

ANEXO 4: SEPARATA DE ORGANISMOS OFICIALES AFECTADOS

Enero de 2011

PROYECTO CAMBIO DE CONFIGURACIÓN AÉREO A
SUBTERRANEO ÁREA BANCARIA CIUDAD DE PANAMÁ

SEPARATA DE ORGANISMOS
OFICIALES AFECTADOS



Pág. 3

UNION FENOSA INTERNACIONAL, S. A.

DOCUMENTOS

1 MEMORIA

PROYECTO TIPO LÍNEAS ELÉCTRICAS SUBTERRÁNEAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN
CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AEREO A SUBTERRANEO DEL AREA BANCARIA DE PANAMA.

2	PLANOS
3	PRESUPUESTO

DOCUMENTO No 1: MEMORIA

Memoria

Índice

1. Preámbulo
2. Objeto
3. Emplazamiento
4. Petionario y compañía suministradora
5. Ministerio, organismo o corporación afectada
6. Afección
7. Descripción de la instalación
8. Conclusión

1. PREÁMBULO

El presente proyecto se ajusta a lo especificado en el **PROYECTO TIPO UNION FENOSA DE LÍNEAS ELÉCTRICAS SUBTERRÁNEAS DE 13,2, 24,9 Y 34,5 kV.**

La ciudad de Panamá DC. Es donde se encuentra el mayor flujo de economía del país, en esta ciudad se encuentran las oficinas principales de los bancos y empresas más importantes de la Republica de Panamá.

En la actualidad el sistema de redes eléctricas y de comunicaciones presenta una gran contaminación visual en el entorno, ocasionando molestia a nivel del impacto ambiental del sector.

2. OBJETO

La presente separata tiene por objeto obtener del Ministerio, Organismo o Corporación afectada, las preceptivas autorizaciones para el cruce de las líneas eléctricas subterráneas de Media y Baja Tensión, en el área ubicada en la localidad de Bella Vista y discurre por el polígono delimitado por la Avenida Nicanor Obarrio (Calle 50), Vía España, Vía Brasil y la Avenida Federico Boyd, objeto de este proyecto, por terrenos pertenecientes a los Ministerios, Organismos o Corporaciones que pudieran verse afectadas.

3. EMPLAZAMIENTO

La instalación objeto de la presente separata está ubicada en el término municipal de Panamá D.C., provincia de Panamá, corregimiento de Bella Vista y discurre por el polígono delimitado por la Avenida Nicanor Obarrio (Calle 50), Vía España, Vía Brasil y la Avenida Federico Boyd.

El alcance del proyecto está definido por los siguientes límites:

- **Limite 1:** Intersección de la Avenida Vía España con Avenida Federico Boyd.
- **Limite 2:** Intersección de la Avenida Federico Boyd con la Avenida Nicanor Obarrio (Calle 50).
- **Limite 3:** Intersección de la avenida Nicanor Obarrio (Calle 50) con la Avenida vía Brasil.
- **Limite 4:** Intersección de la Avenida Vía Brasil con la Avenida Vía España.



Pág. 10

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

4. PETICIONARIO Y COMPAÑÍA SUMINISTRADORA

UNION FENOSA

LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería

5. MINISTERIO(S), ORGANISMO(S) O CORPORACIÓN
(ES) AFECTADA(S)

NOTIFICACIÓN A LA AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE
TERRESTRE - ATTT

UNION FENOSA

Página 1 de 2

Panamá D.C., Enero de 2011.

Señores;
Autoridad del Tránsito y transporte Terrestre - ATTT.

Asunto: Notificación de la construcción del Proyecto: "Cambio de configuración de aéreo a subterráneo del área bancaria de Panamá"

Cordial saludo.

Estimado ingeniero(a).

UNION FENOSA - EDEMET, le comunica que ha realizado el diseño del proyecto "Cambio de configuración de aéreo a subterráneo del área bancaria de Panamá", y se encuentra próxima la construcción del mismo. El proyecto reemplazará completamente las actuales redes eléctricas aéreas en niveles de tensión a 13.2 Kv e inferiores a 1 Kv, por redes subterráneas, lo cual traerá consigo mejoras notables en el entorno urbanístico en la Ciudad, minimizará el impacto ambiental (contaminación visual), traerá un aumento en la calidad y confiabilidad de los servicios de energía eléctrica, entre otros beneficios; el alcance del proyecto está definido por los siguientes límites:

- **Límite 1:** Intersección de la Avenida Via España con Avenida Federico Boyd.
- **Límite 2:** Intersección de la Avenida Federico Boyd con la Avenida Nicanor Obarrío (Calle 50).
- **Límite 3:** Intersección de la avenida Nicanor Obarrío (Calle 50) con la Avenida via Brasil.
- **Límite 4:** Intersección de la Avenida Via Brasil con la Avenida Via España.

La presente tiene el propósito, de notificarle que existe la posibilidad de elección de su sistema de redes. Solicitamos a ustedes las preceptivas autorizaciones para el cruce de las líneas eléctricas subterráneas proyectadas de Media y Baja Tensión, en el área ubicada en la mencionada localidad de Bella Vista.

Toda la correspondencia para las aclaraciones, debe dirigirse a:

EDEMET
ATT. DIRECCIÓN DE DISTRIBUCIÓN
UNIDAD DE DESARROLLO
Edificio 812 de ALBROOK
Ciudad de Panamá

Adjunto diagrama de la ruta del proyecto.

Cordialmente,

EDEMET
DIRECCIÓN DE DISTRIBUCIÓN
UNIDAD DE DESARROLLO



Pág. 14

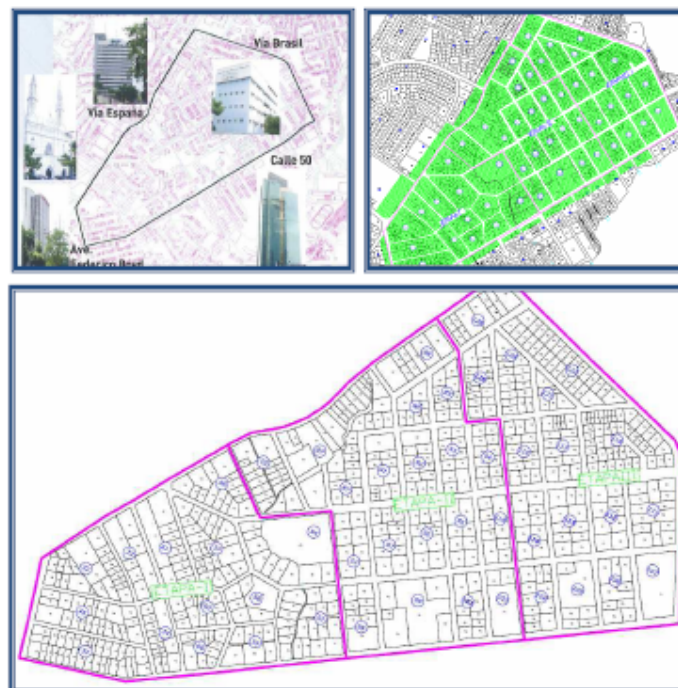
**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**



Página 2 de 2

PLANO DE UBICACIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO



- **Límite 1:** Intersección de la Avenida Via España con Avenida Federico Boyd.
- **Límite 2:** Intersección de la Avenida Federico Boyd con la Avenida Nicanor Oberrio (Calle 50).
- **Límite 3:** Intersección de la avenida Nicanor Oberrio (Calle 50) con la Avenida via Brasil.
- **Límite 4:** Intersección de la Avenida Via Brasil con la Avenida Via España.

Notificación a Organismos Oficiales
Soterramiento Redes Polígono Sector Bancario Panamá D.C. Versión 1

Enero de 2011

NOTIFICACIÓN AL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES – IDAAN


UNION FENOSA
energía y agua

Página 1 de 2

Panamá D.C., Enero de 2011.

Señores:
Instituto De Acueductos y Alcantarillados Nacionales - IDAAN.

Asunto: Notificación de la construcción del Proyecto: "Cambio de configuración de aéreo a subterráneo del área bancaria de Panamá"

Cordial saludo.

Estimado ingeniero(a):

UNION FENOSA - EDEMET, le comunica que ha realizado el diseño del proyecto "Cambio de configuración de aéreo a subterráneo del área bancaria de Panamá", y se encuentra próxima la construcción del mismo. El proyecto reemplazará completamente las actuales redes eléctricas aéreas en niveles de tensión a 13.2 Kv e inferiores a 1 Kv, por redes subterráneas, lo cual traerá consigo mejoras notables en el entorno urbanístico en la Ciudad, minimizará el impacto ambiental (contaminación visual), traerá un aumento en la calidad y confiabilidad de los servicios de energía eléctrica, entre otros beneficios, el alcance del proyecto está definido por los siguientes límites:

- **Límite 1:** Intersección de la Avenida Vía España con Avenida Federico Boyd.
- **Límite 2:** Intersección de la Avenida Federico Boyd con la Avenida Nicanor Obarrío (Calle 50).
- **Límite 3:** Intersección de la avenida Nicanor Obarrío (Calle 50) con la Avenida vía Brasil.
- **Límite 4:** Intersección de la Avenida Vía Brasil con la Avenida Vía España.

La presente tiene el propósito, de notificarle que existe la posibilidad de afectación de su sistema de redes. Solicitamos a ustedes las preceptivas autorizaciones para el cruce de las líneas eléctricas subterráneas proyectadas de Media y Baja Tensión, en el área ubicada en la mencionada localidad de Bella Vista.

Toda la correspondencia para las aclaraciones, debe dirigirse a:

EDEMET
ATT. DIRECCIÓN DE DISTRIBUCIÓN
UNIDAD DE DESARROLLO
Edificio 812 de ALBROOK
Ciudad de Panamá

Adjunto diagrama de la ruta del proyecto.

Cordialmente,

EDEMET
DIRECCIÓN DE DISTRIBUCIÓN
UNIDAD DE DESARROLLO

Notificación a Organismos Oficiales
Soterramiento Redes Polígono Sector Bancario Panamá D.C. Versión 1

Enero de 2011

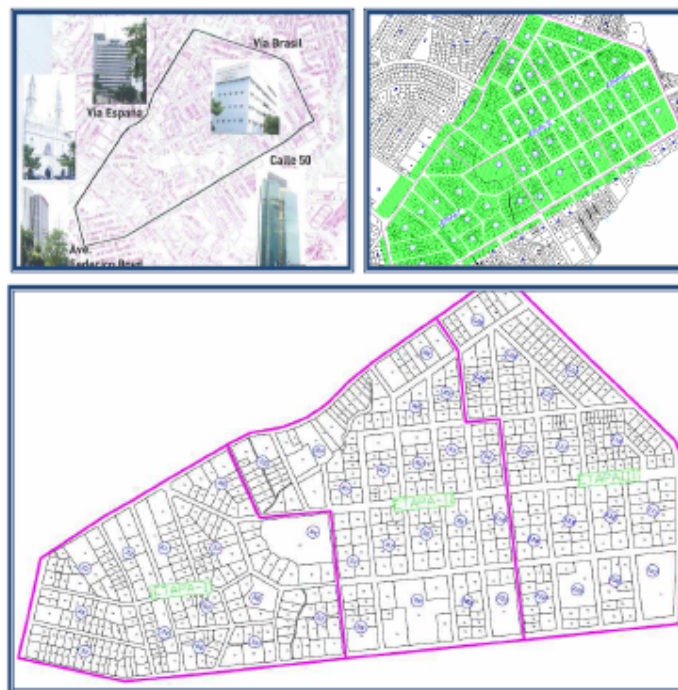
LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería



Página 2 de 2

PLANO DE UBICACIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO



- **Límite 1.** Intersección de la Avenida Via España con Avenida Federico Boyd.
- **Límite 2.** Intersección de la Avenida Federico Boyd con la Avenida Nicanor Obarrio (Calle 50).
- **Límite 3.** Intersección de la avenida Nicanor Obarrio (Calle 50) con la Avenida via Brasil.
- **Límite 4.** Intersección de la Avenida Via Brasil con la Avenida Via España.

Notificación a Organismos Oficiales
Soterramiento Redes Polígono Sector Bancario Panamá D.C. Versión 1

Enero de 2011

NOTIFICACIÓN A LOS OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES


UNION FENOSA
BOGOTÁ 475000

Página 1 de 2

Panamá D.C., Enero de 2011.

Señores:
Operador de Telecomunicaciones.

Asunto: Notificación de la construcción del Proyecto: "Cambio de configuración de aéreo a subterráneo del área bancaria de Panamá"

Cordial saludo.

Estimado ingeniero(a).

UNION FENOSA - EDEMET, le comunica que ha realizado el diseño del proyecto "Cambio de configuración de aéreo a subterráneo del área bancaria de Panamá", y se encuentra próxima la construcción del mismo. El proyecto reemplazará completamente las actuales redes eléctricas aéreas en niveles de tensión a 13.2 Kv e inferiores a 1 Kv, por redes subterráneas, lo cual traerá consigo mejoras notables en el entorno urbanístico en la Ciudad, minimizará el impacto ambiental (contaminación visual), traerá un aumento en la calidad y confiabilidad de los servicios de energía eléctrica, entre otros beneficios; el alcance del proyecto está definido por los siguientes límites:

- **Límite 1:** Intersección de la Avenida Via España con Avenida Federico Boyd.
- **Límite 2:** Intersección de la Avenida Federico Boyd con la Avenida Nicanor Obarrío (Calle 50).
- **Límite 3:** Intersección de la avenida Nicanor Obarrío (Calle 50) con la Avenida Via Brasil.
- **Límite 4:** Intersección de la Avenida Via Brasil con la Avenida Via España.

La presente tiene el propósito, de notificarle que existe la posibilidad de afectación de su sistema de redes. Solicitamos a ustedes las preceptivas autorizaciones para el cruce de las líneas eléctricas subterráneas proyectadas de Media y Baja Tensión, en el área ubicada en la mencionada localidad de Bella Vista.

Toda la correspondencia para las aclaraciones, debe dirigirse a:

EDEMET
ATT. DIRECCIÓN DE DISTRIBUCIÓN
UNIDAD DE DESARROLLO
Edificio 812 de ALBROOK
Ciudad de Panamá

Adjunto diagrama de la ruta del proyecto.

Cordialmente,

EDEMET
DIRECCIÓN DE DISTRIBUCIÓN
UNIDAD DE DESARROLLO

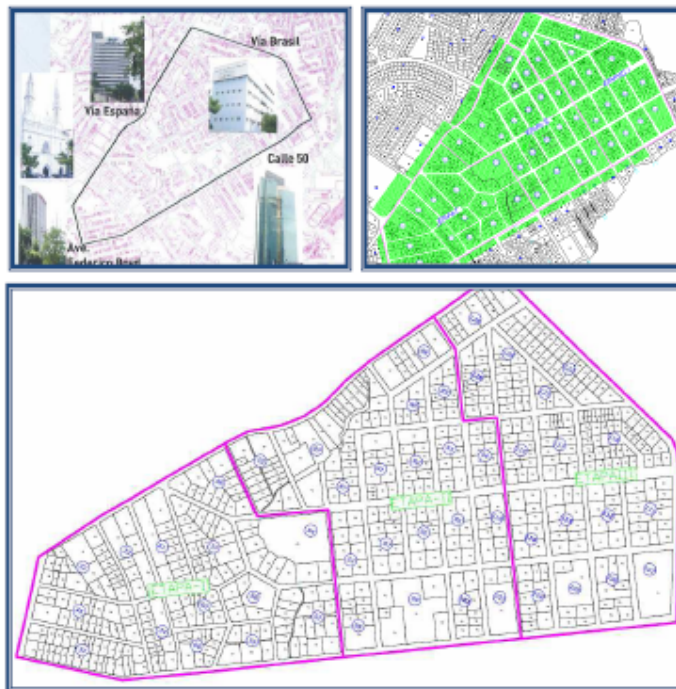
LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería



Página 2 de 2

PLANO DE UBICACIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO



- **Límite 1:** Intersección de la Avenida Via España con Avenida Federico Boyd.
- **Límite 2:** Intersección de la Avenida Federico Boyd con la Avenida Nicanor Obarrío (Calle 50).
- **Límite 3:** Intersección de la avenida Nicanor Obarrío (Calle 50) con la Avenida vía Brasil.
- **Límite 4:** Intersección de la Avenida Via Brasil con la Avenida Via España.

Notificación a Organismos Oficiales
Soterramiento Redes Polígono Sector Bancario Panamá D.C. Versión 1

Enero de 2011

NOTIFICACIÓN AL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS – MOP



Página 1 de 2

Panamá D.C., Enero de 2011.

Señores:
Ministerio de Obras Públicas - MOP.

Asunto: Notificación de la construcción del Proyecto: "Cambio de configuración de aéreo a subterráneo del área bancaria de Panamá"

Cordial saludo.

Estimado ingeniero(a):

UNION FENOSA - EDEMET, le comunica que ha realizado el diseño del proyecto "Cambio de configuración de aéreo a subterráneo del área bancaria de Panamá", y se encuentra próxima la construcción del mismo. El proyecto reemplazará completamente las actuales redes eléctricas aéreas en niveles de tensión a 13.2 Kv e inferiores a 1 Kv, por redes subterráneas, lo cual traerá consigo mejoras notables en el entorno urbanístico en la Ciudad, minimizará el impacto ambiental (contaminación visual), traerá un aumento en la calidad y confiabilidad de los servicios de energía eléctrica, entre otros beneficios, el alcance del proyecto está definido por los siguientes límites:

- **Límite 1:** Intersección de la Avenida Via España con Avenida Federico Boyd.
- **Límite 2:** Intersección de la Avenida Federico Boyd con la Avenida Nicanor Obarrío (Calle 50).
- **Límite 3:** Intersección de la avenida Nicanor Obarrío (Calle 50) con la Avenida Via Brasil.
- **Límite 4:** Intersección de la Avenida Via Brasil con la Avenida Via España.

La presente tiene el propósito, de notificarle que existe la posibilidad de afectación de su sistema de redes. Solicitamos a ustedes las preceptivas autorizaciones para el cruce de las líneas eléctricas subterráneas proyectadas de Media y Baja Tensión, en el área ubicada en la mencionada localidad de Bella Vista.

Toda la correspondencia para las aclaraciones, debe dirigirse a:

EDEMET
ATT. DIRECCIÓN DE DISTRIBUCIÓN
UNIDAD DE DESARROLLO
Edificio 812 de ALBROOK
Ciudad de Panamá

Adjunto diagrama de la ruta del proyecto.

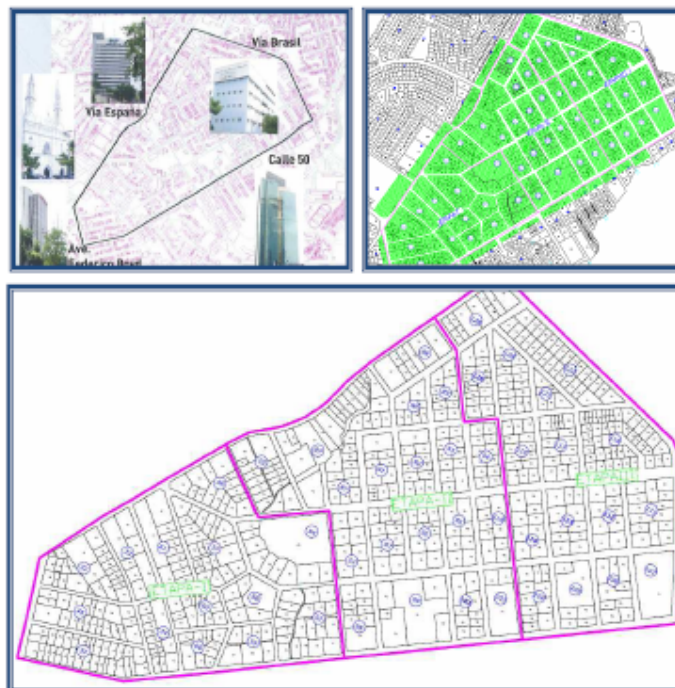
Cordialmente,

EDEMET
DIRECCIÓN DE DISTRIBUCIÓN
UNIDAD DE DESARROLLO



Página 2 de 2

PLANO DE UBICACIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO



- **Límite 1:** Intersección de la Avenida Via España con Avenida Federico Boyd.
- **Límite 2:** Intersección de la Avenida Federico Boyd con la Avenida Nicanor Obarrio (Calle 50).
- **Límite 3:** Intersección de la avenida Nicanor Obarrio (Calle 50) con la Avenida via Brasil.
- **Límite 4:** Intersección de la Avenida Via Brasil con la Avenida Via España.

Notificación a Organismos Oficiales:
Soterramiento Redes Polígono Sector Bancario Panamá D.C. Versión 1

Enero de 2011

NOTIFICACIÓN AL CUERPO DE BOMBEROS DE PANAMA


Página 1 de 2
Panamá D.C., Enero de 2011.
Señoras:
Cuerpo de Bomberos de Panamá.

Asunto: Notificación de la construcción del Proyecto: "Cambio de configuración de aéreo a subterráneo del área bancaria de Panamá"

Cordial saludo.

Estimado ingeniero(a):

UNION FENOSA - EDEMET, le comunica que ha realizado el diseño del proyecto "Cambio de configuración de aéreo a subterráneo del área bancaria de Panamá", y se encuentra próxima la construcción del mismo. El proyecto reemplazará completamente las actuales redes eléctricas aéreas en niveles de tensión a 13.2 Kv a inferiores a 1 Kv, por redes subterráneas, lo cual traerá consigo mejoras notables en el entorno urbanístico en la Ciudad, minimizará el impacto ambiental (contaminación visual), traerá un aumento en la calidad y confiabilidad de los servicios de energía eléctrica, entre otros beneficios, el alcance del proyecto está definido por los siguientes límites:

- **Límite 1:** Intersección de la Avenida Via España con Avenida Federico Boyd.
- **Límite 2:** Intersección de la Avenida Federico Boyd con la Avenida Nicanor Obarrío (Calle 50).
- **Límite 3:** Intersección de la avenida Nicanor Obarrío (Calle 50) con la Avenida via Brasil.
- **Límite 4:** Intersección de la Avenida Via Brasil con la Avenida Via España.

La presente tiene el propósito, de notificarle que existe la posibilidad de alección de su sistema de redes. Solicitamos a ustedes las preceptivas autorizaciones para el cruce de las líneas eléctricas subterráneas proyectadas de Media y Baja Tensión, en el área ubicada en la mencionada localidad de Bella Vista.

Toda la correspondencia para las aclaraciones, debe dirigirse a:

EDEMET
ATT. DIRECCIÓN DE DISTRIBUCIÓN
UNIDAD DE DESARROLLO
Edificio 812 de ALBROOK
Ciudad de Panamá

Ajunta diagrama de la ruta del proyecto.

Cordialmente,

EDEMET
DIRECCIÓN DE DISTRIBUCIÓN
UNIDAD DE DESARROLLO

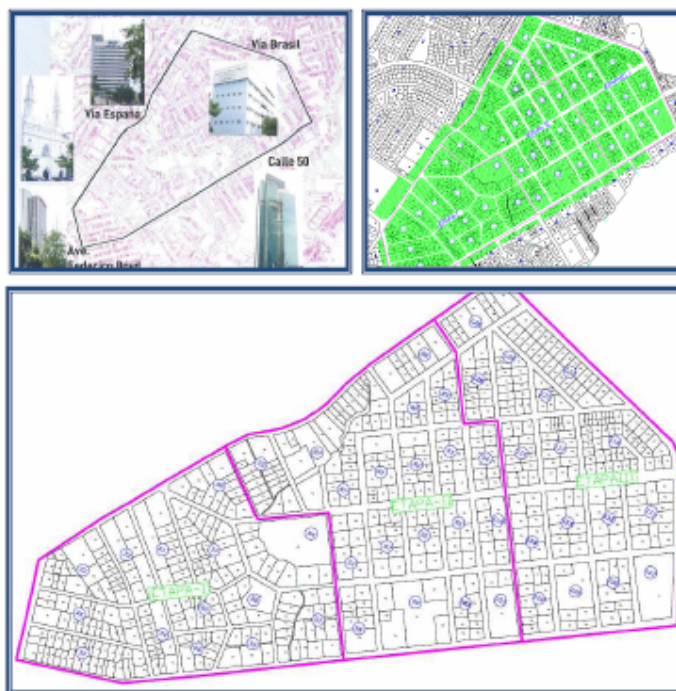
LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería



Página 2 de 2

PLANO DE UBICACIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO



- **Límite 1.** Intersección de la Avenida Via España con Avenida Federico Boyd.
- **Límite 2.** Intersección de la Avenida Federico Boyd con la Avenida Nicenor Obarrio (Calle 50).
- **Límite 3.** Intersección de la avenida Nicenor Obarrio (Calle 50) con la Avenida via Brasil.
- **Límite 4.** Intersección de la Avenida Via Brasil con la Avenida Via España.

Notificación a Organismos Oficiales
Soterramiento Redes Polígono Sector Bancario Panamá D.C. Versión 1

Enero de 2011

NOTIFICACIÓN AL CUERPO DE BOMBEROS DE PANAMA



Página 1 de 2

Panamá D.C., Enero de 2011.

Señores:
Autoridad Nacional de Ambiente - ANAM.

Asunto: Notificación de la construcción del Proyecto: "Cambio de configuración de aéreo a subterráneo del área bancaria de Panamá"

Cordial saludo.

Estimado ingeniero(a):

UNION FENOSA - EDEMET, le comunica que ha realizado el diseño del proyecto "Cambio de configuración de aéreo a subterráneo del área bancaria de Panamá", y se encuentra próxima la construcción del mismo. El proyecto reemplazará completamente las actuales redes eléctricas aéreas en niveles de tensión a 13.2 Kv e inferiores a 1 Kv, por redes subterráneas, lo cual traerá consigo mejoras notables en el entorno urbanístico en la Ciudad, minimizará el impacto ambiental (contaminación visual), traerá un aumento en la calidad y confiabilidad de los servicios de energía eléctrica, entre otros beneficios, el alcance del proyecto está definido por los siguientes límites:

- **Límite 1:** Intersección de la Avenida Via España con Avenida Federico Boyd.
- **Límite 2:** Intersección de la Avenida Federico Boyd con la Avenida Nicanor Obarrío (Calle 50).
- **Límite 3:** Intersección de la avenida Nicanor Obarrío (Calle 50) con la Avenida via Brasil.
- **Límite 4:** Intersección de la Avenida Via Brasil con la Avenida Via España.

La presente tiene el propósito, de notificarle que existe la posibilidad de afección de su sistema de redes. Solicitamos a ustedes las preceptivas autorizaciones para el cruce de las líneas eléctricas subterráneas proyectadas de Media y Baja Tensión, en el área ubicada en la mencionada localidad de Bella Vista.

Toda la correspondencia para las aclaraciones, debe dirigirse a:

EDEMET
ATT: DIRECCIÓN DE DISTRIBUCIÓN
UNIDAD DE DESARROLLO
Edificio 812 de ALBROOK
Ciudad de Panamá

Adjunto diagrama de la ruta del proyecto.

Cordialmente,

EDEMET
DIRECCIÓN DE DISTRIBUCIÓN
UNIDAD DE DESARROLLO



Pág. 25

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

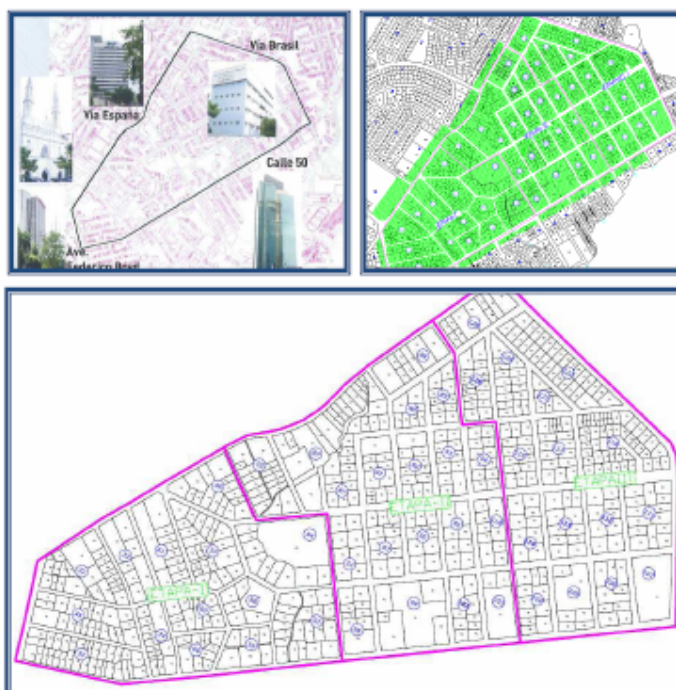
LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería



Página 2 de 2

PLANO DE UBICACIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO



- **Límite 1:** Intersección de la Avenida Via España con Avenida Federico Boyd.
- **Límite 2:** Intersección de la Avenida Federico Boyd con la Avenida Nicanor Oberrio (Calle 50).
- **Límite 3:** Intersección de la avenida Nicanor Oberrio (Calle 50) con la Avenida vía Brasil.
- **Límite 4:** Intersección de la Avenida Via Brasil con la Avenida Via España.

Notificación a Organismos Oficiales
Soterramiento Redes Polígono Sector Bancario Panamá D.C. Versión 1

Enero de 2011



Pág. 27

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

6. AFECCIÓN

A continuación, se añadirá una tabla por cada tramo definiendo sus Características.

INSTALACIÓN ENTERRADA BAJO TUBO MT:

Tabla 1.
Circuito 432

Nº de tramo	Conductor	Longitud (km)	Origen	Final	Tipo de canalización:	Diámetro de la tubería (pulg)	Nº de líneas	Profundidad, medida al eje de la línea (mm)	Separación entre ejes de las fases (mm)	Tª máx. del Conductor (°C)
TRAMO-1	500 MCM CU	0,13151	MZ-64-L2	MZ-32-L17	HORMIGONADO	6	3	0,89	43,4	75
TRAMO-2	500 MCM CU	0,07779	MZ-32-L17	MZ-32-L19	HORMIGONADO	6	3	89	43,4	75
TRAMO-3	4/0	0,00297	MZ-32-L19	MZ-32-L19	HORMIGONADO	6	3	89	29,2	75
TRAMO-4	500 MCM CU	0,1151	MZ-32-L19	MZ-32-L1	HORMIGONADO	6	3	89	43,4	75
TRAMO-5	4/0 AL	0,07806	MZ-32-L1	MZ-32-L2	HORMIGONADO	6	3	100	29.9	75

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

TRAMO-6	4/0 AL	0,061	MZ-32-L3	MZ-32-L5	HORMIGONADO	6	3	100	29,2	75
TRAMO-7	4/0 AL	0,14236	MZ-32-L5	MZ-32-L6	HORMIGONADO	6	3	100	29,2	75
TRAMO-8	4/0 AL	0,04493	MZ-32-L1	MZ-32-L2	HORMIGONADO	6	3	100	29,2	75
TRAMO-9	4/0 AL	0,00455	MZ-32-L2	MZ-32-L2	HORMIGONADO	6	3	100	29,2	75
TRAMO-10	4/0 AL	0,08515	MZ-32-L2	MZ-32-L5	HORMIGONADO	6	3	100	29,2	75
TRAMO-11	4/0 AL	0,05617	MZ-32-L5	MZ-32-L15	HORMIGONADO	6	3	100	29,2	75
TRAMO-12	4/0 AL	0,14072	MZ-32-L5	MZ-32-L6	HORMIGONADO	6	3	100	29,2	75
TRAMO-13	4/0 AL	0,0265	MZ-32-L5	MZ-35-L4	HORMIGONADO	6	3	0,82	29,2	75
TRAMO-14	4/0 AL	0,02084	MZ-35-L4	MZ-35-L4	HORMIGONADO	6	3	0,82	29,2	75

TRAMO-15	4/0 AL	0,05942	MZ-35-L4	MZ-35-L4	HORMIGONADO	6	3	0,82	29,2	75
TRAMO-16	4/0 AL	0,01112	MZ-35-L4	MZ-35-L4	HORMIGONADO	6	3	0,82	29,2	75
TRAMO-17	4/0 AL	0,10452	MZ-35-L4	MZ-35-L1	HORMIGONADO	6	3	0,82	29,2	75
TRAMO-18	4/0 AL	0,02483	MZ-35-L1	MZ-31-L2	HORMIGONADO	6	3	0,82	29,2	75
TRAMO-19	750 MCM AL	0,01831	MZ-32-L1	MZ-32-L1	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-19-A	750 MCM AL	0,08936	MZ-32-L1	MZ-34-L8	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-20	750 MCM AL	0,11867	MZ-34-L8	MZ-35-L14	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-21	750 MCM	0,04958	MZ-35-L14	MZ-35-L16	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

	AL									
TRAMO-21-A	750 MCM AL	0,01036	MZ-35-L16	MZ-35-L17	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-22	750 MCM AL	0,05076	MZ-35-L17	MZ-37-L11	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-23	750 MCM AL	0,02688	MZ-35-L17	MZ-35-L18	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-24	750 MCM AL	0,02968	MZ-35-L18	MZ-35-L20	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-25	4/0 AL	0,00189	MZ-35-L20	MZ-35-L20	HORMIGONADO	6	3	0,82	29,2	75
TRAMO-26	750 MCM AL	0,04492	MZ-35-L20	MZ-35-L1	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-27	750 MCM AL	0,00491	MZ-35-L1	MZ-35-L1	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-28	4/0 AL	0,02497	MZ-35-L20	MZ-35-L20	HORMIGONADO	6	3	0,82	29,2	75
TRAMO-29	750 MCM AL	0,23353	MZ-35-L1	MZ-31-L1	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-30	4/0 AL	0,09023	MZ-34-8	MZ-34-L2	HORMIGONADO	6	3	0,82	29,2	75
TRAMO-31	4/0 AL	0,06682	MZ-34-8	MZ-34-L3	HORMIGONADO	6	3	0,82	29,2	75

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

Tabla 2.
Circuito 435

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería

Nº de tramo	Conductor	Longitud (km)	Origen	Final	Tipo de canalización:	Diámetro de la tubería (pulg)	Nº de líneas	Profundidad, medida al eje de la línea (mm)	Separación entre ejes de las fases (mm)	Tª máx. del Conductor (°C)
TRAMO-1	500 MCM CU	0,08453	MZ-64-L2	MZ-64-L2	HORMIGONADO	6	3	0,89	43,4	75
TRAMO-2	500 MCM CU	0,25339	MZ-64-L2	MZ-31-L1	HORMIGONADO	6	3	0,89	43,4	75
TRAMO-3	500 MCM CU	0,34152	MZ-64-L2	MZ-34-L6	HORMIGONADO	6	3	0,89	43,4	75
TRAMO-4	4/0 AL	0,0259	MZ-34-L6	MZ-34-L6	HORMIGONADO	6	3	100	29,2	75
TRAMO-5	4/0 AL	0,05375	MZ-34-L6	MZ-37-L15	HORMIGONADO	6	3	100	29,2	75
TRAMO-6	750 MCM AL	0,09264	MZ-34-L6	MZ-34-L2	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-7	750 MCM AL	0,09952	MZ-34-L2	MZ-47-L13	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-8	750 MCM AL	0,09263	MZ-47-L13	MZ-47-L3	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-9	EXISTENTE	EXISTENTE	EXISTENTE	EXISTENTE	EXISTENTE	EXISTENTE	EXISTENTE	EXISTENTE	EXISTENTE	EXISTENTE
TRAMO-10	EXISTENTE	EXISTENTE	EXISTENTE	EXISTENTE	EXISTENTE	EXISTENTE	EXISTENTE	EXISTENTE	EXISTENTE	EXISTENTE
TRAMO-11	EXISTENTE	EXISTENTE	EXISTENTE	EXISTENTE	EXISTENTE	EXISTENTE	EXISTENTE	EXISTENTE	EXISTENTE	EXISTENTE
TRAMO-12	4/0 AL	0,01706	MZ-47-L3	MZ-47-L3	HORMIGONADO	6	3	100	29,2	75
TRAMO-13	4/0 AL	0,04474	MZ-47-L3	MZ-47-L3	HORMIGONADO	6	3	100	29,2	75
TRAMO-14	4/0 AL	0,08806	MZ-47-L3	MZ-47-L4	HORMIGONADO	6	3	100	29,2	75

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

TRAMO-15	750 MCM AL	0,05632	MZ-47-L3	MZ-59-L9	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-16	500 MCM CU	0,19113	MZ-34-L2	MZ-38-L4	HORMIGONADO	6	3	89	43,4	75
TRAMO-17	4/0 AL	0,04592	MZ-38-L4	MZ-38-L4	HORMIGONADO	6	3	100	29,2	75
TRAMO-18	4/0 AL	0,01007	MZ-38-L4	MZ-38-L4	HORMIGONADO	6	3	100	29,2	75
TRAMO-19	4/0 AL	0,18237	MZ-38-L4	MZ-37-L32	HORMIGONADO	6	3	100	29,2	75
TRAMO-20	4/0 AL	0,0443	MZ-38-L4	MZ-37-L32	HORMIGONADO	6	3	100	29,2	75
TRAMO-21	4/0 AL	0,00266	MZ-37-L29	MZ-37-L32	HORMIGONADO	6	2	100	29,2	75
TRAMO-22	4/0 AL	0,05178	MZ-37-L26	MZ-37-L29	HORMIGONADO	6	3	100	29,2	75
TRAMO-23	4/0 AL	0,07384	MZ-37-L26	MZ-39-L9	HORMIGONADO	6	3	100	29,2	75
TRAMO-24	750 MCM AL	0,0499	MZ-39-L9	MZ-39-L9	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-25	4/0 AL	0,18757	MZ-38-L4	MZ-37-L32	HORMIGONADO	6	3	100	29,2	75
TRAMO-26	4/0 AL	0,01482	MZ-47-L1	MZ-47-L1	HORMIGONADO	6	3	100	29,2	75
TRAMO-27	4/0 AL	0,01842	MZ-34-L1	MZ-47-L1	HORMIGONADO	6	3	100	29,2	75

**Tabla 3.
Circuito CEB-01**

Nº de tramo	Conductor	Longitud (km)	Origen	Final	Tipo de canalización:	Diámetro de la tubería (pulg)	Nº de líneas	Profundidad, medida al eje de la línea (mm)	Separación entre ejes de las fases (mm)	Tª máx. del Conductor (°C)
-------------	-----------	------------------	--------	-------	--------------------------	-------------------------------------	--------------	--	--	----------------------------------

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

TRAMO-1	750 MCM AL	0,29821	MZ-87-L1	MZ-87-L21	HORMIGONADO	6	3	82	43,7	75
TRAMO-2	500 MCM CU	0,37647	MZ-87-L21	MZ-54-L10	HORMIGONADO	6	3	77	43,4	75
TRAMO-3	4/0 AL	0,04552	MZ-54-L10	MZ-54-L10	HORMIGONADO	6	3	100	29,2	75
TRAMO-4	4/0 AL	0,04661	MZ-54-L10	MZ-53-L4	HORMIGONADO	6	3	100	29,2	75
TRAMO-5	4/0 AL	0,02781	MZ-53-L3	MZ-53-L4	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-6	4/0 AL	0,0926	MZ-53-L4	MZ-54-L10	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-7	4/0 AL	0,24131	MZ-53-L10	MZ-5-L7	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-8	4/0 AL	0,06219	MZ-55-L7	MZ-55-L8	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-9	4/0 AL	0,06015	MZ-55-L8	MZ-54-L10	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-10	4/0 AL	0,01042	MZ-54-L10	MZ-54-L10	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-11	4/0 AL	0,03908	MZ-54-L10	MZ-54-L10	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-12	4/0 AL	0,01125	MZ-54-L10	MZ-54-L10	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-13	4/0 AL	0,14901	MZ-54-L10	MZ-54-L10	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-14	4/0 AL	0,19549	MZ-54-L10	MZ-87-L19	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-15	4/0 AL	0,07979	MZ-87-L19	MZ-55-L6	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-16	4/0 AL	0,10415	MZ-55-L6	MZ-55-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-17	4/0 AL	0,02205	MZ-55-L5	MZ-55-L4	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-18	750 MCM AL	0,0442	MZ-54-L10	MZ-54-L9	HORMIGONADO	6	3	82	43,7	75
TRAMO-19	4/0 AL	0,00679	MZ-54-L10	MZ-54-L9	HORMIGONADO	6	3	82	43,7	75
TRAMO-20	750 MCM AL	0,28311	MZ-54-L9	MZ-52-L4	HORMIGONADO	6	3	82	43,7	75

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

TRAMO-21	750 MCM AL	0,25212	MZ-52-L4	MZ-98-L1	HORMIGONADO	6	3	82	43,7	75
TRAMO-22	4/0 AL	0,07841	MZ-98-L1	MZ-53-L8	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-23	750 MCM AL	0,07954	MZ-98-L1	MZ-98-L9	HORMIGONADO	6	3	82	43,7	75
TRAMO-24	4/0 AL	0,03527	MZ-98-L1	MZ-98-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-25	4/0 AL	0,11999	MZ-98-L1	MZ-52-L11	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-26	4/0 AL	0,04519	MZ-98-L1	MZ-98-L3	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-27	4/0 AL	0,03437	MZ-98-L9	MZ-98-L9	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-28	4/0 AL	0,03982	MZ-98-L9	MZ-98-L9	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-29	4/0 AL	0,1489	MZ-52-L4	MZ-60-L8	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-30	4/0 AL	0,00429	MZ-60-L8	MZ-60-L8	HORMIGONADO	6	2	82	29,2	75
TRAMO-31	4/0 AL	0,03222	MZ-60-L8	MZ-60-L8	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-32	4/0 AL	0,00316	MZ-60-L8	MZ-60-L8	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-33	4/0 AL	0,01594	MZ-60-L8	MZ-60-L3	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-34	4/0 AL	0,01738	MZ-60-L8	MZ-58-L2	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-35	4/0 AL	0,08096	MZ-58-L2	MZ-58-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-36	4/0 AL	0,02555	MZ-58-L2	MZ-58-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-37	4/0 AL	0,02104	MZ-58-L6	MZ-59-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-38	4/0 AL	0,01157	MZ-59-L1	MZ-59-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-39	4/0 AL	0,07015	MZ-59-L1	MZ-52-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-40	4/0 AL	0,27426	MZ-52-L4	MZ-60-L11	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-41	4/0 AL	0,02293	MZ-60-L10	MZ-60-L13	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-42	4/0 AL	0,07225	MZ-60-L10	MZ-60-L8	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

TRAMO-43	750 MCM AL	0,4515	MZ-98-L9	MZ-104-L10	HORMIGONADO	6	3	82	43,7	75
TRAMO-44	4/0 AL	0,03856	MZ-104-L10	MZ-104-L11	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-45	4/0 AL	0,01052	MZ-104-L11	MZ-114-L9	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-46	750 MCM AL	0,2156	MZ-104-L10	MZ-107-L1	HORMIGONADO	6	3	82	43,7	75
TRAMO-47	750 MCM AL	0,0107	MZ-107-L1	MZ-107-L1	HORMIGONADO	6	3	82	43,7	75
TRAMO-48	4/0 AL	0,15002	MZ-107-L1	MZ-105-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-49	4/0 AL	0,04341	MZ-107-L1	MZ-107-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-50	4/0 AL	0,02667	MZ-107-L1	MZ-107-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-51	4/0 AL	0,02161	MZ-107-L1	MZ-106-L3	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-52	4/0 AL	0,09118	MZ-107-L1	MZ-111-L9	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-53	4/0 AL	0,00643	MZ-111-L9	MZ-111-L8	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-54	4/0 AL	0,0748	MZ-107-L1	MZ-111-L11	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-55	750 MCM AL	0,04882	MZ-107-L1	MZ-107-L1	HORMIGONADO	6	3	82	43,7	75
TRAMO-56	4/0 AL	0,00377	MZ-107-L1	MZ-111-L11	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-57	750 MCM AL	0,02244	MZ-107-L1	MZ-111-L10	HORMIGONADO	6	3	82	43,7	75
TRAMO-58	750 MCM AL	0,08026	MZ-107-L1	MZ-107-L1	HORMIGONADO	6	3	82	43,7	75

Tabla 4.

Nº de tramo	Conductor	Longitud (km)	Origen	Final	Tipo de canalización:	Diámetro de la tubería (pulg)	Nº de líneas	Profundidad, medida al eje de la línea (mm)	Separación entre ejes de las fases (mm)	Tª máx. del Conductor (°C)
TRAMO-1	750 MCM AL	0,91368	MZ-124-L1	MZ-86-L2	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-2	750 MCM AL	0,93707	MZ-86-L2	MZ-47-L13	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-3	750 MCM AL	0,7963	MZ-47-L13	MZ-31-L1	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75

Tabla 5.
Circuito CEB-03

Nº de tramo	Conductor	Longitud (km)	Origen	Final	Tipo de canalización:	Diámetro de la tubería (pulg)	Nº de líneas	Profundidad, medida al eje de la línea (mm)	Separación entre ejes de las fases (mm)	Tª máx. del Conductor (°C)
TRAMO-1	750 MCM AL	0,76813	MZ-124-L1	MZ-87-L21	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-2	750 MCM AL	0,30011	MZ-87-L21	MZ-55-L8	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-3	4/0 AL	0,07121	MZ-87-L21	MZ-55-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-4	4/0 AL	0,00799	MZ-55-L1	MZ-55-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

TRAMO-5	4/0 AL	0,00971	MZ-55-L1	MZ-55-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-6	4/0 AL	0,01516	MZ-55-L1	MZ-55-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-7	4/0 AL	0,01488	MZ-55-L1	MZ-55-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-8	4/0 AL	0,01671	MZ-55-L1	MZ-87-L21	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-9	4/0 AL	0,01539	MZ-55-L1	MZ-87-L21	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-10	4/0 AL	0,03581	MZ-87-L21	MZ-87-L21	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-11	4/0 AL	0,02752	MZ-87-L21	MZ-87-L21	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-12	4/0 AL	0,03284	MZ-87-L21	MZ-87-L21	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-13	4/0 AL	0,03297	MZ-87-L21	MZ-87-L21	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-14	4/0 AL	0,04793	MZ-87-L21	MZ-87-L21	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-15	4/0 AL	0,01357	MZ-55-L8	MZ-55-L8	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-16	4/0 AL	0,10197	MZ-55-L8	MZ-54-L10	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-17	4/0 AL	0,00892	MZ-54-L10	MZ-54-L10	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-18	4/0 AL	0,00959	MZ-54-L10	MZ-54-L10	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-19	4/0 AL	0,10016	MZ-54-L10	MZ-55-L8	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-20	4/0 AL	0,00216	MZ-55-L8	MZ-55-L8	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-21	4/0 AL	0,22473	MZ-55-L8	MZ-57-L8	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-22	4/0 AL	0,03984	MZ-57-L8	MZ-57-L8	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-23	4/0 AL	0,10373	MZ-57-L8	MZ-57-L4	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-24	4/0 AL	0,06477	MZ-57-L4	MZ-56-L3	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-25	4/0 AL	0,10642	MZ-56-L3	MZ-56-L7	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-26	4/0 AL	0,07036	MZ-56-L7	MZ-55-L9	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-27	4/0 AL	0,04036	MZ-55-L9	MZ-55-L8	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-28	750 MCM	0,054	MZ-55-L8	MZ-55-L9	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

	AL									
TRAMO-29	4/0 AL	0,09936	MZ-55-L9	MZ-55-L12	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-30	4/0 AL	0,09207	MZ-55-L12	MZ-55-L14	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-31	4/0 AL	0,05344	MZ-55-L14	MZ-55-L16	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-32	750 MCM AL	0,06886	MZ-55-L9	MZ-56-L9	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-33	750 MCM AL	0,05808	MZ-56-L9	MZ-56-L11	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-34	750 MCM AL	0,0225	MZ-56-L11	MZ-56-L11	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-35	750 MCM AL	0,06075	MZ-56-L11	MZ-56-L13	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-36	4/0 AL	0,00161	MZ-56-L13	MZ-56-L13	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-37	750 MCM AL	0,15647	MZ-56-L13	MZ-56-L15	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-38	750 MCM AL	0,19697	MZ-56-L15	MZ-33-L1	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-39	4/0 AL	0,05782	MZ-33-L1	MZ-33-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-40	4/0 AL	0,0101	MZ-33-L1	MZ-33-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-41	4/0 AL	0,05782	MZ-33-L1	MZ-33-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-42	750 MCM AL	0,21599	MZ-33-L1	MZ-32-L11	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-43	750 MCM AL	0,15775	MZ-32-L11	MZ-31-L2	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75

Tabla 6.
Circuito CEB-04

LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería

Nº de tramo	Conductor	Longitud (km)	Origen	Final	Tipo de canalización:	Diámetro de la tubería (pulg)	Nº de líneas	Profundidad, medida al eje de la línea (mm)	Separación entre ejes de las fases (mm)	Tª máx. del Conductor (°C)
TRAMO-1	750 MCM AL	1,52587	MZ-124-L1	MZ-33-L4	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-2	750 MCM AL	0,09627	MZ-33-L4	MZ-34-L8	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-3	4/0 AL	0,04175	MZ-34-L8	MZ-34-L11	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-4	750 MCM AL	0,19092	MZ-34-L8	MZ-38-L14	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-5	4/0 AL	0,04096	MZ-33-L4	MZ-32-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-6	4/0 AL	0,12809	MZ-32-L1	MZ-61-L10	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-7	4/0 AL	0,03501	MZ-61-L10	MZ-60-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-8	4/0 AL	0,04302	MZ-60-L1	MZ-60-L3	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-9	4/0 AL	0,08391	MZ-60-L3	MZ-61-L10	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-10	4/0 AL	0,02816	MZ-33-L4	MZ-33-L4	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-11	4/0 AL	0,05663	MZ-33-L4	MZ-61-L10	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-12	4/0 AL	0,03879	MZ-61-L10	MZ-34-L11	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-13	4/0 AL	0,0521	MZ-61-L10	MZ-61-L9	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-14	4/0 AL	0,12644	MZ-61-L9	MZ-57-L15	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-15	4/0 AL	0,05225	MZ-57-L15	MZ-57-L19	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-16	4/0 AL	0,03592	MZ-57-L19	MZ-57-L19	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-17	4/0 AL	0,003	MZ-57-L19	MZ-57-L19	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

TRAMO-18	4/0 AL	0,04887	MZ-57-L19	MZ-61-L3	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-19	4/0 AL	0,18313	MZ-57-L19	MZ-61-L10	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75

Tabla 7.
Circuito CEB-05 y 216

Nº de tramo	Conductor	Longitud (km)	Origen	Final	Tipo de canalización:	Diámetro de la tubería (pulg)	Nº de líneas	Profundidad, medida al eje de la línea (mm)	Separación entre ejes de las fases (mm)	Tª máx. del Conductor (°C)
TRAMO-1	750 MCM AL	0,42309	MZ-124-L1	MZ-114-L4	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-2	4/0 AL	0,05345	MZ-124-L12	MZ-94-L7	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-3	750 MCM AL	0,07559	MZ-114-L4	MZ-115-L1	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-4	4/0 AL	0,07461	MZ-115-L1	MZ-115-L3	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-5	4/0 AL	0,0845	MZ-115-L3	MZ-95-L8	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-6	4/0 AL	0,00143	MZ-115-L1	MZ-115-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-7	4/0 AL	0,02112	MZ-115-L1	MZ-94-L6	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

TRAMO-8	4/0 AL	0,11562	MZ-94-L6	MZ-94-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-9	4/0 AL	0,01581	MZ-94-L1	MZ-93-L3	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-10	4/0 AL	0,05282	MZ-93-L3	MZ-93-L3	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-11	4/0 AL	0,05384	MZ-94-L1	MZ-94-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-12	4/0 AL	0,0485	MZ-94-L1	MZ-125-L8	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-13	4/0 AL	0,0494	MZ-125-L8	MZ-89-L3	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-14	4/0 AL	0,01622	MZ-89-L3	MZ-125-L2	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-15	4/0 AL	0,0337	MZ-125-L2	MZ-125-L2	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-16	4/0 AL	0,05601	MZ-125-L2	MZ-125-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-17	4/0 AL	0,35405	MZ-125-L1	MZ-115-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-18	750 MCM AL	0,05649	MZ-115-L1	MZ-95-L5	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-19	4/0 AL	0,01403	MZ-95-L5	MZ-95-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-20	4/0 AL	0,0031	MZ-95-L5	MZ-95-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-21	750 MCM AL	0,05459	MZ-95-L5	MZ-96-L3	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-22	4/0 AL	0,04294	MZ-96-L3	MZ-92-L6	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-23	4/0 AL	0,01221	MZ-92-L6	MZ-93-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-24	4/0 AL	0,1506	MZ-93-L2	MZ-92-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-25	4/0 AL	0,02043	MZ-92-L1	MZ-92-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-26	4/0 AL	0,03196	MZ-92-L1	MZ-89-L6	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-27	4/0 AL	0,04448	MZ-89-L6	MZ-90-L3	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-28	4/0 AL	0,05649	MZ-92-L1	MZ-92-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-29	750 MCM	0,06316	MZ-96-L3	MZ-92-L8	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

	AL									
TRAMO-30	750 MCM AL	0,05926	MZ-92-L8	MZ-97-L7	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-31	4/0 AL	0,14053	MZ-97-L7	MZ-91-L8	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-32	4/0 AL	0,13067	MZ-91-L8	MZ-91-L7	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-33	4/0 AL	0,01853	MZ-91-L7	MZ-91-L7	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-34	4/0 AL	0,01904	MZ-91-L7	MZ-87-L7	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-35	4/0 AL	0,00292	MZ-91-L7	MZ-91-L7	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-36	4/0 AL	0,19012	MZ-91-L7	MZ-97-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-37	4/0 AL	0,00963	MZ-97-L5	MZ-97-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-38	4/0 AL	0,01378	MZ-97-L5	MZ-97-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-39	4/0 AL	0,03644	MZ-97-L5	MZ-53-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-40	4/0 AL	0,01205	MZ-53-L5	MZ-53-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-41	4/0 AL	0,01014	MZ-53-L5	MZ-53-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-42	4/0 AL	0,02946	MZ-97-L5	MZ-91-L2	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-43	4/0 AL	0,01952	MZ-91-L2	MZ-87-L13	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-44	4/0 AL	0,04524	MZ-87-L13	MZ-87-L13	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-45	4/0 AL	0,0556	MZ-87-L13	MZ-87-L12	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-46	4/0 AL	0,03321	MZ-87-L12	MZ-87-L11	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-47	4/0 AL	0,03699	MZ-91-L2	MZ-91-L3	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-48	4/0 AL	0,00162	MZ-91-L3	MZ-91-L3	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-49	4/0 AL	0,0166	MZ-91-L3	MZ-91-L4	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-50	4/0 AL	0,117	MZ-97-L5	MZ-87-L15	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-51	4/0 AL	0,08993	MZ-87-L15	MZ-87-L18	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

TRAMO-52	4/0 AL	0,01431	MZ-87-L18	MZ-87-L18	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-53	4/0 AL	0,03984	MZ-87-L18	MZ-87-L19	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-54	4/0 AL	0,04033	MZ-97-L7	MZ-97-L7	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-55	4/0 AL	0,08014	MZ-97-L7	MZ-91-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-56	4/0 AL	0,04579	MZ-114-L4	MZ-114-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-57	750 MCM AL	0,08157	MZ-114-L4	MZ-114-L5	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-58	4/0 AL	0,02092	MZ-114-L5	MZ-116-L8	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-59	4/0 AL	0,00337	MZ-116-L8	MZ-116-L8	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-60	4/0 AL	0,1076	MZ-116-L8	MZ-116-L4	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-61	4/0 AL	0,05826	MZ-116-L4	MZ-116-L3	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-62	4/0 AL	0,02207	MZ-116-L3	MZ-124-L7	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-63	4/0 AL	0,022	MZ-124-L7	MZ-124-L8	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-64	4/0 AL	0,08211	MZ-124-L7	MZ-124-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-65	4/0 AL	0,04006	MZ-114-L5	MZ-114-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-66	750 MCM AL	0,10677	MZ-114-L5	MZ-113-L3	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-67	4/0 AL	0,02126	MZ-113-L3	MZ-117-L10	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-68	4/0 AL	0,09951	MZ-117-L10	MZ-117-L12	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-69	4/0 AL	0,10742	MZ-117-L12	MZ-117-L6	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-69A	4/0 AL	0,11008	MZ-117-L6	MZ-123-L3	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-70	4/0 AL	0,10047	MZ-123-L3	MZ-122-L9	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-71	4/0 AL	0,04024	MZ-122-L9	MZ-122-L7	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-72	4/0 AL	0,03778	MZ-122-L7	MZ-122-L6	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

TRAMO-73	4/0 AL	0,00592	MZ-122-L6	MZ-122-L6	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-74	4/0 AL	0,02351	MZ-122-L6	MZ-122-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-75	4/0 AL	0,02543	MZ-122-L5	MZ-122-L4	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-76	4/0 AL	0,18963	MZ-118-L38	MZ-117-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-77	4/0 AL	0,07207	MZ-118-L38	MZ-118-L34	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-78	4/0 AL	0,03561	MZ-118-L34	MZ-118-L18	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-79	4/0 AL	0,0026	MZ-118-L18	MZ-118-L18	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-80	4/0 AL	0,04247	MZ-118-L18	MZ-118-L17	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-81	4/0 AL	0,13731	MZ-118-L18	MZ-118-L24	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-82	4/0 AL	0,09483	MZ-118-L25	MZ-118-L31	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-83	4/0 AL	0,02817	MZ-111-L1	MZ-118-L18	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-84	4/0 AL	0,00515	MZ-111-L1	MZ-111-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-85	4/0 AL	0,09439	MZ-111-L1	MZ-112-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-86	4/0 AL	0,15789	MZ-111-L1	MZ-112-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-87	4/0 AL	0,15889	MZ-111-L1	MZ-113-L3	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-88	750 MCM AL	0,44662	MZ-111-L1	MZ-110-L18	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75

Tabla 8.
Circuito CEB-06

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

Nº de tramo	Conductor	Longitud (km)	Origen	Final	Tipo de canalización:	Diámetro de la tubería (pulg)	Nº de líneas	Profundidad, medida al eje de la línea (mm)	Separación entre ejes de las fases (mm)	Tª máx. del Conductor (°C)
TRAMO-1	750 MCM AL	0,14468	MZ-124-L1	MZ-124-L12	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-2	4/0 AL	0,0096	MZ-124-L12	MZ-124-L13	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-3	4/0 AL	0,02017	MZ-124-L13	MZ-125-L11	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-4	4/0 AL	0,03014	MZ-125-L11	MZ-125-L13	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-5	750 MCM AL	0,09992	MZ-124-L12	MZ-116-L1	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-6	4/0 AL	0,06178	MZ-116-L1	MZ-94-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-7	4/0 AL	0,00256	MZ-94-L1	MZ-94-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-8	4/0 AL	0,1223	MZ-116-L1	MZ-116-L11	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-9	4/0 AL	0,10586	MZ-116-L1	MZ-114-L4	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-10	750 MCM AL	0,4072	MZ-116-L1	MZ-104-L2	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-10A	4/0 AL	0,02143	MZ-114-L4	MZ-114-L4	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-11	4/0 AL	0,00111	MZ-104-L2	MZ-104-L2	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-12	4/0 AL	0,09061	MZ-104-L2	MZ-104-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-13	750 MCM AL	0,33046	MZ-104-L2	MZ-102-L1	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-14	4/0 AL	0,06626	MZ-102-L1	MZ-103-L4	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-15	4/0 AL	0,03949	MZ-103-L4	MZ-99-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

TRAMO-16	4/0 AL	0,01054	MZ-102-L1	MZ-102-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-17	750 MCM AL	0,27547	MZ-102-L1	MZ-100-L9	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-18	4/0 AL	0,11921	MZ-102-L1	MZ-100-L8	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-19	4/0 AL	0,0646	MZ-102-L1	MZ-100-L8	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-20	750 MCM AL	0,19109	MZ-100-L9	MZ-51-L11	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-21	4/0 AL	0,01856	MZ-51-L11	MZ-52-L7	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-22	4/0 AL	0,10832	MZ-52-L7	MZ-52-L10	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-23	4/0 AL	0,07516	MZ-52-L7	MZ-52-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-24	4/0 AL	0,00921	MZ-51-L11	MZ-51-L11	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-25	4/0 AL	0,00921	MZ-55-L6	MZ-59-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-26	4/0 AL	0,0421	MZ-59-L5	MZ-51-L9	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-27	750 MCM AL	0,0759	MZ-51-L11	MZ-51-L9	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-28	4/0 AL	0,05958	MZ-51-L9	MZ-51-L8	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-29	750 MCM AL	0,15234	MZ-51-L9	MZ-47-L13	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75

Tabla 9.
Circuito CEB-08

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

Nº de tramo	Conductor	Longitud (km)	Origen	Final	Tipo de canalización:	Diámetro de la tubería (pulg)	Nº de líneas	Profundidad, medida al eje de la línea (mm)	Separación entre ejes de las fases (mm)	Tª máx. del Conductor (°C)
TRAMO-1	750 MCM AL	0,8858	MZ-124-L1	MZ-102-L1	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-2	4/0 AL	0,056	MZ-102-L1	MZ-103-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-3	4/0 AL	0,07182	MZ-103-L5	MZ-103-L6	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-4	4/0 AL	0,05912	MZ-103-L6	MZ-103-L8	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-5	4/0 AL	0,03798	MZ-102-L1	MZ-102-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-6	750 MCM AL	0,18148	MZ-102-L1	MZ-100-L24	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-7	4/0 AL	0,0587	MZ-100-L24	MZ-101-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-8	4/0 AL	0,00331	MZ-100-L24	MZ-100-L24	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-9	4/0 AL	0,05936	MZ-100-L24	MZ-100-L24	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-10	750 MCM AL	0,09491	MZ-100-L24	MZ-100-L15	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-11	4/0 AL	0,07184	MZ-100-L15	MZ-98-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-12	4/0 AL	0,03264	MZ-98-L5	MZ-98-L6	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-13	750 MCM AL	0,10227	MZ-100-L15	MZ-98-L5	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-14	750 MCM AL	0,15394	MZ-98-L5	MZ-100-L1	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-15	4/0 AL	0,04075	MZ-98-L5	MZ-100-L9	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

TRAMO-16	4/0 AL	0,05602	MZ-100-L9	MZ-100-L8	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-17	4/0 AL	0,04414	MZ-100-L8	MZ-100-L8	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-18	4/0 AL	0,02891	MZ-100-L8	MZ-100-L8	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-19	4/0 AL	0,08567	MZ-100-L8	MZ-98-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-20	4/0 AL	0,02985	MZ-100-L1	MZ-52-L8	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-21	750 MCM AL	0,1852	MZ-100-L1	MZ-47-L4	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-22	2/0 XLP CU	0,07358	MZ-47-L4	MZ-59-L7	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-23	2/0 XLP CU	0,00578	MZ-59-L7	MZ-59-L7	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-24	4/0 AL	0,01642	MZ-59-L7	MZ-60-L20	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-25	4/0 AL	0,04613	MZ-60-L20	MZ-60-L21	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-26	750 MCM AL	0,12238	MZ-47-L4	MZ-47A-L2	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-27	4/0 AL	0,01543	MZ-47A-L2	MZ-47-L13	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-28	4/0 AL	0,03845	MZ-47A-L2	MZ-47A-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-29	4/0 AL	0,02683	MZ-47A-L2	MZ-34-L13	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-30	4/0 AL	0,04802	MZ-34-L13	MZ-34-L12	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-31	4/0 AL	0,0303	MZ-34-L12	MZ-60-L13	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-32	4/0 AL	0,00295	MZ-60-L13	MZ-60-L13	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-33	4/0 AL	0,01345	MZ-60-L13	MZ-60-L13	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-34	4/0 AL	0,0219	MZ-60-L13	MZ-60-L13	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-35	750 MCM	0,17038	MZ-47A-L2	MZ-38-L6	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

	AL									
TRAMO-36	4/0 AL	0,01839	MZ-38-L6	MZ-37-L19	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-37	4/0 AL	0,02925	MZ-38-L6	MZ-38-L6	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-38	4/0 AL	0,02475	MZ-38-L6	MZ-38-L7	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-39	4/0 AL	0,0399	MZ-38-L7	MZ-38-L8	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-40	4/0 AL	0,04561	MZ-38-L8	MZ-38-L14	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-41	500 MCM CU	0,0906	MZ-38-L6	MZ-38-L4	HORMIGONADO	6	3	0,89	43,4	75
TRAMO-42	4/0 AL	0,09218	MZ-38-L4	MZ-41-L4	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75

Tabla 10.
Circuito CEB-09

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

Nº de tramo	Conductor	Longitud (km)	Origen	Final	Tipo de canalización:	Diámetro de la tubería (pulg)	Nº de líneas	Profundidad, medida al eje de la línea (mm)	Separación entre ejes de las fases (mm)	Tª máx. del Conductor (°C)
TRAMO-1	750 MCM AL	0,79396	MZ-124-L1	MZ-55-L1	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-2	500 MCM CU	0,12587	MZ-55-L1	MZ-62-L26	HORMIGONADO	6	3	0,89	43,4	75
TRAMO-3	4/0 AL	0,08071	MZ-62-L26	MZ-62-L24	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-4	4/0 AL	0,02359	MZ-62-L26	MZ-62-L26	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-5	500 MCM CU	0,19145	MZ-62-L26	MZ-56-L1	HORMIGONADO	6	3	0,89	43,4	75
TRAMO-6	500 MCM CU	0,04995	MZ-56-L1	MZ-61-L1	HORMIGONADO	6	3	0,89	43,4	75
TRAMO-7	4/0 AL	0,04532	MZ-61-L1	MZ-62-L2	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-8	4/0 AL	0,10914	MZ-62-L2	MZ-64-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-9	4/0 AL	0,07847	MZ-64-L1	MZ-64-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-10	4/0 AL	0,03854	MZ-64-L1	MZ-64-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-11	500 MCM CU	0,3306	MZ-61-L1	MZ-33-L7	HORMIGONADO	6	3	0,89	43,4	75
TRAMO-12	4/0 AL	0,03177	MZ-64-L1	MZ-33-L7	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-13	4/0 AL	0,03623	MZ-33-L7	MZ-33-L7	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-14	4/0 AL	0,05479	MZ-33-L7	MZ-32-L17	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-15	4/0 AL	0,03778	MZ-32-L17	MZ-32-L19	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

TRAMO-16	4/0 AL	0,00217	MZ-32-L19	MZ-32-L19	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-17	2/0 XLP CU	0,45094	MZ-32-L19	MZ-35-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-18	500 MCM CU	0,27925	MZ-33-L7	MZ-31-L2	HORMIGONADO	6	3	0,89	43,4	75
TRAMO-19	4/0 AL	0,0945	MZ-61-L1	MZ-57-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-20	4/0 AL	0,03374	MZ-57-L1	MZ-61-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-21	4/0 AL	0,1288	MZ-61-L1	MZ-56-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-22	4/0 AL	0,0405	MZ-56-L1	MZ-61-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-23	4/0 AL	0,15302	MZ-61-L11	MZ-61-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-24	4/0 AL	0,00206	MZ-61-L11	MZ-61-L11	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-25	4/0 AL	0,03971	MZ-61-L11	MZ-61-L11	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-26	4/0 AL	0,01043	MZ-61-L11	MZ-61-L11	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-27	4/0 AL	0,04323	MZ-61-L11	MZ-33-L2	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75

Tabla 11.
Circuito CEB-10

Nº de tramo	Conductor	Longitud (km)	Origen	Final	Tipo de canalización:	Diámetro de la tubería (pulg)	Nº de líneas	Profundidad, medida al eje de la línea (mm)	Separación entre ejes de las fases (mm)	Tª máx. del Conductor (°C)
TRAMO-1	750 MCM AL	0,1508	MZ-124-L1	MZ-126-L1	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

TRAMO-2	4/0 AL	0,0161	MZ-126-L1	MZ-126-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-3	4/0 AL	0,0627	MZ-126-L5	MZ-126-L6	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-4	750 MCM AL	0,11375	MZ-126-L1	MZ-88-L7	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-5	4/0 AL	0,02126	MZ-88-L7	MZ-89-L10	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-6	4/0 AL	0,0449	MZ-89-L10	MZ-88-L7	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-7	4/0 AL	0,06024	MZ-88-L7	MZ-88-L4	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-8	4/0 AL	0,04239	MZ-88-L4	MZ-88-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-9	4/0 AL	0,00472	MZ-88-L1	MZ-88-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-10	4/0 AL	0,02311	MZ-88-L1	MZ-90-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-11	750 MCM AL	0,21039	MZ-88-L7	MZ-88-L1	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-12	4/0 AL	0,05122	MZ-88-L1	MZ-87-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-13	4/0 AL	0,04508	MZ-87-L1	MZ-87-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-14	4/0 AL	0,01745	MZ-87-L1	MZ-79-L2	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-15	4/0 AL	0,04199	MZ-79-L2	MZ-79-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-16	4/0 AL	0,03533	MZ-79-L1	MZ-86-L9	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-17	4/0 AL	0,03392	MZ-86-L9	MZ-86-L9	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-18	4/0 AL	0,04031	MZ-86-L9	MZ-86-L11	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-19	4/0 AL	0,07432	MZ-86-L11	MZ-86-L15	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-20	4/0 AL	0,03514	MZ-86-L15	MZ-86-L15	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-21	4/0 AL	0,02865	MZ-86-L15	MZ-86-L16	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-22	4/0 AL	0,15578	MZ-88-L1	MZ-87-L27	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-23	4/0 AL	0,04893	MZ-87-L27	MZ-87-L26	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

TRAMO-24	750 MCM AL	0,65228	MZ-88-L1	MZ-54-L10	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-25	4/0 AL	0,01377	MZ-54-L10	MZ-54-L10	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-26	4/0 AL	0,08484	MZ-54-L10	MZ-54-L9	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-27	750 MCM AL	0,26035	MZ-54-L10	MZ-54-L7	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-28	4/0 AL	0,18335	MZ-54-L7	MZ-98-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-29	4/0 AL	0,02128	MZ-98-L1	MZ-52-L18	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-30	4/0 AL	0,02698	MZ-52-L18	MZ-52-L18	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-31	4/0 AL	0,00204	MZ-52-L18	MZ-52-L18	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-32	4/0 AL	0,04154	MZ-52-L18	MZ-52-L12	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-33	4/0 AL	0,10284	MZ-52-L12	MZ-52-L11	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-34	4/0 AL	0,05873	MZ-54-L7	MZ-58-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-35	4/0 AL	0,06123	MZ-58-L5	MZ-52-L2	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-36	4/0 AL	0,30186	MZ-52-L2	MZ-60-L11	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-37	4/0 AL	0,04319	MZ-54-L7	MZ-52-L20	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-38	4/0 AL	0,03843	MZ-54-L7	MZ-54-L7	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-39	4/0 AL	0,05505	MZ-54-L7	MZ-54-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-40	4/0 AL	0,05634	MZ-54-L5	MZ-58-L4	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-41	4/0 AL	0,01011	MZ-58-L4	MZ-58-L3	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-42	4/0 AL	0,04671	MZ-58-L3	MZ-57-L11	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-43	4/0 AL	0,05302	MZ-54-L5	MZ-54-L7	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-44	4/0 AL	0,03708	MZ-54-L7	MZ-54-L7	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-45	4/0 AL	0,00597	MZ-54-L7	MZ-54-L7	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

TRAMO-46	4/0 AL	0,06481	MZ-54-L7	MZ-52-L2	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-47	4/0 AL	0,0056	MZ-54-L7	MZ-54-L7	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-48	750 MCM AL	0,23471	MZ-54-L7	MZ-97-L1	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-49	4/0 AL	0,07675	MZ-97-L1	MZ-97-L3	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-50	4/0 AL	0,00273	MZ-97-L3	MZ-97-L3	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-51	4/0 AL	0,04513	MZ-97-L3	MZ-97-L4	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-52	4/0 AL	0,03635	MZ-97-L4	MZ-53-L6	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-53	4/0 AL	0,07853	MZ-97-L1	MZ-97-L12	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-54	4/0 AL	0,09737	MZ-97-L12	MZ-96-L7	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-55	4/0 AL	0,0179	MZ-96-L7	MZ-95-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-56	4/0 AL	0,07609	MZ-99-L1	MZ-99-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-57	4/0 AL	0,08863	MZ-99-L1	MZ-103-L9	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-58	4/0 AL	0,79159	MZ-99-L1	MZ-119-L23	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75

Tabla 12.
Circuito CEB-11

Nº de tramo	Conductor	Longitud (km)	Origen	Final	Tipo de canalización:	Diámetro de la tubería (pulg)	Nº de líneas	Profundidad, medida al eje de la línea (mm)	Separación entre ejes de las fases (mm)	Tª máx. del Conductor (°C)
TRAMO-1	750 MCM	1,02247	MZ-124-L1	MZ-119-L23	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75



Pág. 55

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

	AL									
TRAMO-2	750 MCM AL	0,29962	MZ-119-L23	MZ-109-L1	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75

Tabla 13.
Circuito CEB-12

LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería

Nº de tramo	Conductor	Longitud (km)	Origen	Final	Tipo de canalización:	Diámetro de la tubería (pulg)	Nº de líneas	Profundidad, medida al eje de la línea (mm)	Separación entre ejes de las fases (mm)	Tª máx. del Conductor (°C)
TRAMO-1	750 MCM AL	0,3703	MZ-124-L1	MZ-121-L2	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-2	750 MCM AL	0,1888	MZ-121-L2	MZ-120-L11	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-3	4/0 AL	0,0226	MZ-120-L11	MZ-120-L11	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-4	4/0 AL	0,05452	MZ-120-L11	MZ-119-L12	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-5	750 MCM AL	0,34519	MZ-120-L11	MZ-119-L22	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-6	750 MCM AL	0,03572	MZ-119-L22	MZ-111-L5	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-7	750 MCM AL	0,32098	MZ-111-L5	MZ-107-L1	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-8	4/0 AL	0,03081	MZ-107-L1	MZ-107-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-9	750 MCM AL	0,09097	MZ-107-L1	MZ-106-L8	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-10	750 MCM AL	0,07807	MZ-106-L8	MZ-106-L9	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-11	4/0 AL	0,09967	MZ-106-L9	MZ-108-L13	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-12	4/0 AL	0,02179	MZ-108-L13	MZ-108-L13	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-13	4/0 AL	0,01619	MZ-108-L13	MZ-108-L13	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

TRAMO-14	750 MCM AL	0,20239	MZ-106-L9	MZ-104-L5	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-15	4/0 AL	0,06915	MZ-106-L9	MZ-105-L4	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-16	4/0 AL	0,11315	MZ-105-L4	MZ-104-L7	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-17	4/0 AL	0,07983	MZ-104-L5	MZ-108-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-18	4/0 AL	0,00845	MZ-108-L5	MZ-108-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-19	4/0 AL	0,11663	MZ-108-L5	MZ-108-L6	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-20	4/0 AL	0,12551	MZ-108-L6	MZ-104-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-21	4/0 AL	0,01714	MZ-104-L5	MZ-104-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-22	750 MCM AL	0,22745	MZ-104-L5	MZ-101-L2	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-23	750 MCM AL	0,66605	MZ-101-L2	MZ-47-L13	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-24	750 MCM AL	0,26029	MZ-106-L8	MZ-110-L13	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75

Tabla 14.
Circuito CEB-13

LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería

Nº de tramo	Conductor	Longitud (km)	Origen	Final	Tipo de canalización:	Diámetro de la tubería (pulg)	Nº de líneas	Profundidad, medida al eje de la línea (mm)	Separación entre ejes de las fases (mm)	Tª máx. del Conductor (°C)
TRAMO-1	750 MCM AL	0,22583	MZ-124-L1	MZ-122-L15	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-2	4/0 AL	0,07484	MZ-122-L15	MZ-122-L15	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-3	750 MCM AL	0,03218	MZ-122-L15	MZ-122-L16	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-4	4/0 AL	0,0044	MZ-122-L16	MZ-122-L16	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-5	4/0 AL	0,01463	MZ-122-L16	MZ-122-L15	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-6	750 MCM AL	0,20114	MZ-122-L16	MZ-122-L26	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-7	4/0 AL	0,09012	MZ-122-L26	MZ-122-L21	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-8	4/0 AL	0,05955	MZ-122-L26	MZ-120-L26	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-9	750 MCM AL	0,08613	MZ-122-L26	MZ-122-L29	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-10	4/0 AL	0,05324	MZ-122-L29	MZ-122-L28	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-11	4/0 AL	0,05964	MZ-122-L29	MZ-120-L13	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-12	750 MCM AL	0,01726	MZ-122-L29	MZ-122-L29	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-13	4/0 AL	0,05332	MZ-122-L29	MZ-122-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-14	4/0 AL	0,11271	MZ-122-L1	MZ-123-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-15	750 MCM	0,02685	MZ-122-L29	MZ-118-L10	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

	AL									
TRAMO-16	4/0 AL	0,02768	MZ-118-L10	MZ-118-L9	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-17	4/0 AL	0,08195	MZ-118-L9	MZ-118-L3	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-18	750 MCM AL	0,05847	MZ-118-L10	MZ-119-L13	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-19	4/0 AL	0,02259	MZ-118-L10	MZ-118-L11	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-20	4/0 AL	0,0252	MZ-118-L11	MZ-118-L11	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-21	4/0 AL	0,03197	MZ-119-L13	MZ-119-L13	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-22	750 MCM AL	0,1541	MZ-119-L13	MZ-119-L16	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-23	4/0 AL	0,06872	MZ-119-L16	MZ-119-L14	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-24	4/0 AL	0,08418	MZ-119-L16	MZ-119-L21	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-25	4/0 AL	0,05005	MZ-119-L16	MZ-119-L19	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-26	4/0 AL	0,06137	MZ-119-L19	MZ-111-L4	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-27	750 MCM AL	0,14439	MZ-119-L19	MZ-119-L23	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-28	4/0 AL	0,0033	MZ-119-L23	MZ-119-L23	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-29	750 MCM AL	0,15436	MZ-119-L23	MZ-110-L16	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-30	4/0 AL	0,00232	MZ-110-L16	MZ-110-L16	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-31	4/0 AL	0,09007	MZ-110-L16	MZ-110-L6	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-32	750 MCM AL	0,04666	MZ-110-L16	MZ-110-L18	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-33	750 MCM	0,03574	MZ-110-L18	MZ-110-L18	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

	AL									
TRAMO-34	750 MCM AL	0,06368	MZ-110-L18	MZ-109-L3	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75

Tabla 15.
Circuito 218

Nº de tramo	Conductor	Longitud (km)	Origen	Final	Tipo de canalización:	Diámetro de la tubería (pulg)	Nº de líneas	Profundidad, medida al eje de la línea (mm)	Separación entre ejes de las fases (mm)	Tª máx. del Conductor (°C)
TRAMO-1	750 MCM AL	0,09787	MZ-110-L18	MZ-107-L1	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-2	4/0 AL	0,00454	MZ-107-L1	MZ-107-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-3	750 MCM AL	0,13513	MZ-107-L1	MZ-106-L9	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-4	4/0 AL	0,00256	MZ-106-L9	MZ-106-L9	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-5	750 MCM AL	0,07226	MZ-106-L9	MZ-105-L5	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-6	4/0 AL	0,13671	MZ-105-L5	MZ-108-L9	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-7	4/0 AL	0,01273	MZ-108-L9	MZ-108-L9	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-8	4/0 AL	0,13044	MZ-108-L9	MZ-105-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-9	750 MCM AL	0,43448	MZ-105-L5	MZ-119-L23	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75



Pág. 61

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

TRAMO-10	4/O AL	0,15193	MZ-105-L5	MZ-104-L9	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-11	4/O AL	0,002	MZ-105-L5	MZ-105-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75

Tabla 16.
Circuito 485

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

Nº de tramo	Conductor	Longitud (km)	Origen	Final	Tipo de canalización:	Diámetro de la tubería (pulg)	Nº de líneas	Profundidad, medida al eje de la línea (mm)	Separación entre ejes de las fases (mm)	Tª máx. del Conductor (°C)
TRAMO-1	750 MCM AL	0,00902	MZ-126-L6	MZ-107-L1	HORMIGONADO	6	3	100	43,7	75
TRAMO-2	4/0 AL	0,08066	MZ-126-L6	MZ-126-L6	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-3	4/0 AL	0,14492	MZ-126-L6	MZ-126-L1	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-4	4/0 AL	0,16535	MZ-126-L1	MZ-188-L5	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-5	4/0 AL	0,06941	MZ-126-L6	MZ-78-L11	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-6	4/0 AL	0,01108	MZ-78-L11	MZ-78-L11	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-7	4/0 AL	0,05098	MZ-78-L11	MZ-78-L14	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-8	4/0 AL	0,05098	MZ-78-L11	MZ-78-L14	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-9	4/0 AL	0,00678	MZ-78-L14	MZ-78-L14	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-10	4/0 AL	0,08459	MZ-78-L14	MZ-79-L15	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-11	4/0 AL	0,0404	MZ-79-L15	MZ-79-L12	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-12	4/0 AL	0,05275	MZ-79-L12	MZ-78-L10	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-13	4/0 AL	0,09286	MZ-79-L10	MZ-78-L8	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-14	4/0 AL	0,09219	MZ-79-L8	MZ-79-L4	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75
TRAMO-15	4/0 AL	0,02934	MZ-79-L4	MZ-79-L2	HORMIGONADO	6	3	82	29,2	75



Pág. 63

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

7. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

La instalación objeto del presente estudio queda definida por las siguientes características:

- 7.1. DATOS DEL CABLE
- 7.1.1. DATOS DEL CABLE MT
- 7.1.1.1. Calibre 750 MCM Al

Tabla 17.

Tensión nominal de diseño (kV)	13.2
Tensión nominal de servicio (kV)	13.2
Potencia máx. de transporte	12208521,6
Frecuencia	60 Hz.
Sección del conductor (mm ²)	380,99
Diámetro exterior del cable (mm)	43,7
Material del conductor	Aluminio
Material de la pantalla	Cobre
Sección de la pantalla (mm ²)	53

- 7.1.1.2. Calibre 4/0 Al

Tabla 18

Tensión nominal de diseño (kV)	13.2
Tensión nominal de servicio (kV)	13.2
Potencia máx. de transporte	6401472
Frecuencia	60 Hz.
Sección del conductor (mm ²)	107,18
Diámetro exterior del cable (mm)	24,2
Material del conductor	Aluminio
Material de la pantalla	Cobre
Sección de la pantalla (mm ²)	23

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

7.1.1.3. Calibre 1/0 Al

Tabla 19

Tensión nominal de diseño (kV)	13.2
Tensión nominal de servicio (kV)	13.2
Potencia máx. de transporte	4389580,8
Frecuencia	60 Hz.
Sección del conductor (mm ²)	49,7
Diámetro exterior del cable (mm)	25,4
Material del conductor	Aluminio
Material de la pantalla	Cobre
Sección de la pantalla (mm ²)	33

7.1.2. DATOS DEL CABLE BT

7.1.2.1. Calibre 500 MCM Al

Tabla 20

Tensión nominal de diseño (kV)	0.6
Tensión nominal de servicio (kV)	0.22
Potencia máx. de transporte	383783.4 W
Frecuencia	60 Hz
Sección del conductor (mm. ²)	253.3
Diámetro exterior del cable (mm.)	20.65
Material del conductor	Clase B

7.1.2.2. Calibre 4/0 Al

Tabla 21

Tensión nominal de diseño (V)	0.6
Tensión nominal de servicio (V)	0.22
Potencia máx. de transporte	107605 W
Frecuencia	60 Hz
Sección del conductor (mm. ²)	107.2
Diámetro exterior del cable (mm.)	13.41
Material del conductor	Clase B



Pág. 66

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería

7.1.2.4. Calibre 1/0 Al

Tabla 22

Tensión nominal de diseño (kV)	0.6
Tensión nominal de servicio (kV)	0.22
Potencia máx. de transporte	80995.8 W
Frecuencia	60 Hz
Sección del conductor (mm. ²)	105.6
Diámetro exterior del cable (mm.)	9.45
Material del conductor	Clase B

7.1.2.5. Calibre Nº 2 Al

Tabla 23

Tensión nominal de diseño (kV)	0.6
Tensión nominal de servicio (kV)	0.22
Potencia máx. de transporte	50846.2 W
Frecuencia	60 Hz
Sección del conductor (mm. ²)	33.6
Diámetro exterior del cable (mm.)	7.41
Material del conductor	Clase B

7.2. DATOS DE LA INSTALACIÓN

7.2.1. DATOS DE LA INSTALACIÓN MT

Tabla 24

Nº de circuitos	16
Nº de tramos	517
Nº de empalmes	93
Longitud (km.)	44.79
Origen	Intersección de Vía España con Av. Federico Boyd, intersección de Calle 50

LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y BAJA TENSION	
Final	Intersección de Vía España con Vía Brasil, intersección de Calle 50 con Vía Brasil
Zona de aplicación	Polígono Sector Bancario Ciudad de Panamá.

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería

7.2.2. DATOS DE LA INSTALACIÓN BT

7.2.2.1. Datos de la Instalación BT – Etapa I.

Tabla 25

Nº de circuitos	143
Nº de tramos	25
Nº de empalmes (1)	5
Longitud (km)	11.7876 Km.
Origen	Vía España entre Av. Federico Boyd, CL 51 Este y CL 53A.
Final	CL. 50, Av. Federico Boyd y CL.53A
Derivaciones	No Aplica
Máxima caída de tensión admisible	2.5
Tipo de red	Urbana
Coeficiente de simultaneidad	No Aplica
Nivel de electrificación	Comercial-Residencial
Zona de aplicación	Etapas 1

(*) Tramos con tipo de canalización diferente

(1) empalmes en el trazado del transformador

Tabla 25a

Total de CT's proyectados	48
Total de CT's pedestal fin de línea monofásico	5
Total de CT's pedestal fin de línea trifásico	16
Total de CT's sumergible fin de línea monofásico	2
Total de CT's sumergible fin de línea trifásico	1
Total de CT's pedestal E/S monofásico	0
Total de CT's pedestal E/S trifásico	16
Total de CT's sumergible E/S monofásico	0
Total de CT's sumergible E/S trifásico	11

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería

7.2.2.2. Datos de la Instalación BT – Etapa II.

Tabla 26

Nº de circuitos	150
Nº de tramos	23
Nº de empalmes (1)	14
Longitud (Km.)	8.676 Km.
Origen	Vía España entre CL 51 Este y CL 58 Este.
Final	CL 50 entre CL 53A Este y CL 58A Este.
Derivaciones	No Aplica
Máxima caída de tensión admisible	2.5
Tipo de red	Urbana
Coefficiente de simultaneidad	No Aplica
Nivel de electrificación	Comercial-Residencial
Zona de aplicación	Etapa 2

(*) Tramos con tipo de canalización diferente

(1) empalmes en el trazado del transformador

Tabla 26a.

Total de CT's proyectados	51
Total de CT's pedestal fin de línea monofásico	4
Total de CT's pedestal fin de línea trifásico	35
Total de CT's sumergible fin de línea monofásico	0
Total de CT's sumergible fin de línea trifásico	0
Total de CT's pedestal E/S monofásico	1
Total de CT's pedestal E/S trifásico	11
Total de CT's sumergible E/S monofásico	0
Total de CT's sumergible E/S trifásico	0

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería

7.2.2.3. Datos de la Instalación BT – Etapa III.

Tabla 27

Nº de circuitos	144
Nº de tramos	29
Nº de empalmes (1)	8
Longitud (km)	8.1618 km
Origen	Vía España entre CL 58A. Este y Vía Brasil
Final	CL 50 entre CL. 58A Este y Vía Brasil
Derivaciones	No Aplica
Máxima caída de tensión admisible	2.5
Tipo de red	Urbana
Coeficiente de simultaneidad	No Aplica
Nivel de electrificación	Comercial-Residencial
Zona de aplicación	Etapas 3

(*) Tramos con tipo de canalización diferente

(1) empalmes en el trazado del transformador

Tabla 27a.

Total de CT's proyectados	49
Total de CT's pedestal fin de línea monofásico	11
Total de CT's pedestal fin de línea trifásico	36
Total de CT's sumergible fin de línea monofásico	0
Total de CT's sumergible fin de línea trifásico	0
Total de CT's pedestal E/S monofásico	1
Total de CT's pedestal E/S trifásico	1
Total de CT's sumergible E/S monofásico	0
Total de CT's sumergible E/S trifásico	0

INSTALACIÓN ENTERRADA BAJO TUBO MT:

Tabla 28

Nº de tramo	77
Longitud (km)	28.6254 km.
Origen	Intersección de Vía España con Av. Federico Boyd; intersección de Calle 50 con Av. Federico
Final	Intersección de Vía España con Vía Brasil; intersección de Calle 50 con Vía
Tipo de canalización:	(1) Hormigonada
Diámetro interior del tubo (mm.)	100 mm.
Diámetro exterior del tubo (mm.)	109.2 mm.
Nº de ternas	1311
Configuración de los conductores	(2) tresbolillo
Profundidad, medida al eje de la terna	90 mm.
Separación entre ejes de las fases (mm.)	(3) No Aplica
Separación entre los ejes de las ternas	(4) No Aplica
Tª máx. del conductor (°C)	75°C
Tª del suelo (°C)	25°C
Resistividad del suelo (K.m/w)	No Aplica
Lado corto del dado corregido (cm.)	() No Aplica
Lado largo del dado corregido (cm.)	No Aplica
Resistividad del suelo corregido (K.m/w)	No Aplica

- (1) Enterrada bajo tubo o enterrada bajo tubo hormigonada.
- (2) Tresbolillo o capa.
- (3) Incluir sólo en caso de configuración de conductores en capa.
- (4) Incluir sólo en el caso de canalización con dos líneas.
- (5) Incluir sólo en el caso de emplear suelo corregido.

8. RELACIÓN DE CRUZAMIENTOS, PARALELISMOS Y PASO POR ZONAS

Relación de cruzamientos, paralelismos y demás situaciones que se producen como consecuencia del trazado de la línea subterránea.

8.1. Cruzamientos

Tabla 29

Nº Cruzamiento	Ubicación	Sección	Distancia total del tramo	Distancia al origen del tramo (m)	Distancia del Cruzamiento (m)	Tipo de cruzamiento (*)	Distancia mínima (m)	Distancia real (m)	Organismo o propietario afectado
1	MZ-31-35	S7A	514,14	373,56	21,41	T 1-6-8	0,08	0,08	IDAAN - MOP
1	MZ-31-32	S27A	1484,21	1385,52	32,78	T 1-3-4-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP - U.F - O.P. TEL.
2	MZ-37-39	S6A	369,74	359,22	11,91	T 1-6-8	0,08	0,08	IDAAN - MOP
4	MZ-32-35	S7A	101,15	15,31	16,02	T 1-3-4-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP - U.F.
4	MZ-33-34	S15A	207,83	11,31	13,64	T 1-3-4-6-8	0,08	0,08	IDAAN - MOP - U.F.
4	MZ-33-34	S6A	105,52	76,51	12,21	T 1-3-4-6	0,08	0,08	IDAAN - MOP - U.F.
4	MZ-60-61	S7A	157,79	88,53	13,51	T 1-3-4-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP - U.F.
3	MZ-35-37	S6A	305,35	280,45	13,46	T 1-6-8	0,08	0,08	IDAAN - MOP

3	MZ-35-37	S20A	226,3	165,86	12,05	T 1-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP
3	MZ-35-37	S6A	181,72	135,97	16,39	T 1-6-8	0,08	0,08	IDAAN - MOP
5	MZ-32-64	S27A	1548,21	1327,79	17,16	T 1-6-8	0,08	0,01	IDAAN - MOP
6	MZ-33-32	S27A	794,85	564,81	17,39	T 1-3-4-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP - U.F.
6	MZ-33-32	S7A	40,7	24,73	12,35	T 1-3-4-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP - U.F.
7	MZ-34-35	S8A	101,15	30,93	13,45	T 1-3-4-6-8	0,08	0,24	IDAAN - MOP - U.F.
7	MZ-34-35	S11A	500,63	32,29	13,43	T 1-6-8	0,08	0,4	IDAAN - MOP
Nº Cruzamiento	Ubicación	Sección	Distancia total del tramo	Distancia al origen del tramo (m)	Distancia del Cruzamiento (m)	Tipo de cruzamiento (*)	Distancia mínima (m)	Distancia real (m)	Organismo o propietario afectado
8	MZ-33-61	S3A	794,85	312,56	12,97	T 1-3-4-6-8	0,08	0,33	IDAAN - MOP - U.F.
8	MZ-33-61	S7A	227,46	191,72	11,39	T 1-3-4-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP - U.F.
8	MZ-33-61	S9A	378,16	76,51	10,74	T 1-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP
9	MZ-34-60	S6A	579,4	533,62	14,81	T 1-6-8	0,08	0,12	IDAAN - MOP
10	MZ-57-61	S6A	377,16	331,33	14,11	T 1-6-8	0,08	0,12	IDAAN - MOP
10	MZ-57-62	S7A	377,16	166,08	14,06	T 1-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP
11	MZ-58-60	S8A	183,33	167,16	14,33	T 1-6-8	0,08	0,37	IDAAN - MOP
11	MZ-59-60	S8A	443,23	340,86	18,66	T 1-3-4-6-8	0,08	0	IDAAN - MOP - U.F.
11	MZ-59-60	S7A	227,56	111,56	21,85	T 1-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP
12	MZ-56-57	S6A	284,75	215,43	15,26	T 1-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP
14	MZ-54-57	S9A	238,82	221,16	16,34	T 1-3-4-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP - U.F.
15	MZ-52-54	S12A	317,5	213,85	17,41	T 1-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP
15	MZ-54-58	S8A	224,57	91,56	21,6	T 1-3-4-6-8	0,08	0,25	IDAAN - MOP - U.F.
16	MZ-55-62	S8A	932,96	56,26	24,17	T 1-3-4-6-8	0,08	0,25	IDAAN - MOP - U.F. - O.P.

									TEL.
16	MZ-56-62	S8A	1870,1	13,88	14,28	T 1-3-4-6-8	0,08	0,25	IDAAN - MOP - U.F - O.P. TEL.
17	MZ-55-56	S24A	203,4	190,6	17,61	T 1-6-8-5	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP - U.F - O.P. TEL.
17	MZ-55-56	S9A	578,82	79,81	20,94	T 1-3-4-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP - U.F - O.P. TEL.
18	MZ-55-87	S10A	91,53	19,58	15,08	T 1-6-5	0,08	0,12	IDAAN - MOP. TEL.
18	MZ-55-87	S16A	247,13	168,12	12,22	T 1-6	0,08	0,06	IDAAN - MOP
18	MZ-55-87	S11A	104,87	80,47	11,77	T 1-6-8	0,08	0,11	IDAAN - MOP
19	MZ-52-98	S21A	428,01	300,63	11,61	T 1-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP
19	MZ-53-54	S7A	321,95	147,47	11,74	T 1-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP
19	MZ-53-54	S7A	86,22	40,19	13,37	T 1-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP
19	MZ-52-98	S15A	225,62	13	11,3	T 1-6-8	0,08	0,03	IDAAN - MOP
20	MZ-37-38	S6A	647,48	630,03	17,08	T 1-3-4-6-8	0,08	0,06	IDAAN - MOP - U.F.

Nº Cruzamiento	Ubicación	Sección	Distancia total del tramo	Distancia al origen del tramo (m)	Distancia del Cruzamiento (m)	Tipo de cruzamiento (*)	Distancia mínima (m)	Distancia real (m)	Organismo o propietario afectado
20	MZ-34-47A	S10A	369,74	2	18,69	T 1-3-4-6-8	0,08	0,06	IDAAN - MOP - U.F.
20	MZ-60-47	S7A	794,85	2	20,12	T 1-6	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP
20	MZ-60-47	S6A	373,9	354,9	18,9	T 1-6-8	0,08	0,06	IDAAN - MOP
20	MZ-51-59	S7A	250,8	232,39	18,83	T 1-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP
20	MZ-51-52	S8A	279,32	187,6	20,09	T 1-6	0,08	0,31	IDAAN - MOP
20	MZ-98-100	S12	579,4	2	18,44	T 1-3-4-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP - U.F.
20	MZ-98-100	S6A	1259,34	1134,64	19,87	T 1-6-8	0,08	0,06	IDAAN - MOP
20	MZ102-103	S8A	81,28	10	19,09	T 1-6-8	0,08	0,31	IDAAN - MOP
20	MZ102-103	S11A	984,59	855,85	20,43	T 1-6-8	0,08	0,11	IDAAN - MOP
20	MZ104-108	S8A	76,88	11,6	22,65	T 1-6-8	0,08	0,31	IDAAN - MOP
20	MZ106-108	S16A	145,46	57,68	19,59	T 1-6-8	0,08	0,06	IDAAN - MOP
21	MZ-98-99	S7A	1105,55	329,73	13,1	T 1-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP
21	MZ-53-97	S11A	64,76	48,93	11,56	T 1-6-8	0,08	0,13	IDAAN - MOP
21	MZ-87-91	S11A	105,8	20,11	12,23	T 1-6	0,08	0,13	IDAAN - MOP
21	MZ-87-91	S8A	208,96	191,93	11,98	T 1-6-8	0,08	0,33	IDAAN - MOP
22	MZ-96-97	S8A	1001,85	320,71	8,05	T 1-6-8	0,08	0,13	IDAAN - MOP
22	MZ-96-97	S11A	473,61	187,08	14,2	T 1-6-8	0,08	0,13	IDAAN - MOP
22	MZ-87-88	S16A	1376,49	461,7	12,38	T 1-6-8	0,08	0,08	IDAAN - MOP
23	MZ-99-103	S8A	81,28	47,34	11,11	T 1-6-8	0,08	0,3	IDAAN - MOP
23	MZ-99-103	S16A	498,05	423,27	13,73	T 1-6-8	0,08	0,08	IDAAN - MOP
23	MZ-95-96	S8A	498,05	423,27	14,23	T 1-6-8	0,08	0,3	IDAAN - MOP



**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

Pág. 77

23	MZ-95-96	S7A	473,6	90,38	12,97	T 1-6	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP
23	MZ-92-93	S11A	167,92	150,62	12,38	T 1-6-8	0,08	0,13	IDAAN - MOP
23	MZ-92-93	S11A	377,77	291,97	15,55	T 1-6	0,08	0,13	IDAAN - MOP
23	MZ-89-90	S11A	377,77	356,57	13,58	T 1-6	0,08	0,13	IDAAN - MOP

Nº Cruzamiento	Ubicación	Sección	Distancia total del tramo	Distancia al origen del tramo (m)	Distancia del Cruzamiento (m)	Tipo de cruzamiento (*)	Distancia mínima (m)	Distancia real (m)	Organismo o propietario afectado
24	MZ-89-93	S11A	377,77	306	12,59	T 1-6	0,08	0,62	IDAAN - MOP
24	MZ-94-105	S11A	356,02	190,28	16,34	T 1-3-4-6	0,08	0,62	IDAAN - MOP - U.F.
24	MZ-116-124	S10A	439,74	165,48	12,37	T 1-6-8	0,08	0,57	IDAAN - MOP
24	MZ-117-123	S7A	844,26	564,61	13,13	T 1-6-8	0,08	0,47	IDAAN - MOP
24	MZ-118-122	S11A	605,19	540,81	22,08	T 1-6-8	0,08	0,62	IDAAN - MOP
25	MZ-53-98	S11A	342,46	248,12	11,86	T 1-6	0,08	0,13	IDAAN - MOP
25	MZ-95-103	S9A	498,05	423,27	11,68	T 1-6	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP
25	MZ-104-114	S7A	949,87	569,47	15,59	T 1-6	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP
25	MZ-104-114	S11A	831,2	816,84	12,01	T 1-6	0,08	0,13	IDAAN - MOP
25	MZ-107-111	S11A	1076,11	998,1	12,77	T 1-6	0,08	0,13	IDAAN - MOP
26	MZ-103-104	S7A	1001,85	585,95	12,39	T 1-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP
26	MZ-114-115	S7A	439,74	363,34	12,53	T 1-6	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP
26	MZ-94-116	S8A	396,42	351,08	11,47	T 1-6	0,08	0,33	IDAAN - MOP
26	MZ-94-116	S11A	266,1	195,82	14,07	T 1-6-8	0,08	0,13	IDAAN - MOP
26	MZ-124-125	S8A	147,86	96,5	11,17	T 1-6-8	0,08	0,33	IDAAN - MOP
27	MZ-104-105	S26A	159,13	52	6,96	T 1-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP
27	MZ-104-105	S7A	997,95	675,43	12,72	T 1-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP
27	MZ-113-114	S7A	529,37	166	14,04	T 1-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP
27	MZ-123-124	S7A	728,98	715,89	14,3	T 1-6	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP
28	MZ-54-55	S16A	116,83	10	14,32	T 1-3-4-6	0,08	0,08	IDAAN - MOP - U.F.
28	MZ-54-87	S11A	207,56	153,66	15,42	T 1-3-4-6	0,08	0,013	IDAAN - MOP - U.F.



**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

Pág. 79

28	MZ-91-97	S11A	225,3	10	12,5	T 1-6	0,08	0,013	IDAAN - MOP
28	MZ-91-97	S8A	280,57	247,71	27,26	T 1-6	0,08	0,33	IDAAN - MOP
28	MZ-91-97	S11A	482,82	196,29	14,23	T 1-6	0,08	0,013	IDAAN - MOP
28	MZ-92-96	S8A	178,35	153,78	12,95	T 1-6	0,08	0,33	IDAAN - MOP

Nº Cruzamiento	Ubicación	Sección	Distancia total del tramo	Distancia al origen del tramo (m)	Distancia del Cruzamiento (m)	Tipo de cruzamiento (*)	Distancia mínima (m)	Distancia real (m)	Organismo o propietario afectado
28	MZ-92-96	S11A	377,77	106,86	11,98	T 1-6	0,08	0,013	IDAAN - MOP
28	MZ-94-115	S11A	356,02	10	15,28	T 1-6-8	0,08	0,013	IDAAN - MOP
28	MZ-114-116	S22A	427,48	351,08	11,34	T 1-6-8	0,08	0,013	IDAAN - MOP
28	MZ-114-116	S11A	455,5	166	14,26	T 1-6-8	0,08	0,013	IDAAN - MOP
28	MZ-113-117	S11A	834,26	271,178	14,05	T 1-6	0,08	0,013	IDAAN - MOP
28	MZ-111-118	S11A	712,72	426,31	15,08	T 1-6-8	0,08	0,013	IDAAN - MOP
29	MZ-105-106	S25A	264,28	206,6	17,12	T 1-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP
29	MZ-105-106	S8A	963,48	946,4	9,95	T 1-6	0,08	0,33	IDAAN - MOP
29	MZ-105-106	S9A	1210	887,58	10,48	T 1-6	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP
29	MZ-112-113	S7A	529,37	272,91	11,75	T 1-6	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP
29	MZ-117-118	S24A	755,99	612,09	10,19	T 1-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP
30	MZ-122-123	S7A	712,98	651,3	56,84	T 1-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP
30	MZ-122-124	S24A	0	0	15,46	T 1-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP
30	MZ-122-124	S8A	605,19	20	17,2	T 1-6-8	0,08	0,33	IDAAN - MOP
31	MZ109-110	S7A	1185,28	1123,38	30,71	T 1-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP
32	MZ107-110	S22A	432,36	264,28	23,47	T 1-6-8	0,08	0,17	IDAAN - MOP
32	MZ107-110	S11A	1027,45	999,53	16,94	T 1-6-8	0,08	0,17	IDAAN - MOP
32	MZ111-119	S8A	958,28	926,36	16,67	T 1-6-8	0,08	0,37	IDAAN - MOP
32	MZ111-119	S11A	974,76	509,64	16,96	T 1-6-8	0,08	0,17	IDAAN - MOP
33	MZ118-120	S11A	662,02	605,19	20,52	T 1-6-8	0,08	0,17	IDAAN - MOP
33	MZ-120-122	S8A	600,79	540,81	18,03	T 1-6-8	0,08	0,37	IDAAN - MOP



**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

Pág. 81

33	MZ-120-122	S11A	493,57	433,89	18,73	T 1-6-8	0,08	0,17	IDAAN - MOP
33	MZ-126-127	S11A	328,46	279,53	21,4	T 1-6-8	0,08	0,17	IDAAN - MOP
33	MZ-126-127	S8A	1594,13	197,03	22,39	T 1-5-6-8	0,08	0,37	IDAAN - MOP-OP. TEL.
34	MZ-79-88	S11A	1575,84	559,76	15,4	T 1-5-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP-OP. TEL.

Nº Cruzamiento	Ubicación	Sección	Distancia total del tramo	Distancia al origen del tramo (m)	Distancia del Cruzamiento (m)	Tipo de cruzamiento (*)	Distancia mínima (m)	Distancia real (m)	Organismo o propietario afectado
34	MZ-78-126	S8A	437,61	43,61	17,9	T 1-5-6-8	0,08	NO CUMPLE	IDAAN - MOP-OP. TEL.
CL 50 BORDE	MZ-38-39	S9A	369,74	187,97	15,51	T 1-6-8	0,08	0	IDAAN - MOP
CL 50 BORDE	MZ-38-47A	S9A	369,74	15,23	20,71	T 1-6-8	0,08	0	IDAAN - MOP
CL 50 BORDE	MZ-47-47A	S9A	579,4	450,62	9,6	T 1-6	0,08	0	IDAAN - MOP
CL 50 BORDE	MZ-47-51	S14A	419,36	268,83	21,12	T 1-6-8	0,08	0	IDAAN - MOP
CL 50 BORDE	MZ-100A-100B	S9A	75,04	26,44	42,83	T 1-6-8	0,08	0	IDAAN - MOP
CL 50 BORDE	MZ-100-100A	S9A	264,89	188,18	11,74	T 1-6-8	0,08	0	IDAAN - MOP
CL 50 BORDE	MZ-100-101	S10A	264,89	94,45	9,9	T 1-6-8	0,08	0	IDAAN - MOP
CL 50 BORDE	MZ-101-102	S7	264,89	14,06	17,76	T 1-6-8	0,08	0	IDAAN - MOP
CL 50 BORDE	MZ-102-108D	S11A	855,85	752,17	8,67	T 1-6-8	0,08	0	IDAAN - MOP
CL 50 BORDE	MZ-108C-108D	S9A	909,29	42,27	13,19	T 1-6-8	0,08	0	IDAAN - MOP

SIN PERFIL	MZ-52-59	S10A	227,56	10	12,17	T 1-3-4-6-8	0,08	0	IDAAN - MOP - U.F.
SIN PERFIL	MZ-52-58	S22A	79,09	43,97	15,06	T 1-6-8	0,08	0	IDAAN - MOP
VIA ESPAÑA BORDE	MZ-62-64	S27A	1490,87	1135,67	19,04	T 1-6	0,08	0	IDAAN - MOP
VIA ESPAÑA BORDE	MZ-62-86	S8A	1490,87	775,92	15,76	T 1-5-6-8	0,08	0	IDAAN - MOP-OP. TEL.
VIA ESPAÑA BORDE	MZ-79-86	S3A	1490,87	528,16	26,58	T 1-6-8	0,08	0	IDAAN - MOP
VIA ESPAÑA BORDE	MZ-78-79	S3A	437,61	218,84	16,34	T 1-6	0,08	0	IDAAN - MOP

8.2. Paralelismos y paso por

zonas

Tabla 30

Nº Paralelismo	Nº Tramo	Distancia al origen del tramo (m)	Longitud afección (m)	Tipo (*)	Distancia mínima (m)	Organismo o propietario afectado
1	1	98,65	98,65	T4-2	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
2	2	133,56	133,56	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
3	3	176,52	176,52	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
4	4	17,49	17,49	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
5	5	80,67	80,67	T4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
6	6	90,3	90,3	T4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
7	7	36,85	36,85	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
8	8	157,09	157,09	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
9	9	118,12	118,12	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
10	10	15,04	15,04	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
11	11	43,07	43,07	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
12	12	38,39	38,39	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
13	13	132,52	132,52	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
14	14	109,59	109,59	T4-6-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
15	15	59	59	T6-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
16	16	107,83	107,83	T6-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
17	17	180,31	180,31	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
18	18	57,4	57,4	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
19	19	40,64	40,64	T2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA



LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería

Pág. 85

20	20	47,76	47,76	T3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
21	21	37,82	37,82	T6-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
22	22	37,32	37,32	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
23	23	53,21	53,21	T6-4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
24	24	42,32	42,32	T6-4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
25	25	60,13	60,13	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA

Nº Paralelismo	Nº Tramo	Distancia al origen del tramo (m)	Longitud afección (m)	Tipo (*)	Distancia mínima (m)	Organismo o propietario afectado
26	26	29,94	29,94	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
27	27	32,71	32,71	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
28	28	54,54	54,54	T1	0,25	UNION FENOSA
29	29	18,46	18,46	T3-1	0,25	OT- UNION FENOSA
30	30	53,36	53,36	T6-4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
31	31	32,26	32,26	T6-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
32	32	17,04	17,04	T6-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
33	33	27,58	27,58	T6-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
34	34	30,91	30,91	T1	0,25	UNION FENOSA
35	35	34,07	34,07	T6-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
36	36	84,26	84,26	T6-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
37	37	71,13	71,13	T6-4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
38	38	56,33	56,33	T6-4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
39	39	34,41	34,41	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
40	40	90,39	90,39	T4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
41	41	77,93	77,93	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
42	42	154,64	154,64	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
43	43	79,25	79,25	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
44	44	73,8	73,8	T4-2-1	0,25	IDAAN -UNION FENOSA
45	45	155,63	155,63	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA



LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería

Pág. 87

46	46	12,19	12,19	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
47	47	50,95	50,95	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
48	48	39,78	39,78	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
49	49	175,98	175,98	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
50	50	123,85	123,85	T4-2	0,25	IDAAN - UNION FENOSA

Nº Paralelismo	Nº Tramo	Distancia al origen del tramo (m)	Longitud afección (m)	Tipo (*)	Distancia mínima (m)	Organismo o propietario afectado
51	51	48,71	48,71	T4-2	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
52	52	39,19	39,19	T4-3-2	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
53	53	102,7	102,7	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
54	54	20,22	20,22	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
55	55	110,47	110,47	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
56	56	32,64	32,64	T6-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
57	57	53,75	53,75	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
58	58	47,56	47,56	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
59	59	30,93	30,93	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
60	60	38,03	38,03	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
61	61	59,24	59,24	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
62	62	94,81	94,81	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
63	63	69,59	69,59	T6-4-3-2	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
64	64	46,9	46,9	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
65	65	170,43	170,43	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
66	66	57,64	57,64	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
67	67	40,86	40,86	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
68	68	41,52	41,52	T2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
69	69	25,07	25,07	T1	0,25	UNION FENOSA
70	70	164	164	T1	0,25	UNION FENOSA
71	71	45,51	45,51	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
72	72	22,04	22,04	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA



LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería

Pág. 89

73	73	85,06	85,06	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
74	74	97,07	97,07	T9-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
75	75	33,6	33,6	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA

Nº Paralelismo	Nº Tramo	Distancia al origen del tramo (m)	Longitud afección (m)	Tipo (*)	Distancia mínima (m)	Organismo o propietario afectado
76	76	38,15	38,15	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
77	77	64,9	64,9	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
78	78	113,75	113,75	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
79	79	14,7	14,7	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
80	80	49,3	49,3	T1	0,25	UNION FENOSA
81	81	22,3	22,3	T3-1	0,25	OT- UNION FENOSA
82	82	42,61	42,61	T2-1	0,25	UNION FENOSA
83	83	80,67	80,67	T6-4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
84	84	49,15	49,15	T4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
85	85	32,24	32,24	T4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
86	86	49,27	49,27	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
87	87	9,08	9,08	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
88	88	36,23	36,23	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
89	89	44,58	44,58	T4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
90	90	43,92	43,92	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
91	91	35,24	35,24	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
92	92	36,59	36,59	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
93	93	44,55	44,55	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
94	94	55,71	55,71	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
95	95	66,45	66,45	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA



LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería

Pág. 91

96	96	68,67	68,67	T3-2-1	0,25	OT- UNION FENOSA
97	97	51,88	51,88	T6-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
98	98	155,42	155,42	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
99	99	29,26	29,26	T6-4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
100	100	44,73	44,73	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA

Nº Paralelismo	Nº Tramo	Distancia al origen del tramo (m)	Longitud afección (m)	Tipo (*)	Distancia mínima (m)	Organismo o propietario afectado
101	101	27,74	27,74	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
102	102	21,25	21,25	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
103	103	18,72	18,72	T1	0,25	UNION FENOSA
104	104	31,11	31,11	T1	0,25	UNION FENOSA
105	105	61,79	61,79	T6-4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
106	106	44,54	44,54	T6-4-2-1	0,25	IDAAN- UNION FENOSA
107	107	68,41	68,41	T4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
108	108	67,3	67,3	T6-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
109	109	34,48	34,48	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
110	110	33,97	33,97	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
111	111	66,66	66,66	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
112	112	37,45	37,45	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
113	113	25,65	25,65	T6-4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
114	114	105,36	105,36	T6-4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
115	115	48,3	48,3	T4-2	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
116	116	47,34	47,34	T2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
117	117	41,99	41,99	T3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
118	118	58,9	58,9	T3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
119	119	42,71	42,71	T7-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
120	120	35,21	35,21	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA



LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería

Pág. 93

121	121	46,97	46,97	T4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
122	122	53,41	53,41	T4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
123	123	28,94	28,94	T4-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
124	124	76,45	76,45	T6-4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
125	125	59,96	59,96	T6-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA

Nº Paralelismo	Nº Tramo	Distancia al origen del tramo (m)	Longitud afección (m)	Tipo (*)	Distancia mínima (m)	Organismo o propietario afectado
126	126	13,93	13,93	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
127	127	91,34	91,34	T3-2-1	0,25	OT- UNION FENOSA
128	128	77,75	77,75	T3-2-1	0,25	OT- UNION FENOSA
129	129	43,03	43,03	T3-2-1	0,25	OT- UNION FENOSA
130	130	90,71	90,71	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
131	131	82,19	82,19	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
132	132	70,7	70,7	T6-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
133	133	79,36	79,36	T6-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
134	134	48,87	48,87	T6-4-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
135	135	84,35	84,35	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
136	136	40,39	40,39	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
137	137	29,38	29,38	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
138	138	32,65	32,65	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
139	139	46,13	46,13	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
140	140	91,6	91,6	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
141	141	65,68	65,68	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
142	142	51,08	51,08	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
143	143	56,42	56,42	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
144	144	93,88	93,88	T6-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
145	145	184,29	184,29	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA



LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería

Pág. 95

146	146	76,29	76,29	T4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
147	147	27,53	27,53	T6-4-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
148	148	42,26	42,26	T6-4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
149	149	83,14	83,14	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
150	150	41,34	41,34	T3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA

Nº Paralelismo	Nº Tramo	Distancia al origen del tramo (m)	Longitud afección (m)	Tipo (*)	Distancia mínima (m)	Organismo o propietario afectado
151	151	130,29	130,29	T3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
152	152	79,59	79,59	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
153	153	67,99	67,99	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
154	154	66,15	66,15	T6-2	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
155	155	94,31	94,31	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
156	156	40,79	40,79	T3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
157	157	52,63	52,63	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
158	158	77,8	77,8	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
159	159	55,07	55,07	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
160	160	11,4	11,4	T1	0,25	UNION FENOSA
161	161	46,56	46,56	T1	0,25	UNION FENOSA
162	162	47,76	47,76	T3-1	0,25	OT- UNION FENOSA
163	163	56,11	56,11	T3-2-1	0,25	OT- UNION FENOSA
164	164	97,16	97,16	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
165	165	91,16	91,16	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
166	166	60,21	60,21	T4-2	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
167	167	45,41	45,41	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
168	168	89,21	89,21	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
169	169	84,17	84,17	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
170	170	24,56	24,56	T2	0,25	UNION FENOSA



LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería

Pág. 97

171	171	36,12	36,12	T2	0,25	UNION FENOSA
172	172	18,45	18,45	T2	0,25	UNION FENOSA
173	173	30,13	30,13	T2	0,25	UNION FENOSA
174	174	55,71	55,71	T2	0,25	UNION FENOSA
175	175	76,43	76,43	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA

Nº Paralelismo	Nº Tramo	Distancia al origen del tramo (m)	Longitud afección (m)	Tipo (*)	Distancia mínima (m)	Organismo o propietario afectado
176	176	46,09	46,09	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
177	177	41,29	41,29	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
178	178	36,99	36,99	T3-2-1	0,25	OT- UNION FENOSA
179	179	65,2	65,2	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
180	180	38,54	38,54	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
181	181	72,89	72,89	T6-4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
182	182	77,22	77,22	T6-4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
183	183	136,39	136,39	T1	0,25	UNION FENOSA
184	184	39,8	39,8	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
185	185	50,57	50,57	T3-2-1	0,25	OT- UNION FENOSA
186	186	32,49	32,49	T3-2	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
187	187	40,38	40,38	T2-1	0,25	UNION FENOSA
188	188	47,21	47,21	T2-1	0,25	UNION FENOSA
189	189	77,93	77,93	T6-4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
190	190	38,99	38,99	T4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
191	191	39,57	39,57	T3-1	0,25	OT- UNION FENOSA
192	192	44,92	44,92	T3-1	0,25	OT- UNION FENOSA
193	193	78,31	78,31	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
194	194	34,75	34,75	T4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
195	195	33,4	33,4	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
196	196	75,47	75,47	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
197	197	78,16	78,16	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA



**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

Pág. 99

198	198	58,14	58,14	T4-3-2	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
199	199	68,52	68,52	T6-4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
200	200	115,75	115,75	T6-4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA

Nº Paralelismo	Nº Tramo	Distancia al origen del tramo (m)	Longitud afección (m)	Tipo (*)	Distancia mínima (m)	Organismo o propietario afectado
201	201	83,03	83,03	T1	0,25	UNION FENOSA
202	202	63,45	63,45	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
203	203	42,81	42,81	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
204	204	43,08	43,08	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
205	205	38,95	38,95	T4-3-2	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
206	206	44,31	44,31	T1	0,25	UNION FENOSA
207	207	57,23	57,23	T3-1	0,25	OT- UNION FENOSA
208	208	37,9	37,9	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
209	209	17,28	17,28	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
210	210	53	53	T1	0,25	UNION FENOSA
211	211	68,9	68,9	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
212	212	23,49	23,49	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
213	213	8,31	8,31	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
214	214	41,49	41,49	T4-3-2	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
215	215	120,84	120,84	T2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
216	216	22,28	22,28	T3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
217	217	22,44	22,44	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
218	218	121,12	121,12	T1	0,25	UNION FENOSA
219	219	25,86	25,86	T3-1	0,25	OT- UNION FENOSA
220	220	16,06	16,06	T1	0,25	UNION FENOSA
221	221	30,87	30,87	T4-3-2	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
222	222	52,84	52,84	T1	0,25	UNION FENOSA



LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería

Pág. 101

223	223	131,79	131,79	T6-4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
224	224	17,6	17,6	T6-4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
225	225	56,61	56,61	T3-2	0,25	OT- UNION FENOSA

Nº Paralelismo	Nº Tramo	Distancia al origen del tramo (m)	Longitud afección (m)	Tipo (*)	Distancia mínima (m)	Organismo o propietario afectado
226	226	38,94	38,94	T3-2	0,25	OT- UNION FENOSA
227	227	86,26	86,26	T6-4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
228	228	88,06	88,06	T6-4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
229	229	35,33	35,33	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
230	230	36,85	36,85	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
231	231	73,23	73,23	T4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
232	232	55,25	55,25	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
233	233	44,01	44,01	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
234	234	30,48	30,48	T4-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
235	235	43,4	43,4	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
236	236	24,93	24,93	T4-2	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
237	237	74,14	74,14	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
238	238	35,49	35,49	T4-3-2	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
239	239	87,17	87,17	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
240	240	47,23	47,23	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
241	241	34,84	34,84	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
242	242	49,73	49,73	T6-4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
243	243	51,43	51,43	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
244	244	64,72	64,72	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
245	245	47,04	47,04	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
246	246	37,66	37,66	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
247	247	53,73	53,73	T4-3-2	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA



LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería

Pág. 103

248	248	65,05	65,05	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
249	249	81	81	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
250	250	26,15	26,15	T3-2	0,25	OT- UNION FENOSA

Nº Paralelismo	Nº Tramo	Distancia al origen del tramo (m)	Longitud afección (m)	Tipo (*)	Distancia mínima (m)	Organismo o propietario afectado
251	251	45,05	45,05	T3-1	0,25	OT- UNION FENOSA
252	252	25,47	25,47	T4-2	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
253	253	6,34	6,34	T4-2	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
254	254	57,59	57,59	T3-1	0,25	OT- UNION FENOSA
255	255	166,43	166,43	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
256	256	69,42	69,42	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
257	257	67,26	67,26	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
258	258	60,64	60,64	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
259	259	44,31	44,31	T4-3-2	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
260	260	44,65	44,65	T4-3-2	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
261	261	39,39	39,39	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
262	262	42,25	42,25	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
263	263	45,25	45,25	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
264	264	45,25	45,25	T4-3-2-2	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
265	265	107,07	107,07	T4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
266	266	38,53	38,53	T4-3-2	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
267	267	37,01	37,01	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
268	268	46,32	46,32	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
269	269	51,08	51,08	T4-3-2	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
270	270	35,75	35,75	T4-3-2	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
271	271	102,27	102,27	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
272	272	110,44	110,44	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA



LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería

Pág. 105

273	273	53,59	53,59	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
274	274	40,94	40,94	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
275	275	89,38	89,38	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA

Nº Paralelismo	Nº Tramo	Distancia al origen del tramo (m)	Longitud afección (m)	Tipo (*)	Distancia mínima (m)	Organismo o propietario afectado
276	276	42,19	42,19	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
277	277	59,21	59,21	T3-1	0,25	OT- UNION FENOSA
278	278	102,84	102,84	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
279	279	48,69	48,69	T4-3-2	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
280	280	86,07	86,07	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
281	281	83,1	83,1	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
282	282	77,35	77,35	T6-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
283	283	37,8	37,8	T6-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
284	284	55,61	55,61	T6-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
285	285	60,57	60,57	T3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
286	286	72,09	72,09	T6-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
287	287	112,01	112,01	T6-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
288	288	62,79	62,79	T4-2	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
289	289	32,06	32,06	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
290	290	128,4	128,4	T3-2-1	0,25	OT- UNION FENOSA
291	291	37,39	37,39	T1	0,25	UNION FENOSA
292	292	68,68	68,68	T6-4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
293	293	73,43	73,43	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
294	294	36,61	36,61	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
295	295	66,21	66,21	T6-4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
296	296	54,18	54,18	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
297	297	36,68	36,68	T3-2-1	0,25	OT- UNION FENOSA



LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería

Pág. 107

298	298	88,05	88,05	T3-2-1	0,25	OT- UNION FENOSA
299	299	115,09	115,09	T3-2-1	0,25	OT- UNION FENOSA
300	300	85,9	85,9	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA

Nº Paralelismo	Nº Tramo	Distancia al origen del tramo (m)	Longitud afección (m)	Tipo (*)	Distancia mínima (m)	Organismo o propietario afectado
301	301	38,52	38,52	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
302	302	44,99	44,99	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
303	303	22,64	22,64	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
304	304	79,93	79,93	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
305	305	29,57	29,57	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
306	306	42,61	42,61	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
307	307	89,58	89,58	T6-4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
308	308	69,94	69,94	T4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
309	309	41,91	41,91	T3-2-1	0,25	OT- UNION FENOSA
310	310	79,83	79,83	T3-2-1	0,25	OT- UNION FENOSA
311	311	16,48	16,48	T3-2-1	0,25	OT- UNION FENOSA
312	312	34,84	34,84	T3-2-1	0,25	OT- UNION FENOSA
313	313	27,14	27,14	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
314	314	21,54	21,54	T4-3-2	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
315	315	11,33	11,33	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
316	316	34,42	34,42	T6-4-3-2	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
317	317	129,02	129,02	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
318	318	90,11	90,11	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
319	319	86,53	86,53	T6-4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
320	320	81,05	81,05	T4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
321	321	35,21	35,21	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
322	322	83,59	83,59	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA



LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería

Pág. 109

323	323	109,7	109,7	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
324	324	80,37	80,37	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
325	325	126,31	126,31	T6-4-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA

Nº Paralelismo	Nº Tramo	Distancia al origen del tramo (m)	Longitud afección (m)	Tipo (*)	Distancia mínima (m)	Organismo o propietario afectado
326	326	52,06	52,06	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
327	327	39,5	39,5	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
328	328	104,36	104,36	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
329	329	48,22	48,22	T3-2-1	0,25	OT- UNION FENOSA
330	330	125,87	125,87	T1	0,25	UNION FENOSA
331	331	46,52	46,52	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
332	332	16,07	16,07	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
333	333	110,31	110,31	T4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
334	334	44,45	44,45	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
335	335	37,55	37,55	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
336	336	171,03	171,03	T6-4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
337	337	57,51	57,51	T4-3-2	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
338	338	47,61	47,61	T4-3-2	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
339	339	11,6	11,6	T6-4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
340	340	72,94	72,94	T6-4-2	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
341	341	61,22	61,22	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
342	342	96,03	96,03	T6-4-3-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
343	343	68,12	68,12	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
344	344	72,08	72,08	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
345	345	41,57	41,57	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
346	346	49,73	49,73	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
347	347	44,3	44,3	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA



LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería

Pág. 111

348	348	97,55	97,55	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
349	349	84,21	84,21	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
350	350	47,51	47,51	T2	0,25	UNION FENOSA

Nº Paralelismo	Nº Tramo	Distancia al origen del tramo (m)	Longitud afección (m)	Tipo (*)	Distancia mínima (m)	Organismo o propietario afectado
351	351	172,71	172,71	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
352	352	55,86	55,86	T6-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
353	353	53,28	53,28	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
354	354	124,27	124,27	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
355	355	41,42	41,42	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
356	356	98,05	98,05	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
357	357	91,79	91,79	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
358	358	44,77	44,77	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
359	359	49,52	49,52	T6-4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
360	360	23,66	23,66	T6-2	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
361	361	86,11	86,11	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
362	362	36,48	36,48	T4-2	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
363	363	22,52	22,52	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
364	364	55,54	55,54	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
365	365	37,09	37,09	T4-2	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
366	366	84,51	84,51	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
367	367	36,53	36,53	T2	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
368	368	99,17	99,17	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
369	369	70,18	70,18	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
370	370	82,09	82,09	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
371	371	87,17	87,17	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
372	372	54,24	54,24	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA



LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería

Pág. 113

373	373	116,52	116,52	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
374	374	50,31	50,31	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
375	375	124,98	124,98	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA

Nº Paralelismo	Nº Tramo	Distancia al origen del tramo (m)	Longitud afección (m)	Tipo (*)	Distancia mínima (m)	Organismo o propietario afectado
376	376	21,75	21,75	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
377	377	84,57	84,57	T4-2	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
378	378	40,72	40,72	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
379	379	71,98	71,98	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
380	380	34,45	34,45	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
381	381	30,81	30,81	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
382	382	54,66	54,66	T4-2-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
383	383	42,41	42,41	T4-2	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
384	384	100,52	100,52	T4-3-2	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
385	385	201,55	201,55	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
386	386	44,68	44,68	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
387	387	27,13	27,13	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
388	388	54,01	54,01	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
389	389	54,07	54,07	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
390	390	27,81	27,81	T4-3-2-1	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
391	391	79,64	79,64	T4-3-2-2	0,25	IDAAN -OT- UNION FENOSA
392	392	21,81	21,81	T4-1	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
393	393	109,54	109,54	T4-2	0,25	IDAAN - UNION FENOSA
394	394	24,17	24,17	T4	0,25	IDAAN
395	395	20,12	20,12	T6	0,25	IDAAN
396	396	20,09	20,09	T6	0,25	IDAAN
397	397	19,09	19,09	T4	0,25	IDAAN



LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería

Pág. 115

398	398	20,43	20,43	T4	0,25	IDAAN
399	399	22,65	22,65	T4	0,25	IDAAN
400	400	19,59	19,59	T4	0,25	IDAAN

Nº Paralelismo	Nº Tramo	Distancia al origen del tramo (m)	Longitud afección (m)	Tipo (*)	Distancia mínima (m)	Organismo o propietario afectado
401	401	20,52	20,52	T4	0,25	IDAAN
402	402	21,1	21,1	T4	0,25	IDAAN
403	403	22,39	22,39	T4	0,25	IDAAN
404	404	17,9	17,9	T4-3	0,25	IDAAN
405	405	15,04	15,04	T4	0,25	IDAAN
406	406	14,28	14,28	T4-3	0,25	IDAAN
407	407	17,16	17,16	T4	0,25	IDAAN
408	408	10,74	10,74	T4	0,25	IDAAN
409	409	30,83	30,83	T4-3	0,25	IDAAN
410	410	14,06	14,06	T4	0,25	IDAAN
411	411	13,99	13,99	T4-3	0,25	IDAAN
412	412	12,5	12,5	T4	0,25	IDAAN
413	413	12,23	12,23	T4	0,25	IDAAN
414	414	12,38	12,38	T6-4	0,25	IDAAN
415	415	13,28	13,28	T4	0,25	IDAAN
416	416	13,68	13,68	T4	0,25	IDAAN
417	417	14,3	14,3	T4	0,25	IDAAN
418	418	27,75	27,75	T4	0,25	IDAAN
419	419	12,39	12,39	T4	0,25	IDAAN
420	420	12,13	12,13	T4	0,25	IDAAN
421	421	17,12	17,12	T4	0,25	IDAAN
422	422	12,73	12,73	T4	0,25	IDAAN



LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería

Pág. 117

423	423	12,77	12,77	T4	0,25	IDAAN
424	424	84,79	84,79	T4	0,25	IDAAN

9. CONCLUSIONES

De acuerdo con las instalaciones de Equipos Proyectados de Media y Baja Tensión necesarios para la puesta en marcha de este proyecto y lo aplicable con relación a la legislación de la República de Panamá, podrán verse afectados algunos Organismos, Ministerios o Corporaciones en los cruzamientos con las redes eléctricas proyectadas; sin embargo, a la gran importancia de la ejecución del Proyecto Cambio de configuración aéreo a subterráneo del área bancaria de Ciudad de Panamá se justifica la necesidad de la instalación y del paso por las áreas y/o zonas enmarcados en el emplazamiento, se solicita la correspondiente autorización para los fines respectivos.

Panamá D.C., Enero de
2011.

EL AUTOR DEL PROYECTO

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

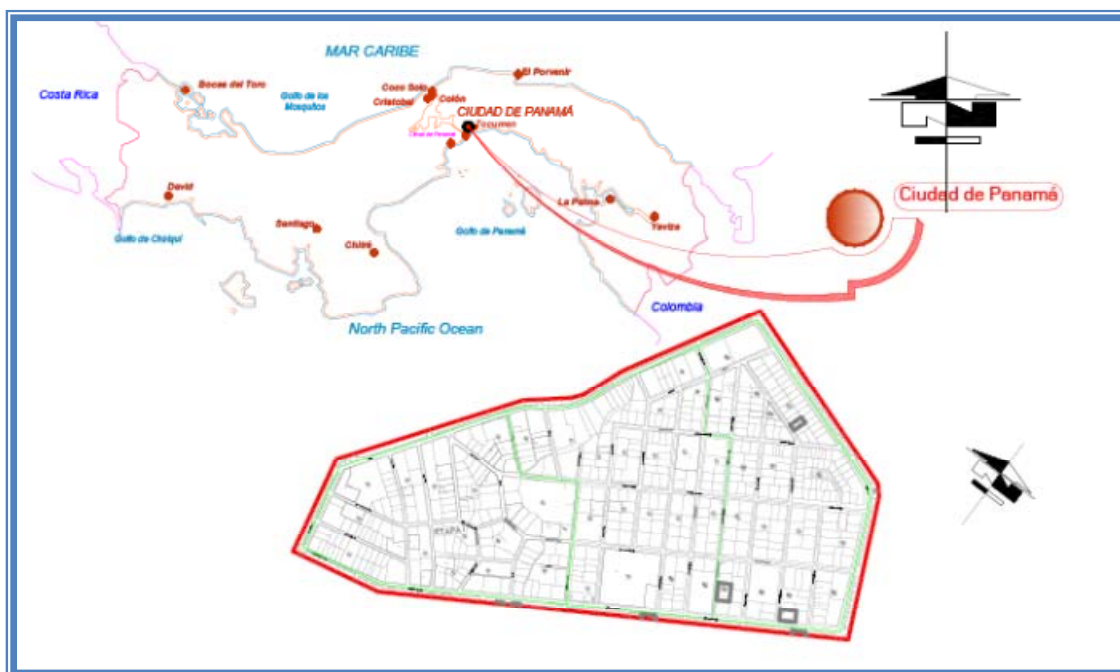
**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

Fdo. Applus Norcontrol Panamá

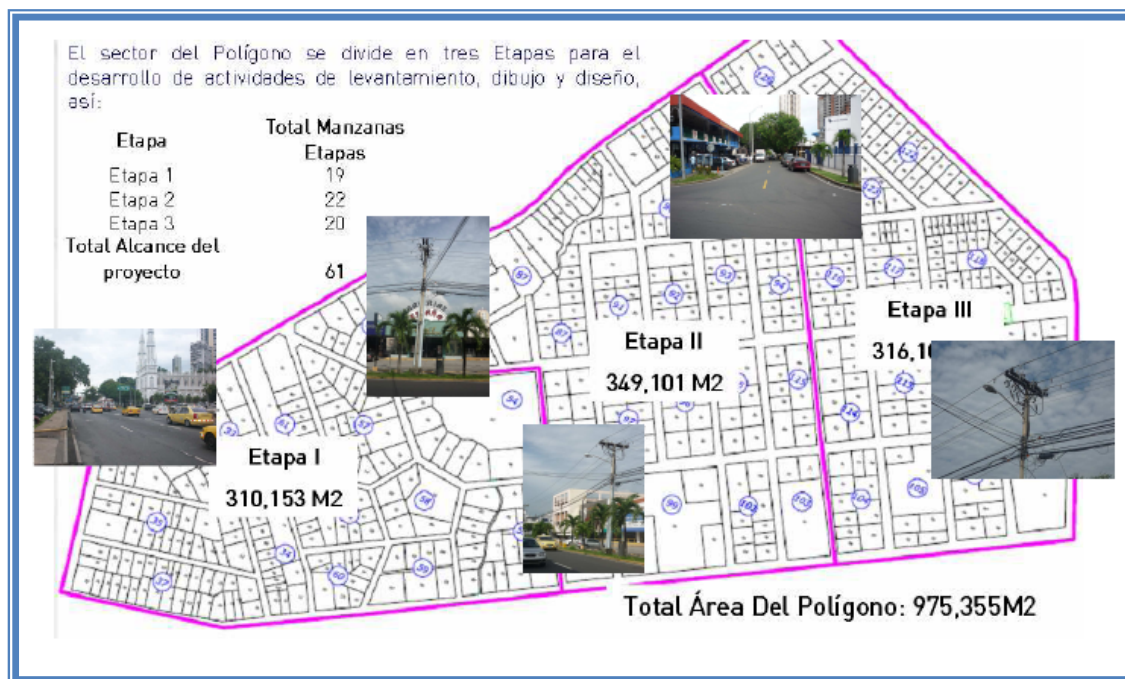
DOCUMENTO Nº 2: PLANOS

2.1. PLANOS

SITUACIÓN



EMPLAZAMIENTO



• PLANTA

2.1 PLANOS EXISTENTES

CODIGO PLANO	NOMBRE / CONTENIDO	UBICACIÓN
PL1-021110-10-01	PLANO GENERAL EXISTENTE DE RED DE MEDIA Y BAJA TENSION	..\Carpeta_No_5 - Archivos de Apoyo\Planos_Existentes\PL_ELECTRICOS EXISTENTE .dwg
PL1-021110-10-02	PLANO REDES EXISTENTES ELECTRICAS	..\Carpeta_No_5 - Archivos de Apoyo\Planos_Existentes\PL_ELECTRICOS EXISTENTE .dwg
PL1-021110-10-03	PLANO REDES EXISTENTES ELECTRICAS	..\Carpeta_No_5 - Archivos de Apoyo\Planos_Existentes\PL_ELECTRICOS EXISTENTE .dwg
PL1-021110-10-04	PLANO REDES EXISTENTES ELECTRICAS	..\Carpeta_No_5 - Archivos de Apoyo\Planos_Existentes\PL_ELECTRICOS EXISTENTE .dwg
PL1-021110-00-01	PLANO REDES EXISTENTES OTROS SERVICIOS	..\Carpeta_No_5 - Archivos de Apoyo\Planos_Existentes\PL_OTROS SERVICIOS EXISTENTES.dwg
PL1-021110-00-02	PLANO REDES EXISTENTES OTROS SERVICIOS	..\Carpeta_No_5 - Archivos de

		Apoyo\Planos_Existentes\PL_OTROS SERVICIOS_EXISTENTES.dwg
PL1-021110-00-03	PLANO REDES EXISTENTES OTROS SERVICIOS	..\Carpeta_No_5 - Archivos de Apoyo\Planos_Existentes\PL_OTROS SERVICIOS_EXISTENTES.dwg
PL1-021110-00-04	PLANO REDES EXISTENTES OTROS SERVICIOS	..\Carpeta_No_5 - Archivos de Apoyo\Planos_Existentes\PL_OTROS SERVICIOS_EXISTENTES.dwg
PL1-101110-00-01	PLANO PERFILES DE VIA EXISTENTES No 1 AL 09	..\Carpeta_No_5 - Archivos de Apoyo\Planos_Existentes\PL_PERFILES EXISTENTES.dwg
PL1-101110-00-02	PLANO PERFILES DE VIA EXISTENTES No 10 AL 18	..\Carpeta_No_5 - Archivos de Apoyo\Planos_Existentes\PL_PERFILES EXISTENTES.dwg
PL1-101110-00-03	PLANO PERFILES DE VIA EXISTENTES No 19 AL 28	..\Carpeta_No_5 - Archivos de Apoyo\Planos_Existentes\PL_PERFILES EXISTENTES.dwg
PL1-221110-00-04	PLANO PERFILES DE VIA EXISTENTES No 29 AL 37	..\Carpeta_No_5 - Archivos de Apoyo\Planos_Existentes\PL_PERFILES EXISTENTES.dwg
PL1-301210-00-01	UBICACIÓN REFERENCIA DE PERFILES ETAPA I	..\Carpeta_No_5 - Archivos de Apoyo\Planos_Existentes\PL_REFERENCIA PERFILES_EXISTENTES.dwg
PL1-301210-00-02	UBICACIÓN REFERENCIA DE PERFILES ETAPA II	..\Carpeta_No_5 - Archivos de Apoyo\Planos_Existentes\PL_REFERENCIA PERFILES_EXISTENTES.dwg
PL1-301210-00-03	UBICACIÓN REFERENCIA DE PERFILES ETAPA III	..\Carpeta_No_5 - Archivos de Apoyo\Planos_Existentes\PL_REFERENCIA PERFILES_EXISTENTES.dwg

2.2 PLANOS PROYECTADOS

CODIGO PLANO	NOMBRE / CONTENIDO	UBICACIÓN
PL2-101110-10-01	CIRCUITOS PROYECTADOS DE MEDIA TENSIÓN -CTO 4-32	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL REDES MT_V5.dwg
PL2-101110-10-02	CIRCUITOS PROYECTADOS DE MEDIA TENSIÓN - CTO 4-35	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL REDES MT_V5.dwg
PL2-101110-10-03	CIRCUITOS PROYECTADOS DE MEDIA TENSIÓN -CTO CEB01	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL REDES MT_V5.dwg
PL2-101110-10-04	CIRCUITOS PROYECTADOS DE MEDIA TENSIÓN ETAPA I -CTO CEB02	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL REDES MT_V5.dwg
PL2-101110-10-05	CIRCUITOS PROYECTADOS DE MEDIA TENSIÓN - CTO CEB 03	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL REDES MT_V5.dwg
PL2-101110-10-06	CIRCUITOS PROYECTADOS DE MEDIA TENSIÓN - CTO CEB 04	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL REDES MT_V5.dwg
PL2-101110-10-07	CIRCUITOS PROYECTADOS DE MEDIA TENSIÓN - CTO CEB 09	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL REDES MT_V5.dwg
PL2-121110-10-08	CIRCUITOS PROYECTADOS DE MEDIA TENSIÓN - CTO CEB 08	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL REDES MT_V5.dwg
PL2-101110-10-09	CIRCUITOS PROYECTADOS DE MEDIA TENSIÓN - CTO CEB 10	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL REDES MT_V5.dwg
PL2-121110-10-10	CIRCUITOS PROYECTADOS DE MEDIA TENSIÓN - CTO CEB 06	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL REDES MT_V5.dwg
PL2-171110-10-11	CIRCUITOS PROYECTADOS DE MEDIA TENSIÓN - CTO CEB 05-216	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL REDES MT_V5.dwg
PL2-221110-10-00	CIRCUITOS PROYECTADOS DE MEDIA TENSIÓN GENERAL	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL REDES MT_V5.dwg
PL2-011210-10-13	CIRCUITOS PROYECTADOS DE MEDIA TENSIÓN - CTO CEB 11	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL REDES

		MT_V5.dwg
PL2-011210-10-14	CIRCUITOS PROYECTADOS DE MEDIA TENSIÓN - CTO CEB 12	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL_REDES MT_V5.dwg
PL2-011210-10-15	CIRCUITOS PROYECTADOS DE MEDIA TENSIÓN - CTO CEB 13	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL_REDES MT_V5.dwg
PL2-011210-10-16	CIRCUITOS PROYECTADOS DE MEDIA TENSIÓN - CTO CEB 218	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL_REDES MT_V5.dwg
PL2-011210-10-17	CIRCUITOS PROYECTADOS DE MEDIA TENSIÓN - CTO CEB 4-85	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL_REDES MT_V5.dwg

CODIGO PLANO	NOMBRE / CONTENIDO	UBICACIÓN
PL2-111110-20-01	RED PROYECTADA DE BAJA TENSIÓN ETAPA I	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL_BT PROYECTADA.dwg
PL2-111110-20-02	RED PROYECTADA DE ALUMBRADO PUBLICO ETAPA I	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL_BT PROYECTADA.dwg
PL2-221110-20-03	RED PROYECTADA DE BAJA TENSION ETAPA II	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL_BT PROYECTADA.dwg
PL2-221110-20-04	RED PROYECTADA DE ALUMBRADO PUBLICO ETAPA II	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL_BT PROYECTADA.dwg
PL2-301110-20-05	RED PROYECTADA DE BAJA TENSION ETAPA III	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL_BT PROYECTADA.dwg
PL2-111110-20-06	RED PROYECTADA DE ALUMBRADO PUBLICO ETAPA III	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL_BT PROYECTADA.dwg
PL2-301210-30-01	UBICACIÓN DE CAMARAS Y SECCIONES DE VIGADUCTOS ETAPA I	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL_TRAZADO VIGA-DUCTOS.dwg
PL2-301210-30-02	UBICACIÓN DE CAMARAS Y SECCIONES DE VIGADUCTOS ETAPA II	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL_TRAZADO VIGA-DUCTOS.dwg
PL2-301210-30-03	UBICACIÓN DE CAMARAS Y SECCIONES DE VIGADUCTOS ETAPA III	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL_TRAZADO VIGA-DUCTOS.dwg
PL2-291210-10-01	PLANOS DISTANCIAS DE SEGURIDAD GABINETES	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL DETALLE CAMARAS.dwg
PL2-291210-10-02	CAMARA T-1 Y T-2	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL DETALLE CAMARAS.dwg
PL2-291210-10-03	CAMARA T-3 Y T-4	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL DETALLE CAMARAS.dwg
PL2-291210-10-04	CAMARA T-6 Y T-6	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL

		DETALLE CAMARAS.dwg
PL2-291210-10-05	CAMARA T - 7	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL DETALLE CAMARAS.dwg
PL2-291210-10-06	CAMARA CENTRO DE REFLEXIÓN DE SEIS Y CUATRO CELDAS	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL DETALLE CAMARAS.dwg
PL2-291210-10-07	CAMARA CENTRO DE REFLEXIÓN DE TRES CELDAS Y TRAF0 SUMERGIBLE	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL DETALLE CAMARAS.dwg
PL2-241210-30-01	SECCIONES DE VIGA-DUCTO REFERENCIA TIPO 1 AL 14	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL DETALLE SECCIONES_VIGADUCTO.dwg
PL2-241210-30-02	SECCIONES DE VIGA-DUCTO REFERENCIA TIPO 16 AL 27	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL DETALLE SECCIONES_VIGADUCTO.dwg
PL2-	DETALLES CONSTRUCTIVOS.	..\Carpeta No 5 - Archivos de Apoyo\Planos Proyectados\PL DETALLE CONSTRUCTIVOS.dwg

DOCUMENTO N° 3: PRESUPUESTO

Índice

- 3.1 Presupuesto de Remociones
- 3.2 Presupuesto Civil
- 3.3 Presupuesto Media Tensión
- 3.4 Presupuesto Baja Tensión
- 3.5 Resumen Presupuestos

3.1. Presupuesto de Remociones

Tabla 31

Código	Descripción Unidad Constructiva
0701000001	REMOCIÓN DE APOYO DE HPC HASTA 10,5 M
0702000001	REMOCION APOYO HORMIGON HASTA 14M
0703000001	REMOCION APOYO MADERA HASTA 10,5 M
0703000004	REMOCION APOYO MADERA HASTA 10,5 M - LE
0704000001	REMOCION APOYO MADERA HASTA 14 M
0705000001	REMOCION HASTA 3 BASTIDORES BT POR APOYO
0705000004	REMOCION 3 CADENA AISLADOR SUSPENSION
0705000005	REMOCION HASTA 3 AISLAMIENTO BT PERNO SOPORTE
0706000001	REMOCION HASTA 3 BASTIDORES BT POR APOYO
0706000002	REMOCION DE CADENA HASTA 4 AISLADORES
0706000005	REMOCION HASTA 3 AISL. BT PERNO SOPORTE
0706000006	REMOCION HASTA 3 AISL. 15KV POR CRUCETA
0707000001	REMOCION HASTA 2 CRUCETA EN LMT
0707000002	REMOCION DE 3 HASTA 4 CRUCETA EN LMT
0707000006	REMOCION HASTA 2 CRUCETA EN LMT - LE
0708000003	REMOVER 35 A 50M TRIF. DE COND. 477 AL
0708000004	REMOVER 35 A 50M TRIF. DE COND. 1/0 AL
0708000005	REMOCION HASTA 20M CABLE SERV. AEREO VANO A TIPO
0708000006	REMOCION HASTA 20M CABLE SERV. AEREO ENTRE POSTES
0708000008	REMOCION 10M CABLE SUBT MAYOR QUE 4/0 HASTA 500
0708000009	REMOCION DE 35 A 50 MTS LINEA BT
0709000006	REMOCION BANCO 2 A 3 TRAF0 TIPO POSTE
0709000014	REMOCION DE UN PT MT
0709000015	REMOCION DE UN CT MT
0710000001	REMOCION INTERRUPTOR AIRE 3P 15KV
0710000005	REMOCION CUCHILLA 1P 15KV
0710000009	REMOCION INTERRUPTOR SF6 15KV
0710000010	REMOCION CORTACIRCUITO 15KV A 27 KV
0710000011	REMOCION PARARRAYO AEREO 3 A 27KV
0711000001	REMOCION UN AMARRE MT PARA CONDUCTOR AEREOS
0711000002	REMOCION UN PUENTE MT AMOVIBLE 4 A 266 AL
0711000003	REMOCION UN PUENTE MT AMOVIBLE 336 A 477 AL
0711000004	REMOCION PUNTA PRIMARIA PREMOLDEADO MT 500MCM
0711000005	REMOCION UNA GRAPA LINEA CALIENTE COND. 4 A 477AL
0711000006	REMOCION UN PUENTE TIPO CUNA MT
0711000007	REMOCION PREFORMADA PARA REMATE 1/0 A 266 AL
0711000008	REMOCION PUNTA PRIMARIA PORCELANA MT
0711000011	REMOCION CONEXION TRAF0 10 - 25KVA A SEC. ABIERTO
0711000015	REMOCION DE TERMINAL PRIMARIA DE #2 A 500 MCM
0712000001	REMOCION FIJACION MONOFASICA CADENA AISL. A POSTE
0712000002	REM. HER. MONTAJE BANCO 3 TRANS POSTE HASTA 167KVA
0712000003	REM. HER. MONTAJE BANCO 2 TRANS POSTE HASTA 167KVA
0712000004	REMOCION ABRAZADERA DOBLE 7 A 8 PLG
0712000005	REMOCION FIJACION CADENA AISLADORES A CRUCETAS
0712000008	REMOCION HERRAJE MONT PARARRAYO A APOYOS
0712000009	REMOCION HERRAJES DE PARARRAYOS Y CORTACIRCUITOS
0713000001	REMOCION UN REMATE Y PUENTE BT
0713000002	REMOCION 5 REMATE Y PUENTE BT
0713000003	REMOCION DE CONEXIONES DE CABLES DE SERVICIO AEREO
0714000001	REMOCION PUESTA Y CONEXION A TIERRA
0715000064	REMOCION ACOMETIDA BAJANTE PRIMARIA 1 DE 4" CED 80
0715000065	REMOCION ACOMETIDA BAJANTE PRIMARIA 2 DE 4 PLG CED
0715000066	REMOCION ACOMET. BAJANTE SECUND. 1 DE 4 PLG CED 80
0716000002	REMOCION RETENIDA CRUCE DE CALLE POSTE HORMIGON
0716000003	REMOCION RETENIDA SENCILLA APOYO
0716000006	REMOCION DE ANCLAJE SUELOS TOSCA, ARCILLA Y ROCA
0716000007	REMOCION DE ANCLAJE PARA SUELO ROCOSO
0717000002	REMOCION APOYO METALICO HASTA 10,5 M
0717000003	REMOCION APOYO METALICO DE 12 HASTA 14 M
0718000001	REMOCION DE LUMINARIAS
0718000002	REMOCION DE SOPORTE DE LUMINARIA
0708000009	REMOVER 35 A 50M DE LINEA BT CONDUCTOR 1/0 AL

Subtotal Etapa I

Código	Descripción Unidad Constructiva	SUBTOTAL	VALOR UUCC	SUBTOTAL ETAPA 2
0701000001	REMOCION DE APOYO DE HPC HASTA 10,5 M	6	\$84.39	\$506.32
0701000005	REUBICACION DE APOYOS HASTA 14 M	3	\$136.56	\$409.69
0702000001	REMOCION APOYO HORMIGÓN HASTA 14M	144	\$66.79	\$9,617.33
0703000001	REMOCION APOYO MADERA HASTA 10,5 M	2	\$84.39	\$168.77
0703000002	REMOCION APOYO MADERA 12 HASTA 14 M	6	\$87.39	\$524.32
0705000005	REMOCION HASTA 3 AISLAMIENTO BT PERNO SOPORTE	9	\$3.62	\$32.57
0705000006	REMOCION 1 AISLADOR TIPO FIJO	3	\$8.02	\$24.07
0706000001	REMOCION HASTA 3 BASTIDORES BT POR APOYO	55	\$2.50	\$137.23
0706000002	REMOCION DE CADENA HASTA 4 AISLADORES	273	\$5.27	\$1,438.16
0706000003	REMOCION HASTA 2 AISLADORES CABEZA POSTE DE 15KV	2	\$3.49	\$6.99
0706000006	REMOCION HASTA 3 AISL. 15KV POR CRUCETA	153	\$4.99	\$763.62
0707000001	REMOCION HASTA 2 CRUCETA EN LMT	111	\$9.48	\$1,052.28
0707000002	REMOCION DE 3 HASTA 4 CRUCETA EN LMT	30	\$16.23	\$486.90
0707000006	REMOCION HASTA 2 CRUCETA EN LMT - LE	1	\$40.61	\$40.61
0708000001	REMOVER 35 A 50 M MONO. DE COND HASTA 1/0 AL	93.68	\$11.74	\$1,099.52
0708000002	REMOVER 35 A 50M TRIF. DE COND. 266 AL	280.3	\$31.59	\$8,853.84
0708000003	REMOVER 35 A 50M TRIF. DE COND. 477 AL	2189.15	\$31.59	\$69,148.68
0708000004	REMOVER 35 A 50M TRIF. DE COND. 1/0 AL	2353.92	\$31.59	\$74,353.27
0708000005	REMOCION HASTA 20M CABLE SERV. AEREO VANO A TIPO	45.97	\$6.65	\$305.68
0708000006	REMOCION HASTA 20M CABLE SERV. AEREO ENTRE POSTES	1231.69	\$6.65	\$8,190.12
0708000007	REMOCION 10M CABLE SUBT HASTA 4/0	38	\$13.48	\$512.13
0708000009	REMOCION DE 35 A 50 MTS LINEA BT	2398.06	\$16.64	\$39,891.73
0709000001	REMOCION TRAFOTIPO POSTE HASTA 37.5KVA	3	\$32.02	\$96.07
0709000002	REMOCION TRAFOTIPO POSTE DE 50 A 100KVA	19	\$41.92	\$796.57
0709000006	REMOCION BANCO 2 A 3 TRAFOTIPO POSTE	56	\$93.50	\$5,235.97
0709000014	REMOCION DE UN PT MT	6	\$7.87	\$47.20
0709000015	REMOCION DE UN CT MT	6	\$7.87	\$47.20
0710000001	REMOCION INTERRUPTOR AIRE 3P 15KV	5	\$62.02	\$310.10
0710000005	REMOCION CUCHILLA 1P 15KV	21	\$8.36	\$175.56
0710000008	REMOCION INTERRUPTOR SF6 35KV	1	\$62.02	\$62.02
0710000010	REMOCION CORTACIRCUITO 15KV A 27 KV	330	\$8.36	\$2,758.80
0710000011	REMOCION PARARRAYO AEREO 3 A 27KV	307	\$8.36	\$2,566.52
0710000013	REMOCION CORTACIRCUITO 15KV A 27 KV- LE	6	\$8.36	\$50.16
0710000014	REMOCION PARARRAYO AEREO 3 A 27KV- LE	6	\$8.36	\$50.16
0711000001	REMOCION UN AMARRE MT PARA CONDUCTOR AEREOS	221	\$2.77	\$612.83
0711000002	REMOCION UN PUENTE MT AMOMBLE 4 A 266 AL	140	\$2.77	\$388.22
0711000003	REMOCION UN PUENTE MT AMOMBLE 336 A 477 AL	86	\$2.77	\$238.48
0711000005	REMOCION UNA GRAPA LINEA CALIENTE COND. 4 A 477AL	211	\$1.28	\$269.03
0711000006	REMOCION UN PUENTE TIPO CUÑA MT	82	\$2.22	\$181.88
0711000008	REMOCION PUNTA PRIMARIA PORCELANA MT	4	\$5.71	\$22.84
0711000012	REMOCION CONEXION TRAFOTIPO 37.5 - 50KVA SEC. ABIERTO	76	\$7.93	\$602.60
0711000015	REMOCION DE TERMINAL PRIMARIA DE #2 A 500 MCM	202	\$6.83	\$1,379.66
0712000001	REMOCION FIJACION MONOFASICA CADENA AISL. A POSTE	8	\$1.67	\$13.35
0712000002	REM. HER. MONTAJE BANCO 3 TRANS POSTE HASTA 167KVA	31	\$5.00	\$155.00
0712000003	REM. HER. MONTAJE BANCO 2 TRANS POSTE HASTA 167KVA	30	\$5.00	\$150.00
0712000004	REMOCION ABRAZADERA DOBLE 7 A 8 PLG	385	\$3.00	\$1,155.00
0712000005	REMOCION FIJACION CADENA AISLADORES A CRUCETAS	187	\$1.50	\$280.50
0712000006	REMOCION HERRAJE MONT TRANSF CONV 10 - 25KVA	1	\$3.00	\$3.00
0712000007	REMOCION HERRAJE MONT TRANSF CONV 37.5 - 100KVA	3	\$3.00	\$9.00
0712000009	REMOCION HERRAJES DE PARARRAYOS Y CORTACIRCUITOS	305	\$2.00	\$610.00
0714000001	REMOCION PUESTA Y CONEXION A TIERRA	103	\$6.65	\$685.36
0715000064	REMOCION ACOMETIDA BAJANTE PRIMARIA 1 DE 4" CED 80	7	\$75.00	\$525.00
0715000065	REMOCION ACOMETIDA BAJANTE PRIMARIA 2 DE 4 PLG CED	86	\$85.00	\$7,310.00
0715000066	REMOCION ACOMET. BAJANTE SECUND. 1 DE 4 PLG CED 80	15	\$75.00	\$1,125.00
0715000067	REMOCION ACOMET. BAJANTE SECUND. 2 DE 4 PLG CED 80	127	\$85.00	\$10,795.00
0716000003	REMOCION RETENIDA SENCILLA APOYO	52	\$8.85	\$460.20
0716000004	REMOCION RETENIDA DOBLE APOYO	1	\$13.31	\$13.31
0716000006	REMOCION DE ANCLAJE SUELOS TOSCA, ARCILLA Y ROCA	36	\$6.16	\$221.80
0717000002	REMOCION APOYO METALICO HASTA 10,5 M	5	\$84.39	\$421.94
0717000003	REMOCION APOYO METALICO DE 12 HASTA 14 M	14	\$87.39	\$1,223.42
0718000001	REMOCION DE LUMINARIAS	130	\$5.09	\$661.70
0718000002	REMOCION DE SOPORTE DE LUMINARIA	130	\$6.78	\$881.40

Subtotal Etapa II

\$260,155.68

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

Subestación Eléctrica Centro Bancario

Subestación Eléctrica Locería

Código	Descripción Unidad Constructiva	SUBTOTAL	VALOR UUCC	SUBTOTAL ETAPA 2
0702000001	REMOCION APOYO HORMIGON HASTA 14M	216	\$66.79	\$14,425.99
0703000001	REMOCION APOYO MADERA HASTA 10,5 M	2	\$84.39	\$168.77
0703000002	REMOCION APOYO MADERA 12 HASTA 14 M	9	\$87.39	\$786.48
0704000001	REMOCION APOYO MADERA HASTA 14 M	17	\$62.26	\$1,058.45
0705000005	REMOCION HASTA 3 AISLAMIENTO BT PERNO SOPORTE	13	\$3.62	\$47.04
0705000011	REMOCION 3 CADENA AISLADOR SUSPENSION PORC - LE	6	\$239.51	\$1,437.06
0706000001	REMOCION HASTA 3 BASTIDORES BT POR APOYO	111	\$2.50	\$276.95
0706000002	REMOCION DE CADENA HASTA 4 AISLADORES	420	\$5.27	\$2,212.56
0706000003	REMOCION HASTA 2 AISLADORES CABEZA POSTE DE 15KV	14	\$3.49	\$48.90
0706000005	REMOCION HASTA 3 AISL. BT PERNO SOPORTE	18	\$2.22	\$39.92
0706000006	REMOCION HASTA 3 AISL. 15KV POR CRUCETA	234	\$4.99	\$1,167.89
0707000001	REMOCION HASTA 2 CRUCETA EN LMT	211	\$9.48	\$2,000.28
0707000002	REMOCION DE 3 HASTA 4 CRUCETA EN LMT	16	\$16.23	\$259.68
0708000001	REMOVER 35 A 50 M MONO. DE COND HASTA 1/0 AL	1062.3	\$11.74	\$12,468.22
0708000002	REMOVER 35 A 50M TRIF. DE COND. 266 AL	157.7	\$31.59	\$4,981.27
0708000003	REMOVER 35 A 50M TRIF. DE COND. 477 AL	5625.022	\$31.59	\$177,677.57
0708000009	REMOCION DE 35 A 50 MTS LINEA BT	4646.69	\$16.64	\$77,297.69
0709000001	REMOCION TRAF0 TIPO POSTE HASTA 37.5KVA	5	\$32.02	\$160.12
0709000006	REMOCION BANCO 2 A 3 TRAF0 TIPO POSTE	54	\$93.50	\$5,048.97
0710000005	REMOCION CUCHILLA 1P 15KV	78	\$8.36	\$652.08
0710000010	REMOCION CORTACIRCUITO 15KV A 27 KV	267	\$8.36	\$2,232.12
0710000011	REMOCION PARARRAYO AEREO 3 A 27KV	322	\$8.36	\$2,691.92
0711000001	REMOCION UN AMARRE MT PARA CONDUCTOR AEREOS	545	\$2.77	\$1,511.29
0711000002	REMOCION UN PUENTE MT AMOVIBLE 4 A 266 AL	151	\$2.77	\$418.72
0711000006	REMOCION UN PUENTE TIPO CUNA MT	234	\$2.22	\$519.01
0711000011	REMOCION CONEXION TRAF0 10 - 25KVA A SEC. ABIERTO	5	\$7.49	\$37.43
0711000012	REMOCION CONEXION TRAF0 37.5 - 50KVA SEC. ABIERTO	88	\$7.93	\$697.75
0711000015	REMOCION DE TERMINAL PRIMARIA DE #2 A 500 MCM	173	\$6.83	\$1,181.59
0712000004	REMOCION ABRAZADERA DOBLE 7 A 8 PLG	332	\$3.00	\$996.00
0712000005	REMOCION FIJACION CADENA AISLADORES A CRUCETAS	296	\$1.50	\$444.00
0714000001	REMOCION PUESTA Y CONEXION A TIERRA	136	\$6.65	\$904.94
0715000064	REMOCION ACOMETIDA BAJANTE PRIMARIA 1 DE 4" CED 80	26	\$75.00	\$1,950.00
0715000065	REMOCION ACOMETIDA BAJANTE PRIMARIA 2 DE 4 PLG CED	39	\$85.00	\$3,315.00
0715000066	REMOCION ACOMET. BAJANTE SECUND. 1 DE 4 PLG CED 80	152	\$75.00	\$11,400.00
0716000004	REMOCION RETENIDA DOBLE APOYO	8	\$13.31	\$106.46
0718000001	REMOCION DE LUMINARIAS	157	\$5.09	\$799.13
0718000002	REMOCION DE SOPORTE DE LUMINARIA	157	\$6.78	\$1,064.46

Subtotal Etapa III

\$332,485.74

3.2. Presupuesto Civil

Tabla 32

ITEM	COD	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
1	Sec1	Sección tipo 1	ml	1122.03	B/. 133.09	B/. 149,331.03
2	Sec1A	Sección tipo 1A_Cruce	ml	92.43	B/. 331.60	B/. 30,649.89
3	Sec2	Sección tipo 2	ml	0.00	B/. 129.69	B/. 0.00
4	Sec2A	Sección tipo 2A_Cruce	ml	10.41	B/. 311.57	B/. 3,244.75
5	Sec3	Sección tipo 3	ml	1266.40	B/. 176.55	B/. 223,582.49
6	Sec3A	Sección tipo 3A_Cruce	ml	125.31	B/. 419.42	B/. 52,557.53
7	Sec4	Sección tipo 4	ml	4572.59	B/. 220.57	B/. 1,008,568.79
8	Sec4A	Sección tipo 4A_Cruce	ml	312.81	B/. 524.43	B/. 164,049.93
9	Sec5	Sección tipo 5	ml	0.00	B/. 275.47	B/. 0.00
10	Sec5A	Sección tipo 5A_Cruce	ml	0.00	B/. 640.33	B/. 0.00
11	Sec6	Sección tipo 6	ml	8668.69	B/. 280.64	B/. 2,432,769.95
12	Sec6A	Sección tipo 6A_Cruce	ml	1227.61	B/. 584.50	B/. 717,543.80
13	Sec7	Sección tipo 7	ml	0.00	B/. 280.64	B/. 0.00
14	Sec7A	Sección tipo 7A_Cruce	ml	0.00	B/. 534.60	B/. 0.00
15	Sec8	Sección tipo 8	ml	1062.02	B/. 222.03	B/. 235,802.91
16	Sec8A	Sección tipo 8A_Cruce	ml	496.14	B/. 525.90	B/. 260,919.26
17	Sec9	Sección tipo 9	ml	1728.43	B/. 328.46	B/. 567,714.51
18	Sec9A	Sección tipo 9A_Cruce	ml	533.26	B/. 693.32	B/. 369,718.76
19	Sec10	Sección tipo 10	ml	911.28	B/. 386.14	B/. 351,882.03
20	Sec10A	Sección tipo 10A_Cruce	ml	93.23	B/. 903.49	B/. 84,232.37
21	Sec11	Sección tipo 11	ml	0.00	B/. 309.81	B/. 0.00
22	Sec11A	Sección tipo 11A_Cruce	ml	0.00	B/. 674.67	B/. 0.00
23	Sec12	Sección tipo 12	ml	0.00	B/. 400.38	B/. 0.00
24	Sec12A	Sección tipo 12A_Cruce	ml	0.00	B/. 720.88	B/. 0.00
25	Sec13	Sección tipo 13	ml	313.70	B/. 431.04	B/. 135,216.66
26	Sec14	Sección tipo 14	ml	560.24	B/. 399.79	B/. 223,979.43
27	Sec14A	Sección tipo 14A_Cruce	ml	86.36	B/. 764.65	B/. 66,035.43
28	Sec15	Sección tipo 15	ml	0.00	B/. 327.57	B/. 0.00
29	Sec15A	Sección tipo 15A_Cruce	ml	0.00	B/. 692.43	B/. 0.00
30	Sec16	Sección tipo 16	ml	1364.14	B/. 321.07	B/. 437,984.30
31	Sec16A	Sección tipo 16A_Cruce	ml	599.40	B/. 685.93	B/. 411,147.15
32	Sec17	Sección tipo 17	ml	0.00	B/. 266.31	B/. 0.00
33	Sec17A	Sección tipo 17A_Cruce	ml	0.00	B/. 570.18	B/. 0.00
34	Sec18	Sección tipo 18	ml	0.00	B/. 425.39	B/. 0.00
35	Sec19	Sección tipo 19	ml	0.00	B/. 267.50	B/. 0.00
36	Sec20A	Sección tipo 20A_Cruce	ml	12.05	B/. 721.43	B/. 8,693.20
37	Sec21A	Sección tipo 21A_Cruce	ml	0.00	B/. 683.28	B/. 0.00
38	Sec22	Sección tipo 22	ml	20.00	B/. 285.94	B/. 5,718.77
39	Sec22A	Sección tipo 22A_Cruce	ml	124.30	B/. 560.69	B/. 69,694.16
40	Sec23	Sección tipo 23	ml	41.18	B/. 251.61	B/. 10,361.36
41	Sec24	Sección tipo 24	ml	220.51	B/. 307.94	B/. 67,904.13
42	Sec24A	Sección tipo 24A_Cruce	ml	43.28	B/. 597.94	B/. 25,876.57
43	Sec25	Sección tipo 25	ml	373.11	B/. 393.88	B/. 146,960.72
44	Sec25A	Sección tipo 25A_Cruce	ml	44.08	B/. 758.74	B/. 33,445.16
45	Sec26	Sección tipo 26	ml	29.88	B/. 328.94	B/. 9,828.86
46	Sec26A	Sección tipo 26A_Cruce	ml	6.96	B/. 649.45	B/. 4,520.14
47	Sec27	Sección tipo 27	ml	1334.39	B/. 272.02	B/. 362,986.17
48	Sec27A	Sección tipo 27A_Cruce	ml	172.77	B/. 562.03	B/. 97,103.97
49	T1	CAMARA DE EMPALME TIPO C1- CP	un	165.00	B/. 4,086.94	B/. 674,345.10
50	T2	CAMARA DE PASO TIPO C-1A	un	70.00	B/. 997.62	B/. 69,833.61
51	T4	CAMARA DE PASO TIPO C-1B	un	0.00	B/. 1,441.70	B/. 0.00
52	T6	CAMARA DE EMPALME TIPO C-2CP	un	42.00	B/. 5,302.92	B/. 222,722.64
53	T7	CAMARA PRIMARIA TIPO A PARA EMPALME	un	8.00	B/. 7,783.53	B/. 62,268.24
54	T8	CAMARA SUBTERRANEA TIPO C-1D	un	34.00	B/. 11,615.81	B/. 394,937.40
55	T3 - T5	CAMARAS PARA TRANSFORMADORES	un	114.00	B/. 1,275.35	B/. 145,389.90
56	CR - 6 CELDAS	CAMARAS PARA CR - 6 CELDAS	un	6.00	B/. 4,521.19	B/. 27,127.17
57	CR - 3 CELDAS	CAMARAS PARA CR - 3 CELDAS	un	0.00	B/. 3,585.17	B/. 0.00
58	CR - 4 CELDAS	CAMARAS PARA CR - 4 CELDAS	un	16.00	B/. 3,549.60	B/. 56,793.60
59	A1	ALIMENTACION BT TIPO1 (gl) (Alimentación a	un	7.00	B/. 5,833.65	B/. 40,835.58
60	A2	ALIMENTACION BT TIPO2 (gl) (Alimentación a	un	0.00	B/. 6,129.57	B/. 0.00
61	A3	ALIMENTACION BT TIPO3 (gl) (Alimentación a	un	0.00	B/. 5,974.11	B/. 0.00
62	A4	ALIMENTACION BT TIPO4 (gl) (Alimentación a	un	25.00	B/. 6,410.48	B/. 160,262.00
63	A5	ALIMENTACION BT TIPO5 (gl) (Alimentación a	un	10.00	B/. 2,918.59	B/. 29,185.88
64	base luminaria	BASE EN CONCRETO PARA LUMINARIAS	un	466.00	B/. 275.80	B/. 128,523.21
TOTAL PRESUPUESTO OBRA CIVILES						B/. 10,782,248.47

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

3.3. Presupuesto Media Tensión

DESCRIPCION	VALOR UNITARIO UCCC	SUBTTOTALES ETAPA I		SUBTTOTALES ETAPA II		SUBTTOTALES ETAPA III	
		SUBTOTAL VALOR ETAPA I	CANTIDAD OBRA ETAPA I	SUBTOTAL VALOR ETAPA II	CANTIDAD OBRA ETAPA I	SUBTOTAL VALOR ETAPA III	CANTIDAD OBRA ETAPA I
POSTE HORMIGÓN PRETENSADO CENTRIFUGADO 800 daN 12 M	B/. 93.21	B/. 0.00	0	B/. 0.00	0	B/. 0.00	3
HORMIGONADO PARA APOYO 800 daN	B/. 132.27	B/. 0.00	0	B/. 0.00	0	B/. 0.00	3
ARMADO SIMPLE CIRCUITO TRIF. FIN DE LÍNEA, ACSR 477 MCM	B/. 28.21	B/. 28.21	1	B/. 28.21	1	B/. 28.21	4
ARMADO SIMPLE CIRCUITO TRIF. FIN DE LÍNEA, ACSR 266 MCM, 4/0 Y 1/0 AWG	B/. 28.21	B/. 0.00	0	B/. 56.42	2	B/. 0.00	1
CONEXIÓN AMOVIBLE COMPLETA PARA ACSR 477	B/. 40.93	B/. 122.80	3	B/. 0.00	0	B/. 0.00	0
CONEXIÓN AMOVIBLE COMPLETA PARA ACSR 4/0	B/. 40.93	B/. 245.60	6	B/. 736.80	18	B/. 0.00	0
MONTAJE CONJUNTO RETENIDA 3/8" CON AISLADOR TENSOR 13.2 KV	B/. 22.62	B/. 67.85	3	B/. 90.47	4	B/. 0.00	8
ANCLAJE DE RETENIDA 3/8" CON ANCLA DE HORMIGÓN	B/. 6.35	B/. 20.85	3	B/. 27.80	4	B/. 0.00	8
SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE RETENIDA	B/. 9.47	B/. 28.42	3	B/. 37.90	4	B/. 0.00	8
CADENA DE AMARRE COMPOSITE 13.2 KV ACSR 4/0 (PENGUIN)	B/. 7.78	B/. 23.34	3	B/. 70.02	9	B/. 0.00	0
CADENA DE AMARRE COMPOSITE 13.2 KV ACSR 477 MCM (HAWK)	B/. 7.78	B/. 23.34	3	B/. 23.34	3	B/. 0.00	21
TERMINAL COMPRESOR BIMETÁLICO PLETINA COND.#2 AWG	B/. 0.34	B/. 2.03	6	B/. 0.00	0	B/. 0.00	0
PASO AEREO SUBTERRANEO TRIFASICO FIN DE LÍNEA 13.2 KV 4/0 AWG	B/. 110.23	B/. 110.23	1	B/. 0.00	0	B/. 0.00	3
PASO AEREO SUBTERRANEO TRIFASICO FIN DE LÍNEA 13.2 KV 750 AWG	B/. 110.23	B/. 0.00	0	B/. 661.35	6	B/. 0.00	1
DERIVACIÓN AEREO SUBTERRANEO TRIFASICO CON PROTECCIÓN 13.2 KV 4/0 AWG	B/. 131.11	B/. 262.21	2	B/. 393.32	3	B/. 0.00	3
ML TENDIDO LÍNEA TRIFASICA MT 15 KV 3X 4/0 AL	B/. 3.70	B/. 58,280.81	15,751.57	B/. 33,547.09	9,066.78	B/. 22,403.50	6,055
ML TENDIDO LÍNEA TRIFASICA MT 15 KV 3X 750 AL	B/. 3.70	B/. 78,647.16	21,255.99	B/. 29,475.27	7,966.29	B/. 34,650.50	9,365
CT MONOFASICO TIPO PAD MOUNTED 90 KVA 13.2/0.24 KV	B/. 66.77	B/. 66.77	1	B/. 0.00	0	B/. 200.30	3
CT MONOFASICO TIPO PAD MOUNTED 100 KVA 13.2/0.24 KV	B/. 66.77	B/. 133.53	2	B/. 133.53	2	B/. 200.30	3
CT MONOFASICO TIPO PAD MOUNTED 167 KVA 13.2/0.24 KV	B/. 66.77	B/. 200.30	3	B/. 0.00	0	B/. 267.07	4
CT TRIFASICO TIPO PAD MOUNTED E/S 150 KVA 13.2/0.208 KV	B/. 113.47	B/. 340.41	3	B/. 113.47	1	B/. 0.00	0
CT TRIFASICO TIPO PAD MOUNTED E/S 300 KVA 13.2/0.208 KV	B/. 113.47	B/. 680.81	6	B/. 340.41	3	B/. 0.00	0
CT TRIFASICO TIPO PAD MOUNTED E/S 500 KVA 13.2/0.208 KV	B/. 113.47	B/. 907.75	8	B/. 113.47	1	B/. 226.94	2
CT TRIFASICO TIPO PAD MOUNTED E/S 750 KVA 13.2/0.208 KV	B/. 113.47	B/. 0.00	0	B/. 113.47	1	B/. 0.00	0
CT TRIFASICO TIPO PAD MOUNTED FL 750 KVA 13.5/0.208 KV	B/. 113.47	B/. 0.00	0	B/. 453.87	4	B/. 0.00	0
TERMINAL ACCODADO ENCHUFABLE EN CARGA 15 KV CABLE 4/0 AI (200 A)	B/. 10.61	B/. 4,836.79	456	B/. 5,452.00	514	B/. 6,205.10	585
BORNA INSERTABLE DOBLE PARA TERMINAL ENCHUFABLE EN CARGA 15 KV (200 A)	B/. 6.45	B/. 412.95	64	B/. 645.23	100	B/. 574.25	89
BARRA TRES BORNAS ENCHUFABLES EN CARGA 15 KV 200 A	B/. 10.61	B/. 413.67	39	B/. 318.21	30	B/. 222.75	21
TERMINAL ATORNILLABLE EN T SIN CARGA 15 Y 25 KV CABLE 4/0 AI (600 A)	B/. 16.90	B/. 4,512.83	267	B/. 1,385.96	82	B/. 202.82	12
TERMINAL ATORNILLABLE EN T SIN CARGA 15 Y 25 KV CABLE 500 MCM AI (600 A)	B/. 16.90	B/. 1,622.59	96	B/. 0.00	0	B/. 0.00	0
BARRA TRES BORNAS ATORNILLABLES SIN CARGA 15 Y 25 KV 600 A	B/. 10.61	B/. 859.17	81	B/. 254.57	24	B/. 540.96	51
TAPON DE CIERRE AISLANTE EN 15 Y 25 KV (600 A)	B/. 5.57	B/. 2,787.65	495	B/. 1,476.32	265	B/. 1,428.18	256
TERMINAL ATORNILLABLE EN T SIN CARGA 15KV CABLE 750 MCM AL (600A)	B/. 16.90	B/. 4,208.80	249	B/. 3,093.07	183	B/. 4,123.09	244
EMPALME PREMOLDEADO RETRACTIL EN FRO 15 KV CABLE 4/0 AI	B/. 16.90	B/. 101.41	6	B/. 185.92	11	B/. 202.82	12
EMPALME CONTRACTIL EN FRO 15 KV CABLE 750 MCM AL	B/. 23.20	B/. 139.18	6	B/. 69.59	3	B/. 208.77	9
MONTAJE BARRA CUATRO MAS 200A 15KV EN CAMARA	B/. 10.61	B/. 63.64	6	B/. 159.11	15	B/. 63.64	6
MONTAJE BARRA CUATRO MAS 600A 15KV EN CAMARA	B/. 10.61	B/. 350.03	33	B/. 254.57	24	B/. 350.03	33
CONEXIÓN CODO MT 15KV 200 A #2XLP PMET	B/. 10.61	B/. 540.96	51	B/. 63.64	6	B/. 0.00	0
PUESTA A TIERRA EN POSTE DE HORMIGÓN DE HASTA 14 M	B/. 28.95	B/. 57.90	2	B/. 0.00	0	B/. 0.00	0
ML HORIZONTAL DE CONDUCTOR CU DESNUDO #2 PARA TOMA DE TIERRA	B/. 0.87	B/. 796.51	915	B/. 652.88	750	B/. 848.74	975
ANILLO CERRADO DE PUESTA A TIERRA	B/. 70.13	B/. 8,555.68	122	B/. 7,012.85	100	B/. 9,116.71	130
CONECTOR COMPRESIÓN #2/#2-#4 CU	B/. 0.34	B/. 41.18	122	B/. 33.75	100	B/. 43.88	130
TERMINAL DE COMPRESIÓN #2 CU	B/. 0.34	B/. 41.24	122	B/. 33.80	100	B/. 43.94	130
INSTALACIÓN CONECTOR DE TIERRA EN TRAFÓ CONV.	B/. 0.75	B/. 91.50	122	B/. 75.00	100	B/. 97.50	130
ETIQUETADO DE EQUIPOS E INSTALACIONES	B/. 0.35	B/. 55.85	159	B/. 30.45	87	B/. 36.85	111
CT TRIFASICO TIPO PAD MOUNTED E/S 100 KVA 13.2/0.208 KV	B/. 0.75	B/. 0.75	1	B/. 0.00	0	B/. 0.00	0
CT TRIFASICO TIPO PAD MOUNTED FL 150 KVA 13.5/0.208 KV	B/. 113.47	B/. 794.29	7	B/. 680.82	6	B/. 2,042.46	18
CT TRIFASICO TIPO PAD MOUNTED FL 300 KVA 13.5/0.208 KV	B/. 113.47	B/. 794.29	7	B/. 1,475.11	13	B/. 1,588.58	14
CT TRIFASICO TIPO PAD MOUNTED FL 500 KVA 13.5/0.208 KV	B/. 113.47	B/. 113.47	1	B/. 226.94	2	B/. 340.41	3
CT TRIFASICO TIPO SUMERGIBLE FL 300 KVA 13.5/0.208 KV	B/. 177.44	B/. 0.00	0	B/. 0.00	0	B/. 887.20	5
CT TRIFASICO TIPO SUMERGIBLE FL 500 KVA 13.5/0.208 KV	B/. 177.44	B/. 177.44	1	B/. 0.00	0	B/. 0.00	0
CT TRIFASICO TIPO SUMERGIBLE E/S 150 KVA 13.5/0.208 KV	B/. 177.44	B/. 177.44	1	B/. 354.88	2	B/. 177.44	1
CT TRIFASICO TIPO SUMERGIBLE E/S 300 KVA 13.5/0.208 KV	B/. 177.44	B/. 354.88	2	B/. 354.88	2	B/. 354.88	2
CT TRIFASICO TIPO SUMERGIBLE E/S 500 KVA 13.5/0.208 KV	B/. 177.44	B/. 532.32	3	B/. 177.44	1	B/. 0.00	0
CT TRIFASICO TIPO SUMERGIBLE E/S 750 KVA 13.5/0.208 KV	B/. 199.62	B/. 598.86	3	B/. 0.00	0	B/. 0.00	0
CT MONOFASICO TIPO SUMERGIBLE FL 50 KVA 13.2/0.24 KV	B/. 113.47	B/. 113.47	1	B/. 0.00	0	B/. 0.00	0
CT MONOFASICO TIPO SUMERGIBLE FL 100 KVA 13.2/0.24 KV	B/. 113.47	B/. 113.47	1	B/. 0.00	0	B/. 0.00	0
CT TRIFASICO TIPO SUMERGIBLE FL 150 KVA 13.2/0.24 KV	B/. 113.47	B/. 0.00	0	B/. 567.35	5	B/. 567.35	5
CT MONOFASICO TIPO SUMERGIBLE FL 167 KVA 13.2/0.24 KV	B/. 113.47	B/. 0.00	0	B/. 0.00	0	B/. 113.47	1
Interruptor de 3 posiciones	B/. 113.47	B/. 0.00	0	B/. 0.00	0	B/. 0.00	0
Interruptor de 4 posiciones	B/. 113.47	B/. 907.76	8	B/. 794.29	7	B/. 340.41	3
Interruptor de 6 posiciones	B/. 113.47	B/. 453.88	4	B/. 0.00	0	B/. 0.00	0
PARARRAYO SUBTERRANEO METAL OXIDE VARISTOR ELBOW	B/. 12.50	450	36	262.5	21	150	12
TOTAL COSTOS DIRECTOS ETAPA 1		B/. 176,233.85					
TOTAL COSTOS DIRECTOS ETAPA 2				B/. 92,507.30			
TOTAL COSTOS DIRECTOS ETAPA 3						B/. 88,935.29	
TOTAL PROYECTO							B/. 357,676.44

Tabla 33



Pág. 137

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

**Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería**

3.4. Presupuesto Baja Tensión

Tabla 34

**LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN**

Subestación Eléctrica Centro Bancario

Subestación Eléctrica Locería

COD_UUCC	DESCRIPCION
18301500	DERIVACION B.T. CONECTOR PERFORACION 4/0-1/0 / 4/0-#2
18301600	DERIVACION B.T. CONECTOR PERFORACION 1/0-#2/ 1/0-#6
18301700	DERIVACION B.T. CONECTOR PERFORACION #2-#6/ #2-#6
18306000	DERIVACION ACOMETIDA SUBTERRANEA CONECTOR COMPRESION 500
18306100	DERIVACION ACOMETIDA SUBTERRANEA CONECTOR COMPRESION 4/0-1/0
18306200	DERIVACION ACOMETIDA SUBTERRANEA CONECTOR COMPRESION #2
18304108	EMPALME SUBT BT COMPRESION 1/0 - 1/0
18304208	EMPALME SUBT BT COMPRESION 4/0 - 4/0
18304408	EMPALME SUBT BT COMPRESION #2 - #2
18304508	DERIV ACOM 1F SUBT CONECTOR TERMINAL 1/0
18304608	DERIV ACOM 1F SUBT CONECTOR TERMINAL 4/0
18304708	DERIV ACOM 1F SUBT CONECTOR TERMINAL 500
18304808	DERIV ACOM 3F SUBT CONECTOR TERMINAL 4/0
25300008	ML TEND ACOMETIDA MONOFASICA BT 3X#8
25300300	ML TENDIDO LINEA MONOFASICA BT 3X 1/0
25300308	ML TEND LINEA MONOFASICA BT 3X#2
25300400	ML TENDIDO LINEA MONOFASICA BT 3X 4/0
25301300	ML TENDIDO LINEA TRIFASICA BT 4X 4/0
25301500	ML TENDIDO LINEA TRIFASICA BT 4X 500
25301708	ML TENDIDO LINEA MONOFASICA BT 3 X 500 AL
31342000	PICA DE PUESTA A TIERRA
31343000	ML HORIZONTAL DE CONDUCTOR CU DESNUDO #2 PARA TOMA DE TIERRA
S/N	CINTA VULCANIZABLE
08323018	IMPULSOR COLOR AMARILLO
0316000001	MONTAJE DE LAMPARA DE SODIO DE 100W
0316000002	MONTAJE DE LAMPARA DE SODIO DE 250W
03160000011	MONTAJE SOP. 10" Y CONEX. SUBT. LUMINARIA 100W
03160000014	MONTAJE SOP. 10" Y CONEX. SUBT. LUMINARIA 250W
03317808	POSTE DE ALUMBRADO PUBLICO DE 12 MTS
0310000035	FIJACION DE TERMINALES TIPO PLETINA

UU00-00001 Falta UUCC conector terminal #2
La luminaria completa no sé si está incluida en las unidades anteriores

TOTAL COSTOS DIRECTOS ETAPA 1
TOTAL COSTOS DIRECTOS ETAPA 2
TOTAL COSTOS DIRECTOS ETAPA 3

TOTAL PROYECTO

**PROYECTO TIPO LÍNEAS ELÉCTRICAS SUBTERRÁNEAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN
CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AEREO A SUBTERRANEO DEL AREA BANCARIA DE PANAMA.**

3.5. Resumen Presupuestos

Tabla 35

RESUMEN PRESUPUESTOS					
	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	Global de Estructuras tipo para alimentación en BT	TOTAL
Remociones	B/. 235,251.48	B/. 260,155.68	B/. 332,485.74		B/. 827,892.89
Obras civiles	B/. 3,772,628.74	B/. 3,106,341.98	B/. 3,672,994.31	B/. 230,283.45	B/. 10,782,248.47
Electricos MT	B/. 176,233.85	B/. 92,507.30	B/. 88,935.29		B/. 357,676.44
Electricos BT	B/. 76,580.45	B/. 36,816.93	B/. 45,017.96		B/. 158,415.34
TOTAL POR ETAPA	B/. 4,260,694.52	B/. 3,495,821.88	B/. 4,139,433.30		
TOTAL PRESUPUESTO					B/. 12,126,233.15

LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería

Asciende el presente presupuesto a la cantidad de B/. 12,126,233.15

**Total en letra (Doce millones ciento veintiséis mil doscientos treinta y tres
Balboas con quince centavos) Ptas.**

Panamá D.C., Enero de 2011

EL INGENIERO ELECTRICISTA

LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA A13.2 (Kv) y
BAJA TENSIÓN

Subestación Eléctrica Centro Bancario
Subestación Eléctrica Locería

Fdo.: Ricardo Bordones Zamorano

Matricula profesional nº:

C.I.N. 2007-039-044