# DOCUMENTO Nº1

# MEMORIA

# MEMORIA DESCRIPTIVA

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

**INDICE**

1. OBJETO DEL PROYECTO ..... 4
2. ENCARGO DEL PROYECTO ..... 4
3. ANTECEDENTES. ..... 4
4. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR ..... 5
4.1. DESCRIPCIÓN FÍSICA ..... 5
4.2. ACCESOS AL SECTOR ..... 6
4.3. REDES DE SERVICIOS EXISTENTES ..... 6
4.4. PARCELAS CON INDICIOS DE CONTAMINACIÓN ..... 8
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ..... 8
5.1. ORDENACIÓN PROPUESTA ..... 8
5.2. CARTOGRAFÍA ..... 9
5.3. RED DE ALUMBRADO PUBLICO ..... 9
5.4. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN ..... 15
5.5. DURACIÓN DE LAS OBRAS ..... 15
6. REAJUSTE CON RELACION AL PLANEAMIENTO VIGENTE ..... 15
7. PRESUPUESTOS DEL PROYECTO ESPECÍFICO ..... 16
8. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PRESENTE PROYECTO ..... 16
9. CONCLUSIÓN ..... 16

# MEMORIA DESCRIPTIVA

## 1. OBJETO DEL PROYECTO

El objeto del presente Proyecto de Urbanización es el completo estudio, definición y valoración de todas aquellas obras que sea necesario ejecutar para materializar la urbanización del **SECTOR UZ-2.4-03 ARPO** del P.G.O.U. de Pozuelo de Alarcón, dotándole de los servicios e infraestructuras adecuadas para obtener el grado de urbanización requerido para el normal desarrollo de actividades que se generarán en él.

## 2. ENCARGO DEL PROYECTO

La redacción del presente Proyecto de Urbanización, se realiza por encargo de la "Junta de Compensación del Área Pozuelo Oeste" con domicilio social en Madrid en la Plaza de la Iglesia nº2 de Pozuelo de Alarcón, con C.I.F. número G-82773128.

Con fecha 25 de Marzo de 2002 se suscribe contrato mediante el cual la Junta de Compensación del Área Pozuelo Oeste, encarga la redacción del ***PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR 2.4-03 ARPO*** a la sociedad ***ATP INGENIEROS CONSULTORES S.A***.

Al no estar incluidos en el objeto inicial del contrato del Proyecto de Urbanización, con posterioridad al inicio de los trabajos la Junta de Compensación del Área Pozuelo Oeste contrata los trabajos de redacción del proyecto de los ***PARQUES PÚBLICOS*** del sector a la sociedad ***GESTIÓN DE PLANEAMIENTO Y ARQUITECTURA GPA S.L.***

Así mismo, al no estar incluidos en el objeto inicial del contrato del Proyecto de Urbanización, con posterioridad al inicio de los trabajos la Junta de Compensación del Área Pozuelo Oeste contrata los trabajos de redacción de los proyectos de ***OBRAS EN LAS CARRETERAS M-503, M-40 y M-515*** a la sociedad ***DELFOS SL***.

Por último, la Junta de compensación contrata a la empresa **IYCMA** el encargo de adecuar los distintos proyectos iniciados por DELFOS y que deben ser actualizados la realidad del proyecto.

Es por tanto, de responsabilidad exclusiva de cada uno de los redactores, el contenido de los documentos relacionados anteriormente.

A efectos formales de presentación, el Proyecto de Parques Públicos queda incluido en el presente documento de Proyecto de Urbanización. Todos los proyectos de infraestructuras de accesos al Sector se presentan como Proyectos Específicos en documentos independientes.

Por último, también como documento independiente, se redacta proyecto de ***SOTERRAMIENTO DE LINEA ELÉCTRICA DE 132 kV***. Este proyecto ha sido redactado por ***IBERDROLA*** y que por la especificidad de los trabajos que más adelante se describen, debe ser la propia compañía eléctrica la que redacte y ejecute las obras contenidas en ese documento.

## 3. ANTECEDENTES.

Con fecha 18 de Marzo de 2008, fue aprobado definitivamente el Plan Parcial del Sector UZ 2.4-03 "ARPO" en cumplimiento de lo acordado en la sesión plenaria del Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón celebrada con fecha 23 de Enero de 2008, siendo publicada esta aprobación en el BOCM nº: 92 de fecha 18 de Abril de 2008.

Con fecha 17 de noviembre de 2011, la Junta de Compensación "Área Pozuelo Oeste" presentó la documentación relativa al Proyecto de Urbanización y a los Proyectos Complementarios de Parques Públicos, Obras en las Carreteras M-40, M-503 y M-513, Conexión Exterior de Saneamiento y Soterramiento de Línea de AT de 132 KV para su tramitación municipal.

Con fecha 3 de febrero de 2012, se emitió informe previo sobre la documentación presentada, informe suscrito por el Jefe de Servicio de Planeamiento y Gestión Urbanística y por la Ingeniero Técnico Municipal de Obras Públicas requiriendo subsanación y aporte de documentación.

Con fecha 21 de febrero de 2012, la Concejal de Urbanismo, Vivienda y Patrimonio, dicta resolución requiriendo el contenido del citado informe. Esta resolución fue notificada a la Junta de compensación el 1 de marzo de 2012.

Con fecha 6 de marzo de 2012, el Área de Medio Ambiente emite informe requiriendo subsanación y aporte de documentación, el cual fue notificado a la Junta de compensación mediante comparecencia el 8 de marzo de 2012.

Con fecha 6 de julio de 2012, como respuesta a los informes municipales, la Junta de Compensación "Área Pozuelo Oeste" presenta escrito y nueva documentación de proyecto dando contestación a los requerimientos formulados.

Con fecha 31 de octubre de 2012, la Ingeniero Técnico Forestal de la U.A. de Planificación Urbanística de la Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón, emite informe en el que se propone que se requiera a la Junta de Compensación para que justifique y modifique los proyectos en el sentido que en el mismo consta.

Con fecha 20 de marzo de 2013, la U.A. de Planificación Urbanística de la Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón, emite informe en el que se propone que se requiera a la Junta de Compensación para que subsane los proyectos en el sentido que en el mismo consta.

Con fecha 25 de abril de 2013, el Servicio de Ingeniería Municipal emite informe en el que se propone que se requiera a la Junta de Compensación para que subsane los proyectos en el sentido que en el mismo consta.

Con fecha 27 de mayo de 2013, la Gerente Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón dicta providencia mediante la cual requiere a la Junta de Compensación "Área Pozuelo Oeste" para subsanar el documento presentado con fecha 6 de julio de 2012 en los términos contenidos en los tres últimos informes emitidos con carácter previo a esta providencia.

Con fecha 19 de febrero de 2014 , como respuesta a los mencionados informes municipales, la Junta de Compensación "Área Pozuelo Oeste" presenta escrito y nueva documentación de proyecto dando contestación a los requerimientos formulados.

Con fecha 29 de julio de 2014, la Ingeniero Técnico Forestal de la U.A. de Planificación Urbanística de la Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón emite informe en el que se propone que se requiera a la Junta de Compensación para que justifique y modifiquen los proyectos en el sentido que en el mismo consta.

Con fecha 9 de octubre de 2014, la Ingeniera de Obras y Servicios emite informe desfavorable, requiriendo subsanación del proyecto de urbanización en ciertos aspectos del mismo.

Con fecha 17 de noviembre de 2014, el Arquitecto Jefe de Planificación Urbanística emite informe desfavorable remitiéndose a los informes mencionados anteriormente.

Con fecha 18 de noviembre de 2014, el Gerente Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón dicta providencia mediante la cual requiere a la Junta de Compensación "Área Pozuelo Oeste" para subsanar el documento presentado con fecha 19 de febrero de 2014 en los términos contenidos en los tres últimos informes emitidos con carácter previo a esta providencia.

Con posterioridad a este nuevo requerimiento, se mantienen diversas reuniones con los nuevos técnicos municipales responsables de la supervisión del proyecto de urbanización para fijar definitivamente los criterios de diseño que el documento debe recoger.

En el año 2015, la Junta de Compensación "Área Pozuelo Oeste" presenta documento de Modificación Puntual del Plan Parcial, que tiene por objeto adaptar el documento a las conducciones existentes del Canal de Isabel II manteniéndose las condiciones primitivas del acuerdo de aprobación del Plan Parcial

Con fecha 20 de enero de 2016, por acuerdo de la Junta de Gobierno Local, se aprueba inicialmente la Modificación Puntual del Plan Parcial del Sector UZ 2.4-03 "Área Pozuelo Oeste", siendo publicada esta aprobación en el BOCM nº: 170 de fecha 18 de julio de 2016.

Con fecha 22 de marzo de 2018, el pleno de la corporación municipal aprueba definitivamente la Modificación Puntual del Plan Parcial del Sector UZ 2.4-03, "Área Pozuelo Oeste", siendo publicada esta aprobación en el BOCM nº124 de fecha 25 de mayo de 2018.

Con fecha 13 de marzo de 2018 la Junta de Compensación del Sector UZ 2.4-03 "Área de Reparto Pozuelo Oeste (ARPO)" presentó tres copias del Proyecto de Urbanización del Sector UZ 2.4-03, que incluía el proyecto completo en formato digital y, únicamente, el tomo correspondiente a la Memoria en formato de papel

Con fecha 18 de junio de 2018 la Junta de Compensación del Sector UZ 2.4-03 "Área de Reparto Pozuelo Oeste (ARPO)" presentó tres copias en formato papel del Proyecto de Urbanización del Sector UZ 2.4-03 y los proyectos de accesos asociados a dicho Sector

Con fecha 7 de febrero de 2020 se suscribe el acta de entrega por la Comunidad de Madrid al Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón del tramo de carretera M-513 comprendido entre las carreteras M-503 y M-40.

Este último documento tiene una influencia decisiva sobre el proyecto de urbanización presentado. Al pasar este tramo de vía a titularidad municipal, ya no es necesario prever un soterramiento en trinchera de la M-513 lo que modifica sustancialmente las rasantes de la mayor parte del viario.

La modificación de rasantes lleva implícita además de la modificación de la estructura viaria, la necesidad de rediseñar la red de saneamiento y realizar los correspondientes recálculos de la red de abastecimiento de agua potable.

Con fecha 27 de mayo de 2020, la Junta de Compensación presenta de nuevo Proyecto de Urbanización recogiendo los condicionantes surgidos por la cesión de la carretera M-513.

Con fecha 15 de febrero de 2021, la arquitecto municipal, Jefa de Planeamiento Urbanístico emite informe técnico relativo a los distintos proyectos que componen el total del proyecto de urbanización.

Todo ello deriva en esta nueva presentación del proyecto de urbanización.

## 4. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR

### *4.1. DESCRIPCIÓN FÍSICA*

El ámbito de la actuación se encuentra situado en la zona Oeste del Término Municipal de Pozuelo de Alarcón, presentando una superficie total de 239,59 Has según se desprende del trabajo de topografía realizado.

Junto con los sectores denominados "Huerta Grande" y de "Empleo I y II", además de las dos Áreas de Planeamiento Remitido limitadas por la M503 y la M513 (Pozuelo-Boadilla), constituye el cierre de la trama urbana de la ciudad hasta la M-40. Al Oeste de esta potente vía de comunicación, el Sector recoge los suelos vacantes existentes entre esta autovía y las urbanizaciones "La Cabaña", "Monte Alina" y "Monteclaro".

El Sector queda limitado en su zona Este por la zona verde y deportiva municipal de "El Valle de las Cañas". Los puntos de unión de la M-40 con la M503, Eje Pinar, la M513 (Pozuelo-Boadilla) y la antigua carretera Pozuelo-

Majadahonda dan lugar a otros tantos enlaces, cuyos movimientos de acceso e incorporación han requerido una gran superficie de suelo.

La existencia de los viarios antedichos sobre los terrenos delimitados produce una división de hecho de los mismos en zonas de distinto carácter y aptitud de acogida de distintas tipologías dependiendo de las existentes en su entorno próximo.

Los terrenos que forman el Sector tienen los siguientes límites:

- ✓ Al Norte:
  - Suelo urbanizable: Sector: NE Eje Pinar. UZ 2.3-01
    Sector: Nuevo Sector Empleo II UZ 2.4-01
    Sector: Huerta Grande UZ 2.4-02
- ✓ Al Sur:
  - Suelo urbano consolidado: Urbanización "La Cabaña"
  - Vereda del Camino de las Carreras.
- ✓ Al Este:
  - Carretera M503 y Áreas de Planeamiento Remitido en suelo urbano: APR 2.4-01: Carretera de Boadilla Norte. APR 2.5-02: Carretera de Boadilla Sur
  - También en suelo urbano consolidado: zona verde y deportiva municipal "Valle de las Cañas", limitado por la Colada del Arroyo de las Viñas.
- ✓ Al Oeste:
  - Suelo urbano consolidado. Urbanizaciones "Monte Alina" y "Monteclaro"
  - Vereda del Camino de las Carreras.

Topográficamente, el terreno presenta ondulaciones con pendientes diferentes, que varían desde el 2,5% en la zona comprendida entre la M-40 y La Cabaña, hasta el 10% en zonas del entorno del Arroyo de las Pozas.

Los terrenos delimitados no constituyen un conjunto global homogéneo, sino que los potentes viarios que los atraviesan definen 5 zonas diferentes que presentan a su vez condiciones topográficas propias.

De este modo, la zona delimitada por Eje Pinar, M-40 y Monte Alina – Monteclaro tiene una pendiente media del 5% que recae hacia la M-40 y Eje Pinar. Su cota más alta es la (725). La más baja es la (710), en que se sitúa el nudo de unión de M-40 y Eje Pinar. La instalación con uso religioso se localiza entre las cotas (720) y (715), conservándose esta última cota hasta una distancia aproximada de 40 m de la M-40, lo que atenúa el impacto acústico de la carretera, que discurre 5 m más baja. El terreno se mantiene en la cota (715), en la zona donde se sitúa la rotonda de acceso de la M-40 a la carretera M-513 a Boadilla, siendo sensiblemente horizontal desde este punto hasta el Arroyo de las Cañas, límite Este del Sector (5 m de desnivel en 1.400 m de distancia).

### *4.2. ACCESOS AL SECTOR*

Las conexiones del Sector desde el punto de vista viario, están conformadas por las siguientes carreteras:

**a) <u>Carretera M-40</u>**

Vía de alta capacidad que constituye el anillo de circunvalación a Pozuelo de Alarcón. Tiene conexiones con las carreteras M-503 y M-513 de doble calzada con enlaces a la autovía M-40 y a la antigua carretera M-515 e intersección con la carretera M-513.

**b) <u>Carretera M-503</u>**

Carretera de doble calzada con enlaces a la autovía M-40 y a la antigua carretera M-515 e intersección con la carretera M-513 mediante glorieta, siento ésta la única intersección al mismo nivel que resta en la totalidad de su tránsito por el municipio de Pozuelo de Alarcón produciendo importantes retenciones de tráfico.

**c) <u>Carretera M-513</u>**

Carretera de una calzada de doble sentido que atraviesa el sector ARPO en dirección Este-Oeste desde su intersección a nivel con la carretera M-503 hasta el enlace con la autovía M-40. Incluye una estructura de paso sobre esta autovía. Su trazado es muy deficiente tanto en planta como en alzado, así como su estado de conservación. El tráfico que soporta en hora punta es elevado, produciéndose retenciones especialmente en la glorieta de intersección con la carretera M-503.

**d) <u>Carretera De Majadahonda (Antigua Carretera M-515)</u>**

En la actualidad, vía urbana de Pozuelo de Alarcón denominada carretera de Majadahonda. El tramo que nos ocupa, es una vía de calzada única con doble sentido desde su enlace con la autovía M-40 y el enlace con la carretera M-503. Incluye una estructura de paso bajo la M-40 y otra estructura de paso sobre la M-503.

### *4.3. REDES DE SERVICIOS EXISTENTES*

A continuación se describen las características más importantes de las redes de servicios localizadas dentro del ámbito:

#### *4.3.1. <u>Red de saneamiento</u>*

El municipio de Pozuelo de Alarcón, está situado sobre las cuencas hidrográficas de los arroyos Pozuelo, Antequina y Meaques, afluentes por la margen derecha del río Manzanares.

Además, una pequeña superficie del término municipal drena hacia arroyos afluentes del río Guadarrama a través del municipio de Boadilla del Monte.

La red de saneamiento desarrollada en el casco urbano consolidado de más antigüedad, era de carácter predominantemente unitario, por lo que podía llegar a estar comprometida desde el punto de vista hidráulico. Por ello, el Ayuntamiento construyó diversos colectores con secciones visitables, que aliviaban la situación.

En la cuenca del arroyo Pozuelo, a la que pertenece el sector UZ 2.4-03 ARPO, se han construido y se construirán en un futuro, redes de saneamiento de tipo separativo que dan o darán o servicio a las urbanizaciones de la mencionada cuenca.

Las aguas residuales de esta cuenca, acometen al colector general que discurre por la margen izquierda del arroyo Pozuelo y que transporta las aguas hasta la E.D.A.R. de Viveros de la Villa, en el término municipal de Madrid.

Particularizando para el ámbito del sector UZ 2.4-03 ARPO, cabe considerar la existencia de un antiguo colector fuera de servicio en su tramo inicial según información aportada por técnicos municipales, que tiene su origen en la red de saneamiento de la urbanización La Cabaña. Se trata de un colector de hormigón de 40 centímetros de diámetro.

Este colector cruza bajo la M-40 para atravesar el sector en estudio, hasta alcanzar la M-503. Cruza bajo esta vía en las proximidades del cruce del arroyo de Las Viñas de Alcorcón con la mencionada carretera para pasar a discurrir de forma paralela a la Colada del Arroyo de Las Viñas. Es a partir de este punto, donde el citado colector vuelve a tener servicio, recogiendo los vertidos de las edificaciones existentes en la zona.

Posteriormente, discurre bajo la calle Javier Fernández Golfín, conectando con el entramado principal de la red de saneamiento municipal a la altura de la calle Antonio Becerril.

Por otra parte, se debe tener en cuenta la existencia de la actual red de saneamiento que discurre por el viario de borde de la urbanización La Cabaña, si bien no recibirá vertidos procedentes del ámbito de ARPO. Esta red de saneamiento es de carácter unitario, realizando su vertido en el término municipal de Boadilla del Monte.

### *4.3.2. Red de abastecimiento de agua.*

Las arterias que discurren por el ámbito correspondiente al UZ 2.4-03 "Área Pozuelo Oeste", todas ellas de titularidad del Canal de Isabel II, son las siguientes:

- **Canal del Oeste**: parte del Depósito del Plantío y conduce el agua hasta el Depósito de Retamares, en el término municipal de Madrid. En su trazado discurre por los municipios de Majadahonda, Pozuelo de Alarcón y Madrid. Resulta fundamental para abastecer de agua a la zona Oeste de Madrid y municipios limítrofes.

- **2ª Arteria Majadahonda-Retamares**: discurre en hormigón armado por el término municipal de Majadahonda y en hormigón armado con camisa de acero por los de Pozuelo de Alarcón y Madrid. Estos municipios son aducidos directamente por esta arteria que transporta agua desde la Estación de Tratamiento de Agua Potable de Majadahonda hasta el Depósito de Retamares, en el término municipal de Madrid.

- **Arteria Mapfre-Pozuelo:** parte de la 2ª Arteria Majadahonda Retamares a la altura de la M-503 en Majadahonda y discurre cruzando Pozuelo de Alarcón hasta el límite con Madrid. Desde su entrada en el municipio de Pozuelo de Alarcón tiene diversos contactos para abastecer tanto las urbanizaciones existentes, como el casco urbano. Finalmente conecta con la arteria de la Casa de Campo en el límite con Madrid por la cual se abastece a una amplia zona de la citada ciudad.

- **Red Extensiva del Oeste de Madrid (REOM)**: Esta infraestructura de abastecimiento se abastece de la conducción denominada "Arteria Canal Valmayor Majadahonda", si bien puede tomar agua de la 1 ª y la 2ª Arteria Majadahonda - Retamares. Su principal función es aducir directamente a los municipios de Boadilla del Monte, Alcorcón y Pozuelo de Alarcón, así como indirectamente a Madrid, Villaviciosa de Odón y Móstoles.

Estas conducciones forman parte de la Red General de Abastecimiento de la Comunidad de Madrid

Con la última modificación puntual del Plan Parcial que se está tramitando, se evita la afección sobre estas instalaciones. Puntualmente será necesario establecer algún elemento de protección.

Respecto a la red de distribución que discurre bajo la Vereda del Camino de Las Carreras, y que actualmente da servicio a las viviendas de La Cabaña, está constituida por conducciones de fundición dúctil de 150 mm y 100 mm de diámetro, con su correspondiente valvulería. No se verá afectada por las obras de urbanización, toda vez que en la zona por donde discurre, sólo está previsto reponer el pavimento existente.

### *4.3.3. Red de energía eléctrica.*

A lo largo del límite suroeste del ámbito, discurre en posición aérea una línea eléctrica de alta tensión de 132 kV, cuya titularidad es de la compañía IBERDROLA. Esta línea une las subestaciones eléctricas de transformación de Pozuelo de Alarcón y de "Saltos del Sil" en Majadahonda.

La línea se ve afectada por las obras proyectadas en el presente proyecto de urbanización, habiéndose previsto su reposición mediante soterramiento, cuya definición se incluye en el proyecto elaborado por IBERINCO, tal y como se menciona en el apartado "*2. ENCARGO DEL PROYECTO"* de la presente memoria.

Existen así mismo, varias líneas aéreas de media tensión que atraviesan el sector, cuyo desmantelamiento o reposición mediante soterramiento bajo el nuevo viario, se ha previsto en el presente proyecto. Estas líneas son:

- Línea aérea de doble circuito DC LA-110 que sale de la subestación existente hasta el centro de reparto CR-Álamos.

- Circuito aéreo que deriva de la L-18 Monte Claro de la ST Pozuelo y que cierra contra la L-04 Montealina enlazando varios centros de transformación. Este circuito se desmontará y los centros de transformación serán desmantelados.

- Por último, existe una línea aérea de baja tensión que da servicio a alguna de las viviendas de la urbanización La Cabaña. Esta línea será desmantelada e integrada en el sistema de distribución de energía eléctrica en baja tensión proyectado.

#### *4.3.4. Red de gas natural.*

La red que cruza el ámbito del sector ARPO discurre a lo largo de la carretera a Majadahonda, antigua M-515, hasta la altura del sector Huerta Grande, pasando su trazado a discurrir por el lateral de la M-503. Esta conducción es de acero, con un diámetro de 12".

Desde esta red y por el límite sureste del sector Eje Pinar, parte con diámetro 8" una línea de distribución que bordea dicho sector, cruzando posteriormente la M-503 y continuando por la zona lateral de la M-40 hasta alcanzar la M-513 en dirección a Boadilla. Esta conducción se ve afectada en esta última zona, al coincidir con la parcela donde ha de ubicarse la futura subestación eléctrica. El presente proyecto contempla su reposición.

#### *4.3.5. Red de telecomunicaciones.*

Junto con las importantes arterias de suministro de agua pertenecientes al Canal de Isabel II y la línea de alta tensión de 132 kV existente con recorrido paralelo a la Vereda Camino de las Carreras, la red de telecomunicaciones y la existencia de la torre de enlace de la Compañía Telefónica Nacional de España, constituye el conjunto de infraestructuras básicas de mayor importancia localizadas en el ámbito de ARPO. Si bien la ordenación conserva la torre de enlace de la CTNE, no queda sino proponer la adaptación al viario proyectado de la red de telecomunicaciones, que, a partir de las instalaciones de Telefónica, llega a la M-513 a lo largo del camino existente.

La red queda localizada paralelamente a lo largo de la Vereda desde la Subestación Eléctrica de Pozuelo hasta la M-513, siguiendo esta carretera hasta la rotonda de cruce con la M-503 y ramificándose desde este punto por la trama urbana de la población. A esta línea de distribución se le une la que parte de la torre de enlace de la CTNE. En ambos trazados se hace necesaria la reposición de tendido de fibra óptica.

### *4.4. PARCELAS CON INDICIOS DE CONTAMINACIÓN*

En las fincas nº 1.237, 1.068, 1.080 y 37.454 del Registro de la Propiedad nº 1 de Pozuelo de Alarcón (que se corresponden con las parcelas 39, 112 y 79 del polígono 14), consta anotación de emisión de certificación de dominio y cargas de las fincas, solicitada por la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio (Dirección General de Medio Ambiente) de la Comunidad de Madrid, en aplicación del artículo 8.2 del Real Decreto 9/2005 de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados. Esta anotación fue motivada por el inicio de un procedimiento de declaración suelo contaminado (DSC 1/2009), que fue archivado por caducidad mediante resolución de 17 de mayo de 2010.

A pesar de que el suelo no llegó a declararse formalmente contaminado, existían indicios de contaminación por hidrocarburos totales (TPH), PCBs, arsénico e hidrocarburos clorados, según Proyecto de Recuperación del Suelo y las Aguas Subterráneas en las Parcelas 39/14, 112/14 y 79/14 redactado por TAUW IBERIA, S.A. en mayo de 2012, que se adjunta al presente Proyecto de Urbanización en su Anejo nº 3. En este documento se proponían una serie de medidas de descontaminación a realizar, que deberían contar con el visto bueno de la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid.

La limpieza de las parcelas se ha realizado de conformidad con el artículo 38 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados, que regula la recuperación voluntaria de suelos, y las parcelas han quedado descontaminadas previamente a la realización de las obras de urbanización. Para ello, todos los propietarios afectados han remitido a la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid el Proyecto de Recuperación de Suelos mencionado anteriormente, junto con su propuesta de acogerse al artículo 38 de recuperación voluntaria de suelos.

El coste de la descontaminación de las fincas mencionadas no está incluido en el Presupuesto del Proyecto de Urbanización ya que, de acuerdo con el artículo 36 de la mencionada Ley 22/2011, estas labores corresponden a los causantes y, subsidiariamente, por este orden, a los propietarios y a los poseedores de los mismos. Si por cualquier causa hubieran de ser adelantados por la Junta de Compensación, ésta exigirá su reintegro de los obligados a sufragar dichos gastos. No obstante, sí se incluye en el Presupuesto el coste de la demolición de las edificaciones existentes en la parcela, que corresponden a la Junta.

Se incluye como **Anejo Nº 3**, el estudio de recuperación de suelos realizado a estos efectos, los distintos documentos de control de su ejecución y comunicaciones establecidas con la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid.

## 5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### *5.1. ORDENACIÓN PROPUESTA*

El aprovechamiento total del sector se localiza en las siguientes 5 zonas, separadas unas de otras por las vías de circulación de gran importancia descritas anteriormente:

- ***Zona 1:*** *Viario N-S*, que la separa de Monte Alina y Monteclaro, proyectado sobre la actual Vereda del Camino de las Carreras y a ejecutar una vez trasladada dicha vía pecuaria al trazado ya previsto en el PGOU. Dicha zona contiene una gran instalación, actualmente de uso religioso, que se mantiene.

  El viario a que se alude se desarrolla desde la Glorieta sobre la M-513 a Boadilla hasta la que se proyecta en el límite Norte, desde la cual se intenta conectar con un paso elevado con el Sector Eje Pinar.

Su zonificación queda a la vez condicionada por la banda de 50 m de anchura señalada a lo largo de la M-40, implantándose usos de equipamientos y de baja densidad residencial en el suelo restante, sin que el trazado urbano responda a otro requerimiento que servir de acceso a las manzanas receptoras de edificación.

- ***Zona 2:*** Viario que da acceso al borde Noreste de "La Cabaña", trazado, igual que el anterior de la zona 1, sobre la actual vía pecuaria, una vez se produzca su cambio de localización. La banda de 50 m a lo largo de la M-40 deja reducido el suelo disponible a una simple ampliación de la Colonia actual con tipología parcelaria prácticamente similar.

- ***Zona 3:*** Se trata de una verdadera "isla", resultante de la ejecución de la M-40 y M-503 y la antigua carretera a Majadahonda, cuya relación y acceso desde el exterior se produce mediante una rotonda proyectada sobre la última de las carreteras citadas.

- ***Zonas 4 y 5:*** Si bien, como se ha explicado, no existen mayores alternativas de diseño para las 3 zonas anteriores, las zonas 4 y 5, que acogen, por otra parte, dada la tipología de edificación residencial colectiva en bloque abierto y su superficie, el mayor número de población a asentar, presentan en conjunto ciertas posibilidades de trazado sobre las que decidir. Se ha elegido una traza netamente urbana que, de alguna manera, podría recordar a los "ensanches" de la segunda mitad del siglo XIX, renunciando a otras alternativas más orgánicas derivadas de la topografía inicial.:

Los usos terciarios se sitúan en los "bordes" exteriores de las zonas 4 y 5, cumpliendo una función de protección acústica y no existiendo al Oeste de la M-40 y Eje Pinar, donde la banda de 50 m de anchura prevista permite soluciones de apantallamientos naturales con tratamientos vegetales y en la cual quedará integrado el trazado alternativo señalado en el PGOU de la Vereda Camino de las Carreras, así como la LAT existente en posición soterrada.

La "isla" delimitada por la M-40 y la M-503 en la zona Norte, queda calificada para uso terciario por homogeneidad con el Sector Eje Pinar y Sector de Empleo II, con los que se relaciona mediante la Glorieta a formar sobre la M-503 y la de acceso a la Fundación Francisco de Vitoria en la antigua Carretera a Majadahonda. De la totalidad de las parcelas que componen el ámbito, unas se destinan a uso residencial y otras a uso terciario (oficinas, comercial, hotelero,….), mientras que el resto se reparte entre equipamientos (equipamientos educativos, cívico social y deportivo) y espacios libres. A modo de esqueleto de estas parcelas, se genera una red viaria que permite el acceso y la dotación de servicios a las futuras edificaciones. Esta red está compuesta por las distintas calles y glorietas que componen la red viaria de la urbanización. Esta red viaria incluye, además del viario interior, la conexión con las carreteras M-40, M-503 y M-513.

### *5.2. CARTOGRAFÍA*

Se ha realizado con fecha noviembre de 2019 un nuevo vuelo del ámbito para tener en cuenta las modificaciones sufridas por el territorio desde la realización del anterior. Se ha llevado a cabo un vuelo fotogramétrico restituido a escala 1:500 con equidistancia entre curvas de nivel de 0,50 m.

Este trabajo se ha visto complementado por trabajos de topografía clásica que se han realizado para obtener una mejor definición de las arterias de abastecimiento del Canal de Isabel II.

### *5.3. RED DE ALUMBRADO PUBLICO*

Debido a la necesidad de adoptar un alumbrado racional para las vías de circulación rodada en nuestras ciudades, se hace necesario iluminarlas en horas nocturnas, con un mínimo de visibilidad aceptable.

El nivel de iluminación requerido por una vía depende de múltiples factores como son el tipo de vía, la complejidad de su trazado, la intensidad y sistema de control del tráfico y la separación entre carriles destinados a distintos tipos de usuarios.

En función de estos criterios, las vías de circulación se clasifican en varios grupos o situaciones de proyecto, asignándose a cada uno de ellos unos requisitos fotométricos específicos que tienen en cuenta las necesidades visuales de los usuarios así como aspectos medio ambientales de las vías.

El texto de referencia para el dimensionamiento de la red de alumbrado público ha sido el Real Decreto 1890/2008 por el que se aprueba el Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior.

#### *5.3.1. Suministro de energía*

La alimentación de la red de alumbrado público se efectuará desde los centros de mando proyectados para este fin, a la tensión de 400/230 V, mediante la red de baja tensión de la urbanización. La alimentación a éstos, se efectuará desde los centros de transformación de los que estará dotada la urbanización, tal y como se describe en el apartado correspondiente del presente proyecto.

#### *5.3.2. Clasificación de las vías y selección de las clases de alumbrado*

El criterio principal de clasificación de las vías es la velocidad de circulación, según se establece en la siguiente tabla.

**CLASIFICACIÓN DE LAS VÍAS**

| CLASIFICACIÓN | TIPO DE VÍA | VELOCIDAD DEL TRÁFICO RODADO (KM/H) |
|---|---|---|
| A | de alta velocidad | v > 60 |
| B | de moderada velocidad | 30 < v ≤ 60 |
| C | carriles bici | -- |
| D | de baja velocidad | 5 < v ≤ 30 |
| E | vías peatonales | v ≤ 5 |

Mediante otros criterios, tales como el tipo de vía y la intensidad media de tráfico diario (IMD), se establecen subgrupos dentro de la clasificación anterior.

En las tablas siguientes se definen las clases de alumbrado para las diferentes situaciones de proyecto correspondientes a la clasificación de vías anteriores.

**CLASES DE ALUMBRADO PARA VÍAS TIPO A**

| Situaciones de proyecto | Tipos de vías | Clase de Alumbrado(*) |
|---|---|---|
| A1 | **Carreteras de calzadas separadas con cruces a distinto nivel y accesos controlados (autopistas y autovías).**<br>Intensidad de tráfico<br>Alta (IMD) ≥ 25.000.....<br>Media (IMD) ≥ 15.000 y < 25.000.....<br>Baja (IMD) < 15.000.....<br><br>**Carreteras de calzada única con doble sentido de circulación y accesos limitados (vías rápidas).**<br>Intensidad de tráfico<br>Alta (IMD) > 15.000 .....<br>Media y baja (IMD) < 15.000 ..... | <br><br><br>ME1<br>ME2<br>ME3a<br><br><br><br>ME1<br>ME2 |
| A2 | **Carreteras interurbanas sin separación de aceras o carriles bici.**<br>**Carreteras locales en zonas rurales sin vía de servicio.**<br>Intensidad de tráfico<br>IMD ≥ 7.000.....<br>IMD < 7.000 ..... | <br><br><br>ME1 / ME2<br>ME3a / ME4a |
| A3 | **Vías colectoras y rondas de circunvalación.**<br>**Carreteras interurbanas con accesos no restringidos.**<br>**Vías urbanas de tráfico importante, rápidas radiales y de distribución urbana a distritos.**<br>**Vías principales de la ciudad y travesía de poblaciones.**<br>Intensidad de tráfico y complejidad del trazado de la carretera.<br>IMD ≥ 25.000.....<br>IMD ≥ 15.000 y < 25.000 .....<br>IMD ≥ 7.000 y < 15.000.....<br>IMD < 7.000 ..... | <br><br><br><br><br>ME1<br>ME2<br>ME3b<br>ME4a / ME4b |

(*) Para todas las situaciones de proyecto (A1, A2 y A3), cuando las zonas próximas sean claras (fondos claros), todas las vías de tráfico verán incrementadas sus exigencias a las de la clase de alumbrado inmediata superior.

**CLASES DE ALUMBRADO PARA VÍAS TIPO B**

| Situaciones de proyecto | Tipos de vías | Clase de Alumbrado(*) |
|---|---|---|
| B1 | **Vías urbanas secundarias de conexión a urbanas de tráfico importante.**<br>**Vías distribuidoras locales y accesos a zonas residenciales y fincas.**<br>Intensidad de tráfico<br>IMD t 7.000 .....<br>IMD < 7.000 ..... | <br><br><br>ME2 / ME3c<br>ME4b / ME5 / ME6 |
| B2 | **Carreteras locales en áreas rurales.**<br>Intensidad de tráfico y complejidad del trazado de la carretera.<br>IMD t 7.000 .....<br>IMD < 7.000 ..... | <br><br>ME2 / ME3b<br>ME4b / ME5 |

(*) Para todas las situaciones de proyecto B1 y B2, cuando las zonas próximas sean claras (fondos claros), todas las vías de tráfico verán incrementadas sus exigencias a las de la clase de alumbrado inmediata superior.

**CLASES DE ALUMBRADO PARA VÍAS TIPOS C y D**

| Situaciones de proyecto | Tipos de vías | Clase de Alumbrado(*) |
|---|---|---|
| C1 | **Carriles bici independientes a lo largo de la calzada, entre ciudades en área abierta y de unión en zonas urbanas.**<br>Flujo de tráfico de ciclistas<br>Alto.....<br>Normal ..... | <br><br><br>S1 / S2<br>S3 / S4 |
| D1 - D2 | **Áreas de aparcamiento en autopistas y autovías.**<br>**Aparcamientos en general.**<br>**Estaciones de autobuses.**<br>Flujo de tráfico de peatones<br>Alto.....<br>Normal ..... | <br><br><br><br>CE1A / CE2<br>CE3 / CE4 |

| Situaciones de proyecto | Tipos de vías | Clase de Alumbrado(*) |
|---|---|---|
| D3 - D4 | **Calles residenciales suburbanas con aceras para peatones a lo largo de la calzada**<br>**Zonas de velocidad muy limitada.**<br>Flujo de tráfico de peatones y ciclistas.<br>Alto.....<br>Normal ..... | <br><br><br>CE2 / S1 / S2<br>S3 / S4 |
| (*) Para todas las situaciones de alumbrado C1-D1-D2-D3 y D4, cuando las zonas próximas sean claras (fondos claros), todas las vías de tráfico verán incrementadas sus exigencias a las de la clase de alumbrado inmediata superior. | | |

**CLASES DE ALUMBRADO PARA VÍAS TIPOS E**

| Situaciones de proyecto | Tipos de vías | Clase de Alumbrado(*) |
|---|---|---|
| E1 | **Espacios peatonales de conexión, calles peatonales, y aceras a lo largo de la calzada.**<br>**Paradas de autobús con zonas de espera**<br>**Áreas comerciales peatonales.**<br>Flujo de tráfico de peatones<br>Alto.....<br>Normal ..... | <br><br><br><br>CE1A / CE2 / S1<br>S2 / S3 / S4 |
| E2 | **Zonas comerciales con acceso restringido y uso prioritario de peatones.**<br>Flujo de tráfico de peatones<br>Alto.....<br>Normal ..... | <br><br>CE1A / CE2 / S1<br>S2 / S3 / S4 |
| (*) Para todas las situaciones de alumbrado E1 y E2, cuando las zonas próximas sean claras (fondos claros), todas las vías de tráfico verán incrementadas sus exigencias a las de la clase de alumbrado inmediata superior. | | |

Cuando para una determinada situación de proyecto e intensidad de tráfico puedan seleccionarse distintas clases de alumbrado, se elegirá la clase teniendo en cuenta la complejidad del trazado, el control de tráfico, la separación de los distintos tipos de usuarios y otros parámetros específicos.

### *5.3.3. Niveles de iluminación de los viales*

En las tablas siguientes se reflejan los requisitos fotométricos aplicables a las vías correspondientes a las diferentes clases de alumbrado.

**SERIES ME DE CLASE DE ALUMBRADO PARA VIALES SECOS TIPOS A Y B**

| Clase de Alumbrado | Luminancia de la superficie de la calzada en condiciones secas | | | Deslumbramiento Perturbador | Iluminación de alrededores |
|---|---|---|---|---|---|
| | Luminancia (4) Media Lm (cd/m2)(1) | Uniformidad Global Uo [mínima] | Uniformidad Longitudinal U [mínima] | Incremento Umbral TI (%)(2) [máximo] | Relación Entorno SR (3) [mínima] |
| ME1 | 2,00 | 0,40 | 0,70 | 10 | 0,50 |
| ME2 | 1,50 | 0,40 | 0,70 | 10 | 0,50 |
| ME3a | 1,00 | 0,40 | 0,70 | 15 | 0,50 |
| ME3b | 1,00 | 0,40 | 0,60 | 15 | 0,50 |
| ME3c | 1,00 | 0,40 | 0,50 | 15 | 0,50 |
| ME4a | 0,75 | 0,40 | 0,60 | 15 | 0,50 |
| ME4b | 0,75 | 0,40 | 0,50 | 15 | 0,50 |
| ME5 | 0,50 | 0,35 | 0,40 | 15 | 0,50 |
| ME6 | 0,30 | 0,35 | 0,40 | 15 | Sin requisitos |

**Series S de clase de alumbrado para viales tipos C, D y E**

| Clase de Alumbrado(1) | Iluminancia horizontal en el área de la calzada | |
|---|---|---|
| | Iluminancia Media Em (lux)(1) | Iluminancia mínima Emin (lux)(1) |
| S1 | 15 | 5 |
| S2 | 10 | 3 |
| S3 | 7,5 | 1,5 |
| S4 | 5 | 1 |
| (1) Los niveles de la tabla son valores mínimos en servicio con mantenimiento de la instalación de alumbrado. A fin de mantener dichos niveles de servicio, debe considerarse un factor de mantenimiento (fm) elevado que dependerá de la lámpara adoptada, del tipo de luminaria, grado de contaminación del aire y modalidad de mantenimiento preventivo. | | |

**Series CE de clase de alumbrado para viales tipos D y E**

| Clase de Alumbrado(1) | Iluminancia horizontal | |
|---|---|---|
| | Iluminancia Media Em (lux) [mínima mantenida(1)] | Uniformidad Media Um [mínima] |
| CE0 | 50 | 0,40 |
| CE1 | 30 | 0,40 |
| CE1A | 25 | 0,40 |
| CE2 | 20 | 0,40 |
| CE3 | 15 | 0,40 |
| CE4 | 10 | 0,40 |
| CE5 | 7,5 | 0,40 |

(1) ) Los niveles de la tabla son valores mínimos en servicio con mantenimiento de la instalación de alumbrado. A fin de mantener dichos niveles de servicio, debe considerarse un factor de mantenimiento (fm) elevado que dependerá de la lámpara adoptada, del tipo de luminaria, grado de contaminación del aire y modalidad de mantenimiento preventivo.

(2)También se aplican es espacios utilizados por peatones y ciclistas.

### *5.3.4. Luminarias*

De acuerdo a los requerimientos efectuados por los servicios técnicos municipales, se ha diseñado el alumbrado público utilizando la luminaria de marca PHILIPS, modelo IRIDIUM 3, con tecnología LED. La altura de montaje será de 6 metros. Todos los puntos de luz irán dotados de sistema de telegestión punto a punto.

Las características de la luminaria utilizada son las siguientes:

- PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW ( ipo 1)
- Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
- Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
- Potencia de las luminarias: 87.0 W
- Clasificación luminarias según CIE: 100
- Código CIE Flux: 39 77 98 100 87

En los parques públicos, se ha utilizado el modelo Metronomis LED Fluid, con altura de montaje de 5 metros, y que reúne las siguientes características:

- Coeficientes de flujo luminoso
- DLOR : 0.79
- ULOR : 0.04
- TLOR : 0.83
- Flujo de lámpara : 8669 lm
- Potencia de la luminaria : 82.0 W
- Código de medida : LVM1276100

Para el cálculo lumínico se ha utilizado el Programa Informático "DIALUX". El estudio ha sido elaborado por el departamento técnico de PHILIPS.

De acuerdo a la tipología de luminaria elegida y disposición en la correspondiente sección tipo, se obtiene una clasificación energética "A" para todas las secciones, según la calificación energética de una instalación de alumbrado, que se realiza en la siguiente tabla.

| Calificación Energética | Índice de consumo energético | Índice de Eficiencia Energética |
|---|---|---|
| A | ICE < 0,91 | Iε > 1,1 |
| B | 0,91 ≤ ICE < 1,09 | 1,1  Iε > 0,92 |
| C | 1,09 ≤ ICE < 1,35 | 0,92  Iε > 0,74 |
| D | 1,35 ≤ ICE < 1,79 | 0,74  Iε > 0,56 |
| E | 1,79 ≤ ICE < 2,63 | 0,56  Iε > 0,38 |
| F | 2,63 ≤ ICE < 5,00 | 0,38  Iε > 0,20 |
| G | ICE ≥ 5,00 | Iε " 0,20 |

### *5.3.5. Soportes*

En la instalación objeto del presente proyecto existirán los siguientes tipos de soporte:

- Columna troncocónica para una luminaria, de chapa de acero galvanizado en caliente de 5-6 m de altura y con sección tal que resista las solicitaciones a las que se encuentre sometido, con un coeficiente de seguridad de 3,5.
- Columna troncocónica para dos luminarias, de chapa de acero galvanizado en caliente de 6 m de altura y con sección tal que resista las solicitaciones a las que se encuentre sometido, con un coeficiente de seguridad de 3,5.

Los soportes estarán homologados por el Ministerio de Industria, con las siguientes características:

| *Altura* | *Diámetro en punta* | *Espesor chapa* |
|---|---|---|
| 5 a 9 m. | 60 mm. | 3 mm. |
| 9 a 12 m. | 76 mm. | 4 mm. |

Dispondrán de refuerzo en parte inferior del fuste con chapa de 8 mm., en alturas menores de 9 m., y de 10 mm en alturas mayores o iguales a 9 m. . La altura de este refuerzo será de 35 cm en soportes hasta 6 m, 40 cm en alturas entre 6 y 12 m. y de 50 cm en alturas de 12 m y superior.

Las columnas llevaran en la parte inferior de su fuste portezuela rasante de registro y cierre mediante tornillos de seguridad antivandálicos, para alojamiento en su interior de la caja de protección.

Soldada a la base, la columna dispone de una placa que permite su fijación a la cimentación por medio de pernos de anclaje. Estos pernos serán galvanizados, excepto en la parte de su fijación al hormigón.

### *5.3.6. Cajas de conexión y derivación*

Cada columna dispondrá en su interior, a una altura mínima de 0,30 m., una caja de protección, tipo cofreds, de poliéster reforzado con fibra de vidrio, que dispondrá de fusibles para proteger contra sobrecargas y cortocircuitos las derivaciones a puntos de luz. Las cajas de protección serán de clase II.

Los materiales utilizados en las cajas de protección deberán ser aislantes de clase A, según norma UNE 21305-90, resistentes al fuego según norma UNE-EN 60695-2-1-97, en posición de servicio el grado de protección será según norma UNE 20324-93.

Los cortacircuitos fusibles de protección serán según norma UNE-EN 60127-1-94.

### *5.3.7. Conductores*

Los conductores empleados serán del tipo unipolar, aislados para una tensión nominal de 1000 V. y para una tensión de prueba de 3500 V. Estarán compuestos por una cuerda de cobre sobre la que llevarán aplicada una capa de polietileno reticulado y cubierta de P.V.C., tipo RV - 0,6/1 Kv.

La sección mínima a utilizar en los conductores subterráneos de la red de distribución será de 6 $mm^2$., no efectuándose empalmes a lo largo de toda la red.

Los conductores empleados deberán cumplir las normas UNE 21030-96 y 21123.

### *5.3.8. Toma de tierra*

Se establecerá una red equipotencial, mediante conductor aislado verde-amarillo de 16 $mm^2$ de sección y 750 V de aislamiento, instalado dentro del tubo de la red de fuerza de alumbrado, uniéndose a electrodos de difusión, tipo pica de cobre-acero UNESA ø 1,4 cm y de 2 m. de profundidad, situados en las arquetas de cada uno de los puntos de iluminación y conectado a ellos mediante cable de 35 mm2 de cobre desnudo.

### *5.3.9. Cimentación*

Las dimensiones de las cimentaciones serán acordes a las dimensiones de cada uno de los elementos, estando reglamentadas las dimensiones tanto para soportes como para los centros de mando.

**a) Cimentación para columna o báculo de 4 m de altura**

- Medidas del macizo de hormigón 70x70x100 cm

**b) Cimentación para columna o báculo de 6 m de altura**

- Medidas del macizo de hormigón 90x90x120 cm

Serán de hormigón en masa HM-20/P/40, e irán dotadas de espárragos roscados, zunchados en su interior, de acero F-III según UNE 36011 para sujeción de los soportes o del centro de mando. Las roscas de los pernos de anclaje utilizados se ajustarán a la norma UNE 17704-78.

Para permitir el acceso de conductores al interior de la columna, se preverá un tubo de polietileno de alta densidad libre de halógenos de diámetro 90 mm.

### *5.3.10. Zanjas*

El replanteo de la instalación se preverá desarrollarlo en zonas de acera, independientemente de los cruces que sean necesarios al atravesar los viales.

Se utilizarán zanjas de 40 cm de anchura y de 70 o 100 cm de profundidad, según se trate de acera o calzada respectivamente.

En zonas ajardinadas se realizarán las excavaciones con maquina rozadora, con un ancho de 20 cm para la colocación de 1 solo tubo y discurrirá por un lateral de los caminos peatonales, próxima a las zonas verdes.

En aceras y zonas ajardinadas el rellenado de las zanjas, se realizará mediante cama de arena de río de 5 cm y el resto con tierras seleccionadas de la propia excavación. En cruce de calzada se ejecutarán en prisma de hormigón HM-20/P/40, protegiendo los tubos por encima de su generatriz superior a 15 cm. del firme y en toda su longitud, con banda de polietileno con la leyenda "CABLES ELÉCTRICOS". Posteriormente la zanja se rellenará con el material de la sub-base del vial.

La ejecución de los cruces serán siempre rectos y en general perpendiculares a la dirección de la calzada. Sobresaldrán en la acera hacia el interior, unos 20 cm. del bordillo, hasta coincidir con el trazado de la red de aceras.

### *5.3.11. Tubos*

Los tubos empleados para la canalización de conductores serán de polímero de alta densidad LIBRE DE HALOGENOS, según UNE: EN50086-2-4, de 110 mm., con exterior corrugado y liso en interior, de resistencia al aplastamiento 450 Nw., con guía pasa cables de polipropileno.

Entre dos arquetas consecutivas, los tubos de plástico serán continuos, sin ningún tipo de empalme. La distancia máxima entre arquetas será aproximadamente de 35 metros.

### *5.3.12. Arquetas*

Para efectuar los cruces de calzada, derivaciones, paso y toma de tierra, se emplearán arquetas, de 0,60x0,60 m. de anchura (dimensiones interiores) y 90 m. de profundidad para las de cruce y 0,65 m para el resto. En las zonas ajardinadas las dimensiones interiores serán de 0,40x0,40 m.

Serán de hormigón de resistencia característica HM-20, con espesor de paredes mínimo de 15 cm, o de fábrica de ladrillo de ½ pie de espesor, enfoscadas y fratasadas por su interior.

Las arquetas de cruce de calzada, derivación o paso, tendrán una solera de cimentación de resistencia característica HM-20 con un espesor mínimo de 10 cm y las arquetas de toma de tierra se las dejará el fondo de tierra compactada sin hormigonar para drenaje, o de ladrillo.

En la parte superior de la arqueta se dispondrá de un marco y tapa de fundición dúctil tipo C-250, con el escudo municipal y la leyenda Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón – Alumbrado Público. (Según norma UNE-EN 124-95)

### *5.3.13. Acometida*

Desde los centros de transformación más cercanos, saldrán líneas trifásicas de acometida de distribución eléctrica bajo tubo de PVC con diámetro 160mm que alimentarán a los módulos de contadores, de sección 3x240+1x150 mm2 Al con aislamiento 0,6/1kV.

### *5.3.14. Centros de mando*

Estarán constituidos por armario de acero inoxidable de calidad y espesor según modelo normalizado en el municipio.

Los centros de mando constarán de un interruptor general magnetotérmico (se ajustará a las UNE-EN 60898-92 y a la CEI 947/2) y, por cada circuito de salida, de un contacto accionado mediante célula fotoeléctrica o reloj electrónico, de un interruptor diferencial (según UNE 20383-75) , así como de sus correspondientes automáticos unipolares de salida. Dispondrá para casos de maniobra manual, de un interruptor en cada circuito de salida.

El contactor cumplirá las especificaciones de la norma CEI-158/1.

Dispondrán, así mismo, de un dispositivo electrónico digital programable para el encendido y apagado automático de la instalación (estará protegido frente perturbaciones de alta frecuencia según UNE–EN 60255-1-00-97 y CEI 255/3).

En el armario debidamente separados se integrarán el equipo de medida, los elementos de mando y protección, un equipo estático o dinámico regulador-estabilizador de flujo, antena de transmisión, y un equipo para control y gestión del alumbrado público con programa de control vigente en el Ayuntamiento, si ello fuese necesario.

Como protección general en el centro de mando se montará un interruptor automático de 4 polos y 125 A, regulable 63-100 A., complementado con un conmutador rotativo omnipolar para mando manual o automático y contactor omnipolar para accionamiento por interruptor astronómico.

Las salidas de alumbrado estarán protegidas por un diferencial de 4 x 25 a, 300 mA de sensibilidad de reenganche automático, interruptores automáticos magnetotérmicos omnipolares e interruptor tripolar de by-Pass, además de un contactor tripolar para conexión del regulador.

El regulador-estabilizador de flujo, integra un estabilizador de tensión, será del tipo estático de regulación independiente por fase, controlado electrónicamente por microprocesador que mediante un circuito de mando que consigue estabilizar a una tensión nominal programable, permitiendo, además, una comunicación vía radio. El encendido se realizará a 210 V., para conseguir un suave arranque de las lámparas, hasta llegar a 230 V. La tensión de flujo reducido la marcarán en su momento los responsables municipales.

El encendido de los puntos de luz estará controlado por un programador astronómico de alumbrado público integrado en el módulo de control.

De las cuatro o seis salidas de las que dispone el centro de mando, una de ellas estará libre de la reducción de flujo y del circuito astronómico.

Para el control integral del centro de mando se instalará un terminal inteligente de control, que dispone de las funciones de reloj astronómico, medida de parámetros eléctricos, control de alarmas y eventos, programa de ahorro energético y mando centralizado por ordenador y comunicaciones vía radio. Para su funcionamiento se instalarán tres transformadores de intensidad 75/0,2 A.

Se instalarán 11 centros de mando y protección para suministrar energía a las luminarias. Desde estos saldrán diferentes circuitos según se indica en los planos adjuntos.

- MODELO Nº Circuitos
- CM.1-APM4: 4.
- CM.2-APM6: 6.
- CM.3-APM6: 5.
- CM.4-APM6: 6.
- CM.5-APM6: 6.
- CM.6-APM4: 4.
- CM.7-APM4: 3.
- CM.8-APM4: 4.
- CM.9-APM4: 3.
- CM.10-APM4: 4.
- CM.11-APM6: 6.

#### *5.3.15. Sistema de encendido*

Con el fin de conseguir ahorros energéticos en las instalaciones de alumbrado público, estas deben dotarse de sistemas que reduzcan el flujo luminoso en horas de baja utilización.

Por otra parte es necesario eliminar las sobretensiones nocturnas que originan un aumento del consumo eléctrico además de acortar la vida de las lámparas. Para conseguir ambos objetivos se pueden utilizar estabilizadores-reductores de flujo luminoso en cabecera de línea ya que además de permitir una regularización del alumbrado, estabilizan la tensión eliminando las sobretensiones y alargan la vida de las lámparas.

En su caso, también se hará uso de un terminal Urbilux, que permiten recibir información y actuar sobre la red de alumbrado público desde un puesto de operación. Entre sus principales funciones están: la optimización de los horarios de funcionamiento, la mejora de la calidad del servicio y una máxima eficiencia de la explotación y mantenimiento de las instalaciones.

De esta manera, para reducir en lo posible el consumo de energía eléctrica, satisfaciendo en todo momento las necesidades visuales de los usuarios, el encendido y apagado de la instalación de alumbrado público se realiza mediante interruptor horario astronómico digital, incorporado en el módulo control.

Este elemento dispondrá de dos señales de salida, una que dará la orden de encendido o apagado en función de la zona geográfica de la instalación, y otra que, a partir de una hora fijada, mandará la señal del estabilizador de tensión y reductor de flujo luminoso, teniendo en cuenta la disminución considerable del tráfico nocturno de vehículos y peatones, de forma que reduzca el nivel de iluminación y por tanto el consumo de energía en esas horas.

#### *5.3.16. Coordinación con las restantes obras de urbanización*

Con objeto de disponer de unos criterios de unificación que eviten interferencias entre unas obras y otras, conviene tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Las obras de cruce de las diversas canalizaciones bajo calzadas deberán realizarse antes de extender la base de hormigón.
- El conjunto de canalizaciones proyectadas, se han situado preferentemente bajo aceras y áreas peatonales y en segundo bajo calzada.
- Cada una de las canalizaciones se ha dispuesto a una profundidad propia y característica suya diferente a las de las restantes canalizaciones, para evitar problemas de cruces.
- Como norma general, las obras correspondientes a las diferentes canalizaciones, deberán realizarse antes de las obras de pavimentación y después de las de explanación, lo que incluye a las obras de cruce bajo calzada que deberán realizarse antes de extender la base de calzada.

### *5.4. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN*

En virtud de lo establecido en el Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre, a la vista del importe de obra resultante para la totalidad del presente proyecto y del plazo de ejecución del total de las obras, s se incluye en el Anejo nº6 integrado en el documento de Memoria Resumen, el preceptivo Estudio de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción.

### *5.5. DURACIÓN DE LAS OBRAS*

En el Anejo nº6 integrado en el documento de Memoria Resumen se incluye un plan de obra orientativo en el que se fija la duración de las obras en 24 meses.

## 6. REAJUSTE CON RELACION AL PLANEAMIENTO VIGENTE

El proyecto de urbanización se adapta, salvo los necesarios reajustes de detalle, al planeamiento aprobado. Dichos reajustes consisten en radios de calles, modificación de la disposición transversal de las secciones de calles sin modificar su ancho entre alineaciones, ajuste de rasantes, etc.

Por otra parte, se señala que la parcelación utilizada en el presente proyecto de urbanización responde a la contenida en el proyecto de reparcelación del sector aprobado definitivamente.

## 7. PRESUPUESTOS DEL PROYECTO ESPECÍFICO

El Presupuesto de Ejecución Material asciende a la cantidad de ******* (******** €).

Este presupuesto incrementado en el 13% de Gastos Generales y en el 6% de Beneficio Industrial representa un Presupuesto Total de Licitación por Contrata de ******* (******** €).

Este presupuesto incrementado en el 21% de IVA representa un Presupuesto Total ******* (******** €).

## 8. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PRESENTE PROYECTO

- DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

  MEMORIA DESCRIPTIVA

  ANEJOS A LA MEMORIA

  - ANEJO Nº 1: CÁLCULOS FOTOMÉTRICOS
  - ANEJO Nº 2: CÁLCULOS ELÉCTRICOS
  - ANEJO Nº 3: RECUPERACIÓN DE SUELOS
- DOCUMENTO Nº 2. PLANOS.
- DOCUMENTO Nº3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES
- DOCUMENTO Nº 4. PRESUPUESTO

  **4.1 Mediciones**

  4.1.1. Mediciones Parciales

  **4.2. Cuadros de Precios**

  4.2.1. Cuadro de Precios 1

  **4.3 Presupuestos**

  4.3.1 Presupuestos Parciales

  4.3.2. Presupuestos Generales

## 9. CONCLUSIÓN

El presente proyecto, ha sido redactado como una obra completa, susceptible de ser entregado al uso público general, por lo que el equipo redactor del proyecto estima haber cumplido con la normativa vigente para esta clase de proyectos, y haber justificado las soluciones adoptadas como las más idóneas, por lo cual se presenta el proyecto para su aprobación si procede.

Madrid, marzo de 2021

Por ATP INGENIEROS CONSULTORES S.A.
El Ingeniero de Caminos Autor del Proyecto

Fdo: Jose Antonio Sánchez de Toro Vich
Nº Colegiado: 13.134

Por la Junta de Compensación
del Sector 2.4-03 "ARPO

# ANEJO Nº 1

## CÁLCULOS FOTOMÉTRICOS

INDICE

1. CALCULOS FOTOMÉTRICOS ..... 3
1.1. METODO DE CALCULO ..... 3
1.1.1. Cálculo de iluminancias ..... 3

# 1. CALCULOS FOTOMÉTRICOS

Los cálculos fotométricos del presente proyecto se han realizado partiendo de los criterios y niveles establecidos en el Real Decreto 1890/2008 por el que se aprueba el Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior

El procedimiento de cálculo utilizado, de gran fiabilidad, responde a los siguientes pasos.

## 1.1. METODO DE CALCULO

El método empleado, con utilización de ordenador, es considerado como el más exacto y el más fiable de todos cuantos se utilizan en alumbrado.

Se ha aplicado para la obtención de resultados puntuales, correspondientes a niveles de iluminancias.

### *1.1.1. Cálculo de iluminancias*

En el método existen dos variantes, según se utilice el coeficiente de utilización de las luminarias para calcular el nivel medio sobre una superficie o el de cálculo de la iluminación en cada uno de los puntos de la cuadrícula a iluminar, más preciso y que permite obtener las uniformidades esta última variante.

Para la obtención de la iluminación puntual, se basa este método en el empleo de los datos fotométricos más representativos y exactos de cuantos existen en una luminaria, que son los recogidos en la matriz de intensidades del aparato de iluminación.

Esta matriz de intensidades, es una matriz de doble entrada, con ángulos de orientación o azimut de los planos de distribución de la luminaria y ángulos de inclinación de los rayos luminosos sobre estos planos.

Los valores que figuran en la matriz para cada par de ángulos C, están dados en candelas, valor de intensidad luminosa.

El ordenador, mediante un programa de interpolación de segundo orden, encuentra siempre la pareja de valores que definen un punto de la cuadrícula de cálculo con relación a una luminaria cualquiera.

Para realizar el cálculo se forma una cuadrícula en la zona de estudio, que puede tener tantos puntos como se quiera.

A esta cuadrícula se le da entrada al ordenador, definiendo la abscisa inicial y final, así como los intervalos o incrementos y la ordenada inicial y final y sus incrementos. También se hace constar la cota del plano de cálculo.

El origen de las coordenadas del cálculo es por tanto, el que corresponde a la abscisa y ordenada iniciales.

Si a partir de ese origen de coordenadas se sitúan las luminarias, definidas por su abscisa y ordenadas correspondientes, su altura, su ángulo de orientación y su inclinación, tendremos perfectamente definida, tanto la zona de cálculo como la posición de las luminarias.

El proceso que a continuación sigue el ordenador puede ser resumido de la siguiente forma:

- Calcula, mediante los arcos tangentes, el azimut u orientación y el ángulo de inclinación correspondientes de un punto con relación a la luminaria.
- Halla en la matriz de intensidades, el valor en candelas para ese par de ángulos (C, $\wp$).
- Siguiendo la fórmula fundamental, que a continuación se indica, calcula la iluminación.

$$E = \frac{I \cdot \cos^3 \wp}{H^2}$$

siendo,

- E = Iluminación en lux, para ese punto y un solo aparato
- I = Intensidad luminosa en candelas
- $\wp$ = Inclinación en grados
- H = Altura de montaje, en metros
- Repite este proceso para todos los puntos de la zona de estudio y obtiene el total de la cuadrícula pedida.

Una vez acabado el proceso, se consigue con la máxima exactitud y sin posibilidad de error humano, la iluminación media y los coeficientes de uniformidad entre valores extremos y medio respectivamente.

A continuación, se incluyen los estudios realizados para cada una de las secciones viarias.

# ARPO SECTOR UZ 2.4-03 POUELO OESTE

ATP INGENIEROS CONSULTORES,S.A.
JOSE ANTONIO SANCHE DE TORO VICH

Contacto:
N° de encargo:
Empresa:
N° de cliente:

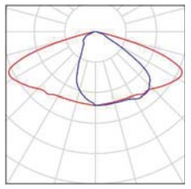
Fecha: 16.06.2016
Proyecto elaborado por: PEDRO ALFAYE AZNAR



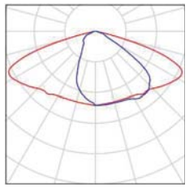
Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## ARPO SECTOR UZ 2.4-03 POUELO OESTE / Lista de luminarias

54 Pieza PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW (Tipo 1)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 87.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



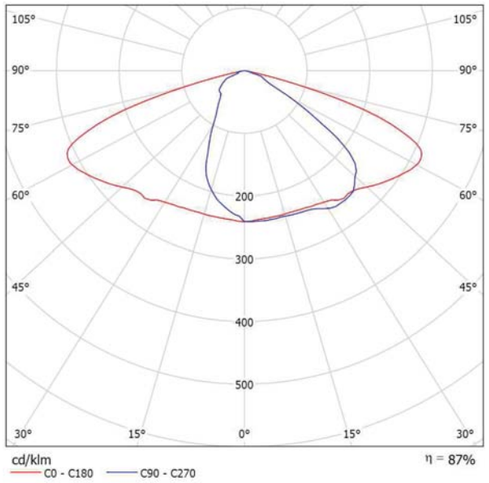
72 Pieza PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 86.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87
Lámpara: 1 x GRN115/740/- (Factor de corrección 1.000).



Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:




Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

Iridium gen3 Mediana– Luminaria vial "plug & play", inteligencia integrada
Iridium3 Mediana es la primera luminaria realmente inteligente, diseñada para obtener una conectividad perfecta. La puesta en marcha es sencilla: no hay más que instalar la luminaria y controlarla a distancia con el software de gestión CityTouch. La gestión en remoto de la iluminación es más fácil que nunca. El nuevo concepto 'plug & play' se ha diseñado para garantizar una instalación fácil y segura en solo tres pasos: 1. Instalar el espigot 2. Conectar a red 3. Seleccionar el ángulo de inclinación y cerrar la luminaria. La alta eficiencia de la luminaria a nivel de sistema consigue un gran ahorro de energía en relación con las instalaciones convencionales existentes, con una rentabilidad muy rápida. Por la amplia gama de paquetes lumínicos, sistemas ópticos y temperaturas de color, Iridium gen3 Mediana se adapta a casi cualquier uso en áreas residenciales. El diseño neoclásico de la luminaria garantiza un aspecto apropiado para el entorno.

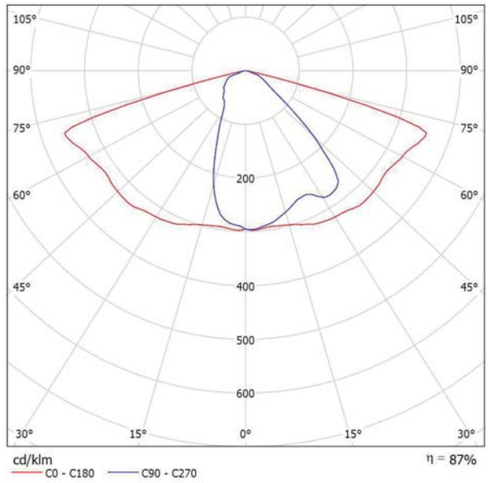




Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DM / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:




Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 43 77 98 100 87

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

Iridium gen3 Mediana– Luminaria vial "plug & play", inteligencia integrada
Iridium3 Mediana es la primera luminaria realmente inteligente, diseñada para obtener una conectividad perfecta. La puesta en marcha es sencilla: no hay más que instalar la luminaria y controlarla a distancia con el software de gestión CityTouch. La gestión en remoto de la iluminación es más fácil que nunca. El nuevo concepto 'plug & play' se ha diseñado para garantizar una instalación fácil y segura en solo tres pasos: 1. Instalar el espigot 2. Conectar a red 3. Seleccionar el ángulo de inclinación y cerrar la luminaria. La alta eficiencia de la luminaria a nivel de sistema consigue un gran ahorro de energía en relación con las instalaciones convencionales existentes, con una rentabilidad muy rápida. Por la amplia gama de paquetes lumínicos, sistemas ópticos y temperaturas de color, Iridium gen3 Mediana se adapta a casi cualquier uso en áreas residenciales. El diseño neoclásico de la luminaria garantiza un aspecto apropiado para el entorno.

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

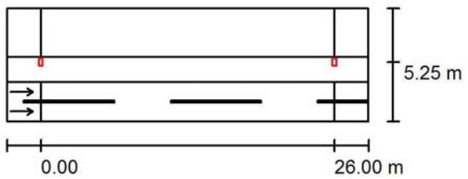
## SECION TIPO 1(VIAL 10mts)- SECCION 1.1 / Datos de planificación

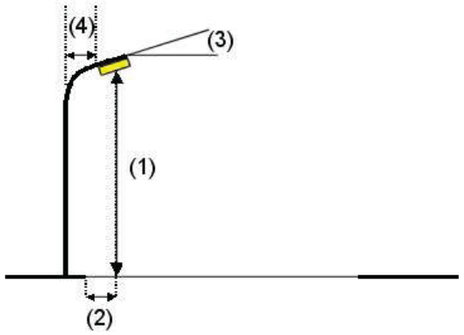
**Perfil de la vía pública**

| | |
|---|---|
| Camino peatonal 1 | (Anchura: 4.300 m) |
| Carril de estacionamiento 1 | (Anchura: 2.200 m) |
| Calzada 1 | (Anchura: 3.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070) |

Factor mantenimiento: 0.85

**Disposiciones de las luminarias**




| | |
|---|---|
| Luminaria: | PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW |
| Flujo luminoso (Luminaria): | 9961 lm |
| Flujo luminoso (Lámparas): | 11449 lm |
| Potencia de las luminarias: | 87.0 W |
| Organización: | unilateral arriba |
| Distancia entre mástiles: | 26.000 m |
| Altura de montaje (1): | 6.657 m |
| Altura del punto de luz: | 6.500 m |
| Saliente sobre la calzada (2): | -1.750 m |
| Inclinación del brazo (3): | 0.0 ° |
| Longitud del brazo (4): | -0.750 m |

Valores máximos de la intensidad lumínica

| | |
|---|---|
| con 70°: | 498 cd/klm |
| con 80°: | 14 cd/klm |
| con 90°: | 0.00 cd/klm |

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

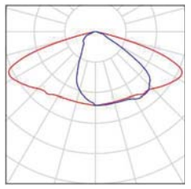




Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

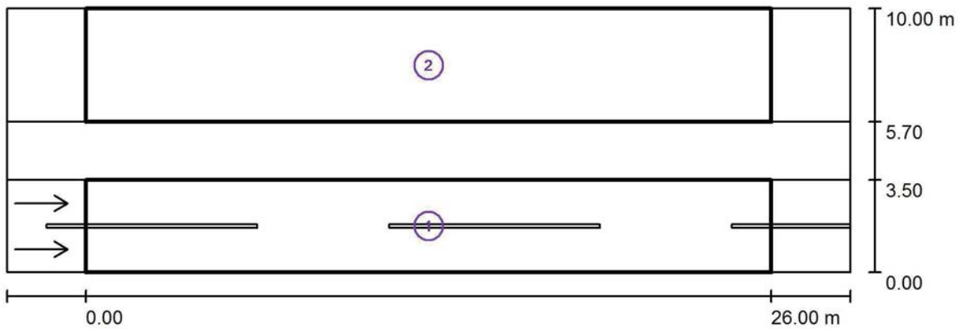
## SECION TIPO 1(VIAL 10mts)- SECCION 1.1 / Lista de luminarias

PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW (Tipo 1)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 87.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 1(VIAL 10mts)- SECCION 1.1 / Resultados luminotécnicos




Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:229

**Lista del recuadro de evaluación**

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 26.000 m, Anchura: 3.500 m
Trama: 10 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a

| $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] | SR |
|---|---|---|---|---|
| 1.61 | 0.58 | 0.61 | 15 | 0.92 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 1(VIAL 10mts)- SECCION 1.1 / Resultados luminotécnicos

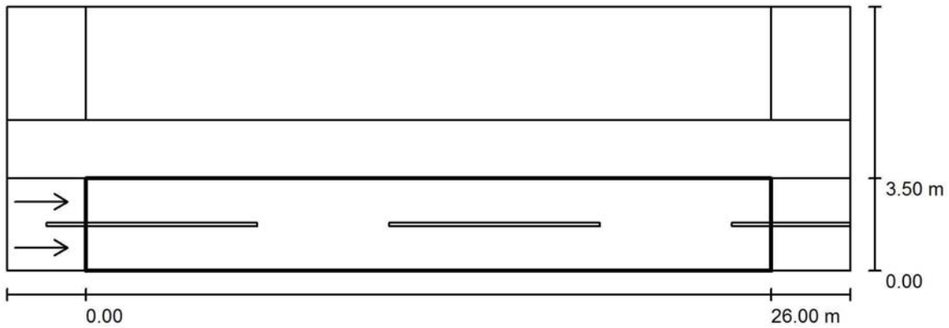
**Lista del recuadro de evaluación**

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 26.000 m, Anchura: 4.300 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 15.12 | 0.15 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 1(VIAL 10mts)- SECCION 1.1 / Recuadro de evaluación Calzada 1 /
## Sumario de los resultados




Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:229

Trama: 10 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] | SR |
|---|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.61 | 0.58 | 0.61 | 15 | 0.92 |
| Valores de consigna según clase: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 | ≥ 0.50 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

**Observador respectivo (2 Pieza):**

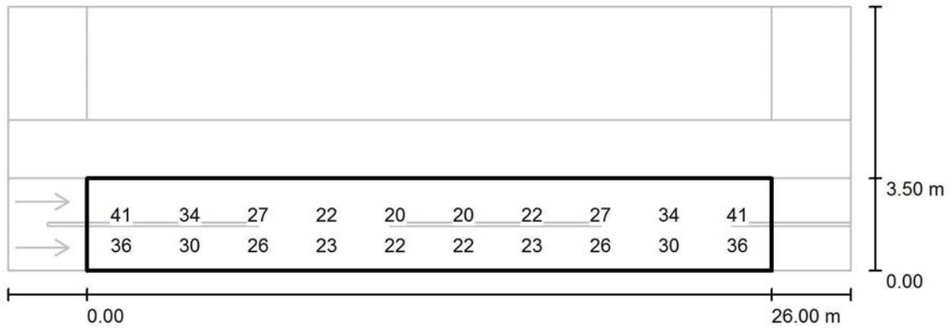
| N° | Observador | Posición [m] | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Observador 1 | (-60.000, 0.875, 1.500) | 1.70 | 0.58 | 0.61 | 10 |
| 2 | Observador 2 | (-60.000, 2.625, 1.500) | 1.61 | 0.59 | 0.62 | 15 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 1(VIAL 10mts)- SECCION 1.1 / Recuadro de evaluación Calzada 1 /
## Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 229

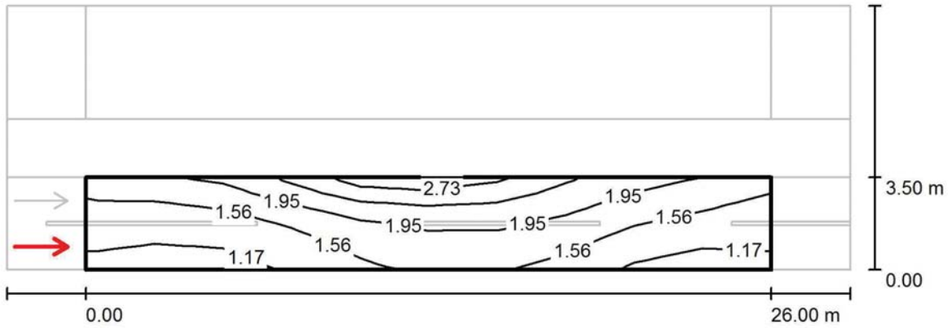
No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 6 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 28 | 18 | 47 | 0.654 | 0.392 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 1(VIAL 10mts)- SECCION 1.1 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)




Valores en Candela/m², Escala 1 : 229

Trama: 10 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 0.875 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

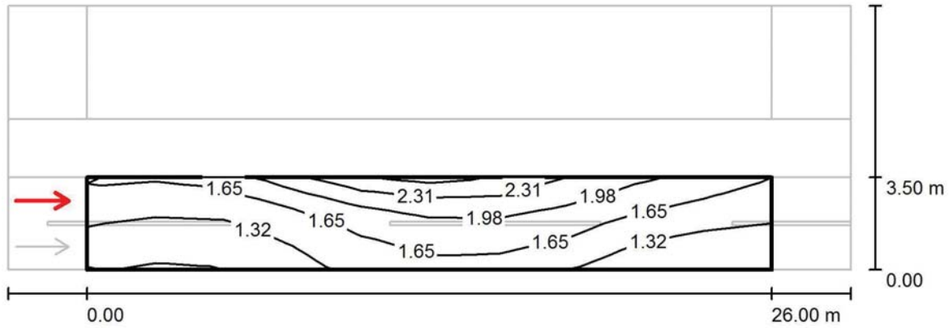
| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.70 | 0.58 | 0.61 | 10 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 1(VIAL 10mts)- SECCION 1.1 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



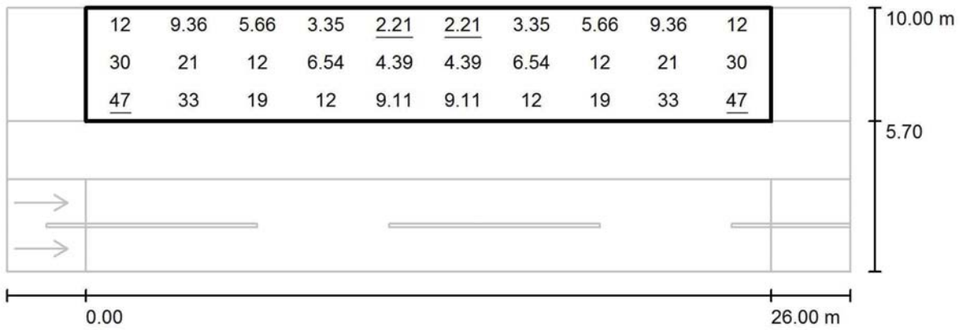

Valores en Candela/m², Escala 1 : 229

Trama: 10 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 2.625 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.61 | 0.59 | 0.62 | 15 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 1(VIAL 10mts)- SECCION 1.1 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 229

Trama: 10 x 3 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 15 | 2.21 | 47 | 0.146 | 0.048 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

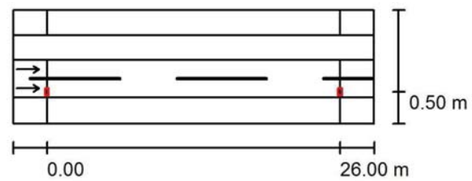
## SECION TIPO 1(VIAL 10mts)- SECCION 1.2 / Datos de planificación

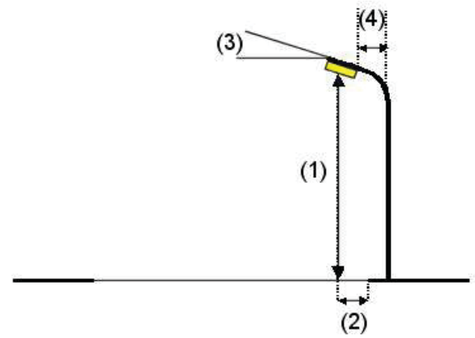
**Perfil de la vía pública**

| | |
|---|---|
| Camino peatonal 2 | (Anchura: 2.200 m) |
| Carril de estacionamiento 1 | (Anchura: 2.200 m) |
| Calzada 1 | (Anchura: 3.300 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070) |
| Camino peatonal 1 | (Anchura: 2.300 m) |

Factor mantenimiento: 0.85

**Disposiciones de las luminarias**



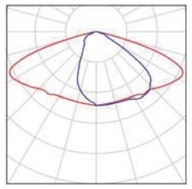

| | |
|---|---|
| Luminaria: | PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW |
| Flujo luminoso (Luminaria): | 9961 lm |
| Flujo luminoso (Lámparas): | 11449 lm |
| Potencia de las luminarias: | 86.5 W |
| Organización: | unilateral abajo |
| Distancia entre mástiles: | 26.000 m |
| Altura de montaje (1): | 6.657 m |
| Altura del punto de luz: | 6.500 m |
| Saliente sobre la calzada (2): | 0.500 m |
| Inclinación del brazo (3): | 0.0 ° |
| Longitud del brazo (4): | 1.000 m |

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 498 cd/klm
con 80°: 14 cd/klm
con 90°: 0.00 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 1(VIAL 10mts)- SECCION 1.2 / Lista de luminarias

PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 86.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87
Lámpara: 1 x GRN115/740/- (Factor de corrección 1.000).

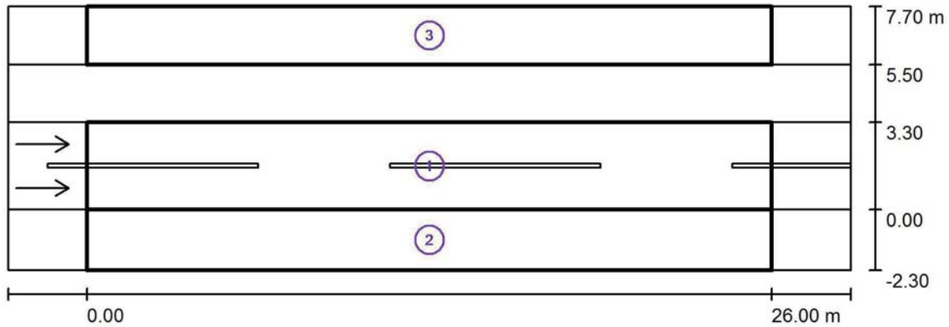






Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 1(VIAL 10mts)- SECCION 1.2 / Resultados luminotécnicos




Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:229

**Lista del recuadro de evaluación**

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 26.000 m, Anchura: 3.300 m
Trama: 10 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a

| $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] | SR |
|---|---|---|---|---|
| 2.06 | 0.64 | 0.60 | 12 | 0.87 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 1(VIAL 10mts)- SECCION 1.2 / Resultados luminotécnicos

**Lista del recuadro de evaluación**

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 26.000 m, Anchura: 2.300 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 20.90 | 0.23 |

3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 26.000 m, Anchura: 2.200 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

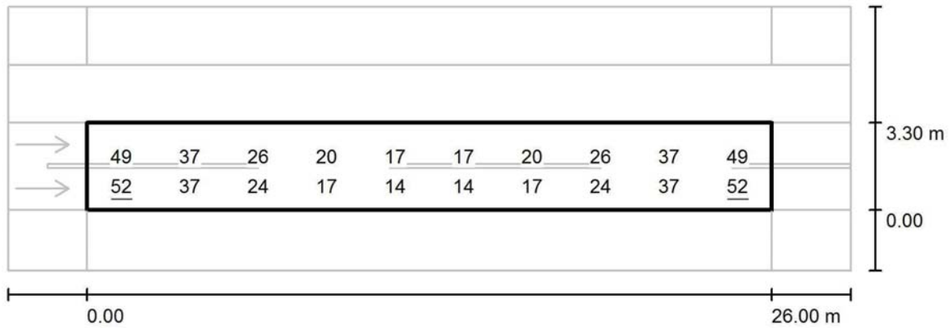
| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 22.49 | 0.83 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 1(VIAL 10mts)- SECCION 1.2 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 229

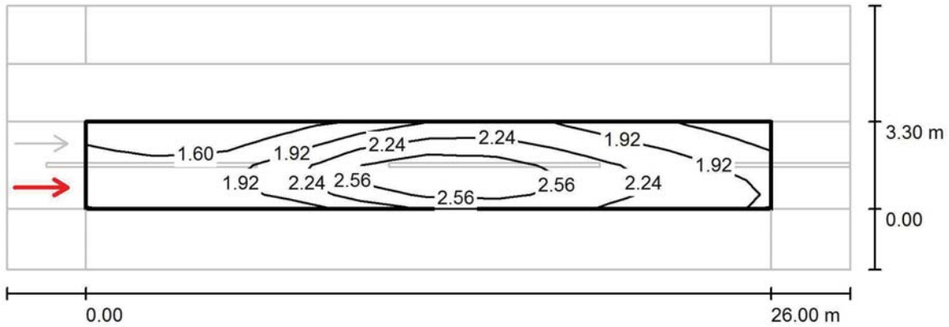
No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 6 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 29 | 13 | 52 | 0.430 | 0.240 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 1(VIAL 10mts)- SECCION 1.2 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)




Valores en Candela/m², Escala 1 : 229

Trama: 10 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 0.825 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

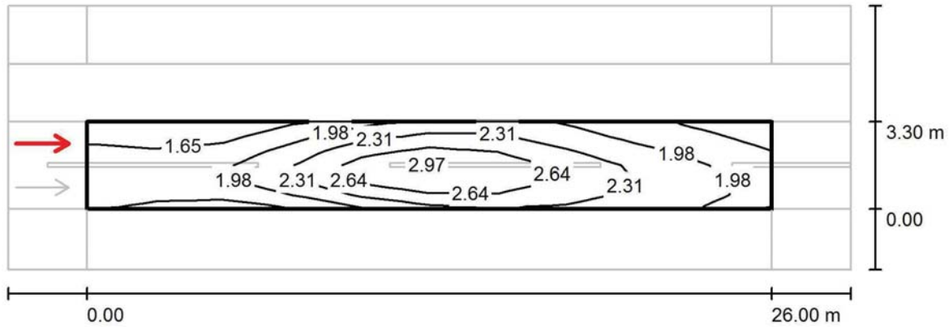
| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 2.06 | 0.64 | 0.63 | 10 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 1(VIAL 10mts)- SECCION 1.2 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



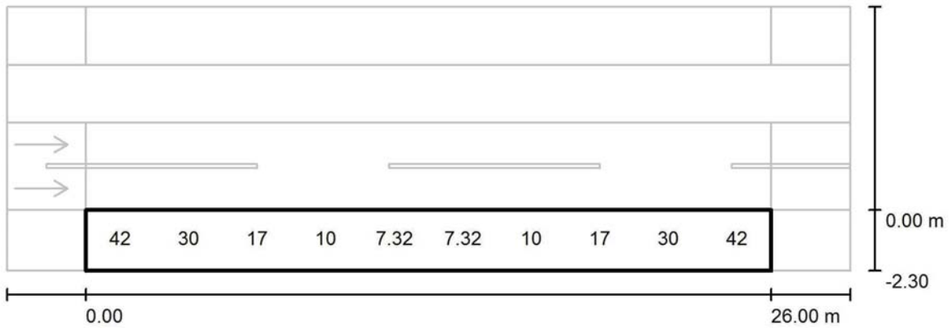

Valores en Candela/m², Escala 1 : 229

Trama: 10 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 2.475 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 2.14 | 0.65 | 0.60 | 12 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 1(VIAL 10mts)- SECCION 1.2 / Recuadro de evaluación Camino peatonal
## 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 229

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

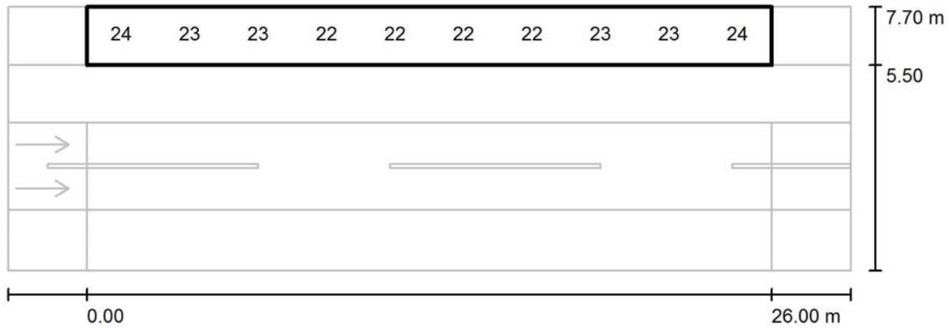
| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 21 | 4.89 | 49 | 0.234 | 0.100 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 1(VIAL 10mts)- SECCION 1.2 / Recuadro de evaluación Camino peatonal
## 2 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 229

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 22 | 19 | 29 | 0.834 | 0.638 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

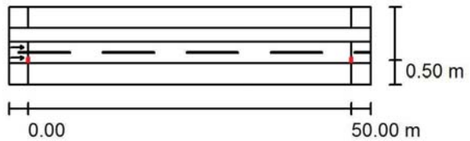
## SECION TIPO 2(VIAL 12mts)- SECCION 2.1 / Datos de planificación

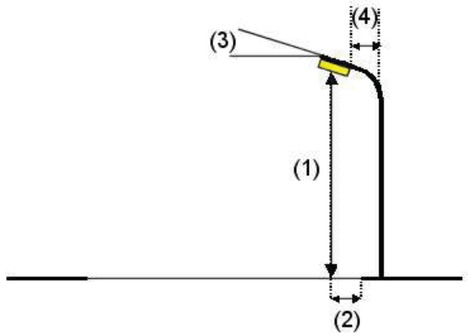
**Perfil de la vía pública**

| | |
|---|---|
| Camino peatonal 2 | (Anchura: 3.250 m) |
| Carril de estacionamiento 1 | (Anchura: 2.200 m) |
| Calzada 1 | (Anchura: 3.300 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070) |
| Camino peatonal 1 | (Anchura: 3.250 m) |

Factor mantenimiento: 0.85

**Disposiciones de las luminarias**




| | |
|---|---|
| Luminaria: | PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW |
| Flujo luminoso (Luminaria): | 9961 lm |
| Flujo luminoso (Lámparas): | 11449 lm |
| Potencia de las luminarias: | 87.0 W |
| Organización: | unilateral abajo |
| Distancia entre mástiles: | 50.000 m |
| Altura de montaje (1): | 6.657 m |
| Altura del punto de luz: | 6.500 m |
| Saliente sobre la calzada (2): | 0.500 m |
| Inclinación del brazo (3): | 0.0 ° |
| Longitud del brazo (4): | -0.750 m |

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 498 cd/klm
con 80°: 14 cd/klm
con 90°: 0.00 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

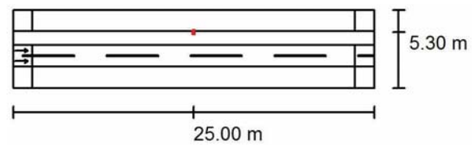


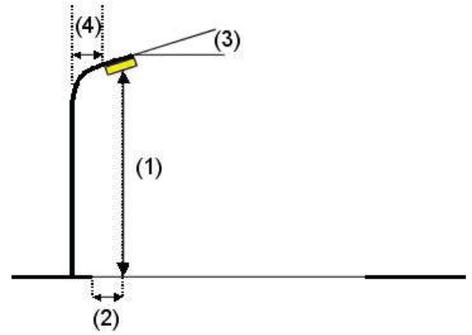


Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 2(VIAL 12mts)- SECCION 2.1 / Datos de planificación

**Disposiciones de las luminarias**



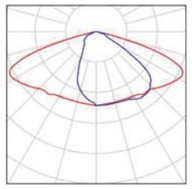

| | |
|---|---|
| Luminaria: | PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW |
| Flujo luminoso (Luminaria): | 9961 lm |
| Flujo luminoso (Lámparas): | 11449 lm |
| Potencia de las luminarias: | 87.0 W |
| Organización: | unilateral arriba |
| Distancia entre mástiles: | 50.000 m |
| Altura de montaje (1): | 6.657 m |
| Altura del punto de luz: | 6.500 m |
| Saliente sobre la calzada (2): | -2.000 m |
| Inclinación del brazo (3): | 0.0 ° |
| Longitud del brazo (4): | 1.500 m |

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 498 cd/klm
con 80°: 14 cd/klm
con 90°: 0.00 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

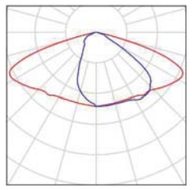
Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 2(VIAL 12mts)- SECCION 2.1 / Lista de luminarias

PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW (Tipo 1)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 87.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 86.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87
Lámpara: 1 x GRN115/740/- (Factor de corrección 1.000).

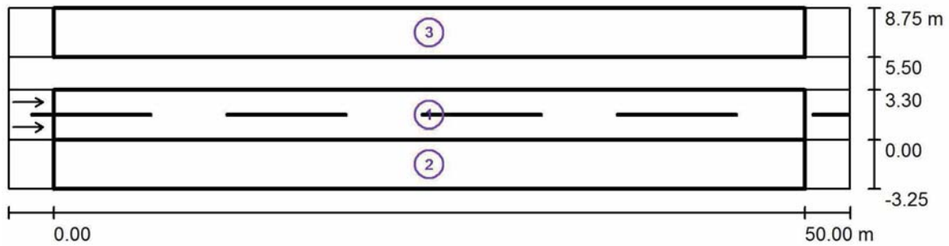






Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 2(VIAL 12mts)- SECCION 2.1 / Resultados luminotécnicos




Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:401

**Lista del recuadro de evaluación**

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 50.000 m, Anchura: 3.300 m
Trama: 17 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a

| $L_m$ [cd/m²] | U0 | Ul | TI [%] | SR |
|---|---|---|---|---|
| 1.93 | 0.58 | 0.42 | 14 | 0.90 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 2(VIAL 12mts)- SECCION 2.1 / Resultados luminotécnicos

**Lista del recuadro de evaluación**

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 50.000 m, Anchura: 3.250 m
Trama: 17 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 18.72 | 0.44 |

3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 50.000 m, Anchura: 3.250 m
Trama: 17 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

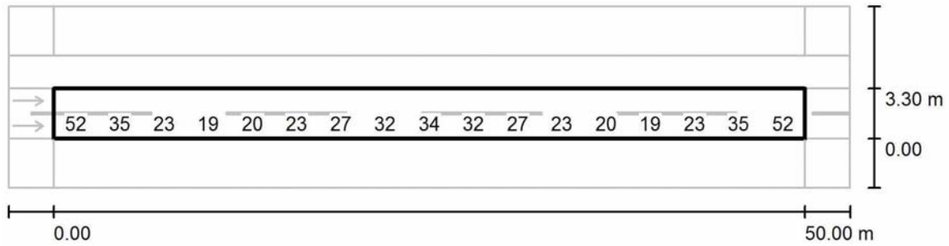
| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 20.39 | 0.46 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 2(VIAL 12mts)- SECCION 2.1 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 401

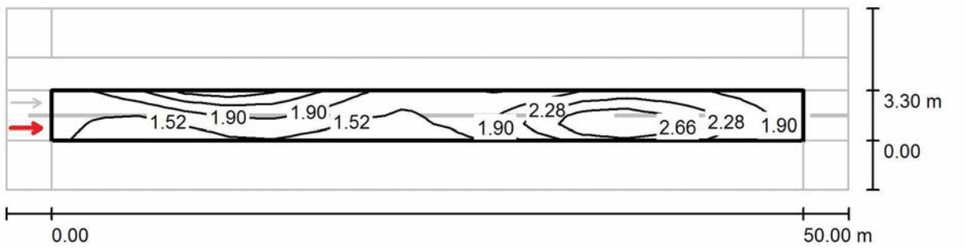
No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 17 x 6 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 18 | 52 | 0.616 | 0.351 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 2(VIAL 12mts)- SECCION 2.1 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)




Valores en Candela/m², Escala 1 : 401

Trama: 17 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 0.825 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

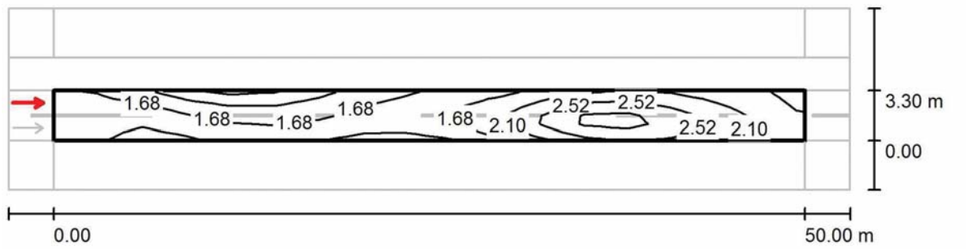
| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.94 | 0.60 | 0.42 | 11 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 2(VIAL 12mts)- SECCION 2.1 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



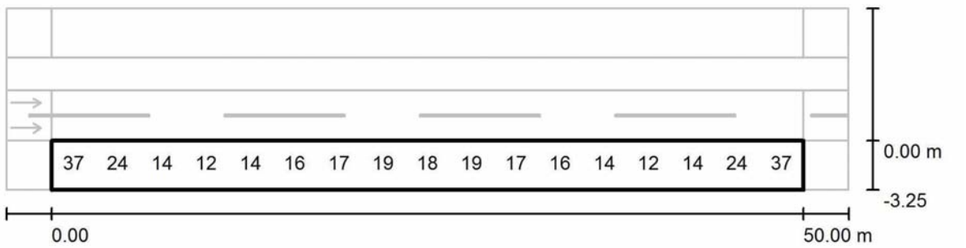

Valores en Candela/m², Escala 1 : 401

Trama: 17 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 2.475 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.93 | 0.58 | 0.60 | 14 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 2(VIAL 12mts)- SECCION 2.1 / Recuadro de evaluación Camino peatonal
## 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 401

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 17 x 3 Puntos

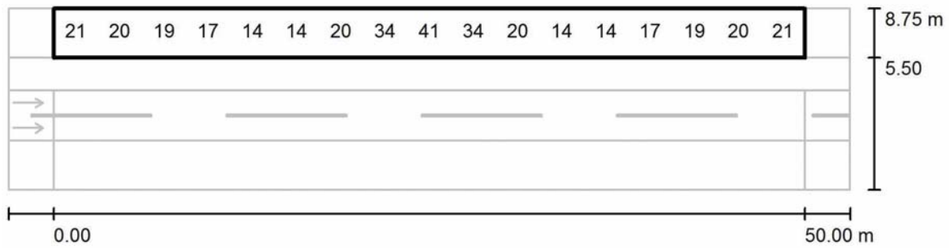
| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 19 | 8.26 | 47 | 0.441 | 0.174 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 2(VIAL 12mts)- SECCION 2.1 / Recuadro de evaluación Camino peatonal
## 2 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 401

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 17 x 3 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 20 | 9.30 | 52 | 0.456 | 0.180 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

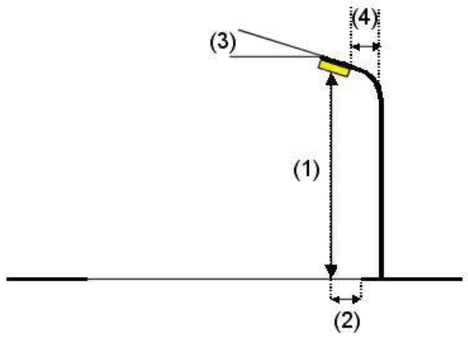
## SECION TIPO 2(VIAL 12mts)- SECCION 2.2 / Datos de planificación

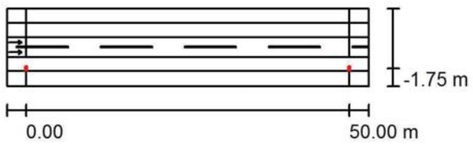
**Perfil de la vía pública**

| | |
|---|---|
| Camino peatonal 2 | (Anchura: 2.250 m) |
| Carril de estacionamiento 2 | (Anchura: 2.200 m) |
| Calzada 1 | (Anchura: 3.100 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070) |
| Carril de estacionamiento 1 | (Anchura: 2.200 m) |
| Camino peatonal 1 | (Anchura: 2.250 m) |

Factor mantenimiento: 0.85

**Disposiciones de las luminarias**




| | |
|---|---|
| Luminaria: | PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW |
| Flujo luminoso (Luminaria): | 9961 lm |
| Flujo luminoso (Lámparas): | 11449 lm |
| Potencia de las luminarias: | 87.0 W |
| Organización: | unilateral abajo |
| Distancia entre mástiles: | 50.000 m |
| Altura de montaje (1): | 6.657 m |
| Altura del punto de luz: | 6.500 m |
| Saliente sobre la calzada (2): | -1.750 m |
| Inclinación del brazo (3): | 0.0 ° |
| Longitud del brazo (4): | -0.750 m |

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 498 cd/klm
con 80°: 14 cd/klm
con 90°: 0.00 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

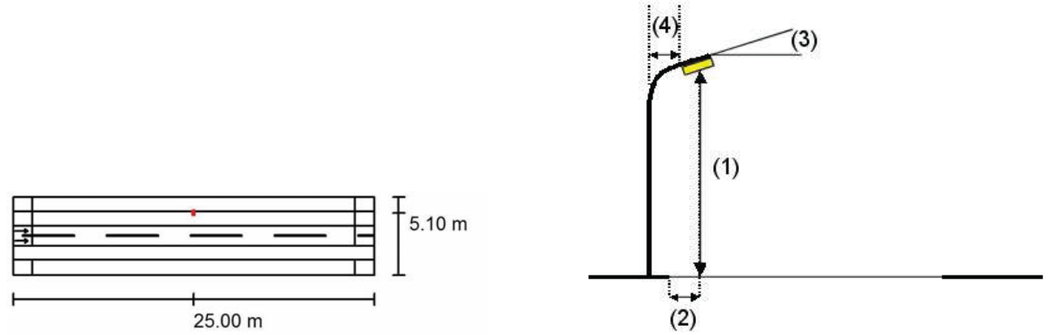




Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 2(VIAL 12mts)- SECCION 2.2 / Datos de planificación

**Disposiciones de las luminarias**



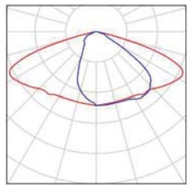

| | |
|---|---|
| Luminaria: | PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW |
| Flujo luminoso (Luminaria): | 9961 lm |
| Flujo luminoso (Lámparas): | 11449 lm |
| Potencia de las luminarias: | 87.0 W |
| Organización: | unilateral arriba |
| Distancia entre mástiles: | 50.000 m |
| Altura de montaje (1): | 6.657 m |
| Altura del punto de luz: | 6.500 m |
| Saliente sobre la calzada (2): | -2.000 m |
| Inclinación del brazo (3): | 0.0 ° |
| Longitud del brazo (4): | 1.500 m |

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 498 cd/klm
con 80°: 14 cd/klm
con 90°: 0.00 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

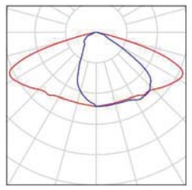
Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 2(VIAL 12mts)- SECCION 2.2 / Lista de luminarias

PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW (Tipo 1)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 87.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 86.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87
Lámpara: 1 x GRN115/740/- (Factor de corrección 1.000).

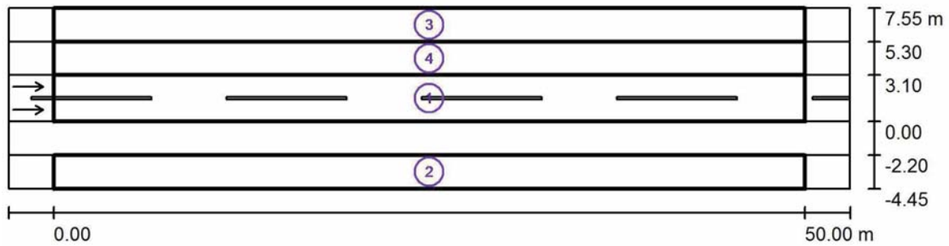






Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 2(VIAL 12mts)- SECCION 2.2 / Resultados luminotécnicos




Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:401

**Lista del recuadro de evaluación**

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 50.000 m, Anchura: 3.100 m
Trama: 17 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a

| $L_m$ [cd/m²] | U0 | Ul | TI [%] | SR |
|---|---|---|---|---|
| 1.72 | 0.69 | 0.53 | 14 | 0.95 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 2(VIAL 12mts)- SECCION 2.2 / Resultados luminotécnicos

**Lista del recuadro de evaluación**

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 50.000 m, Anchura: 2.250 m
Trama: 17 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 16.37 | 0.26 |

3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 50.000 m, Anchura: 2.250 m
Trama: 17 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 17.73 | 0.30 |

4 Recuadro de evaluación Carril de estacionamiento 2
Longitud: 50.000 m, Anchura: 2.200 m
Trama: 17 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Carril de estacionamiento 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

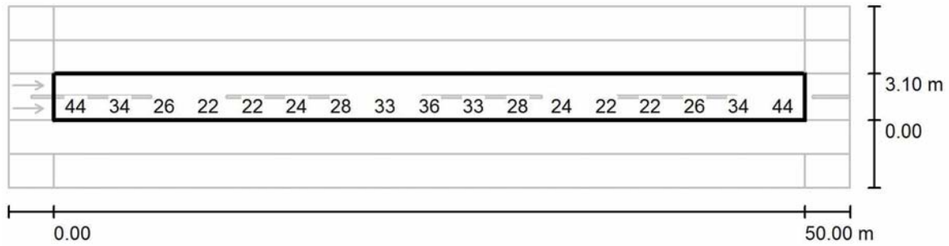
| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 27.34 | 0.66 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 2(VIAL 12mts)- SECCION 2.2 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 401

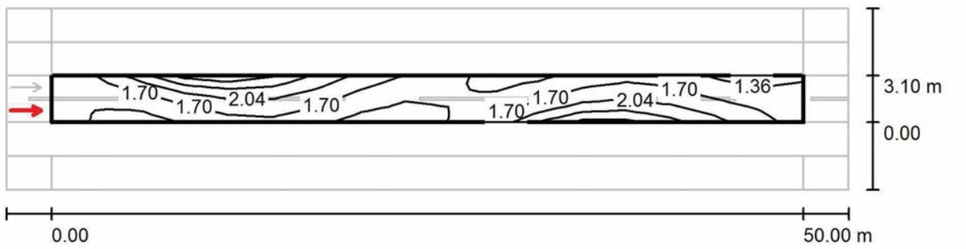
No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 17 x 6 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 29 | 22 | 48 | 0.731 | 0.447 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 2(VIAL 12mts)- SECCION 2.2 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)




Valores en Candela/m², Escala 1 : 401

Trama: 17 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 0.775 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

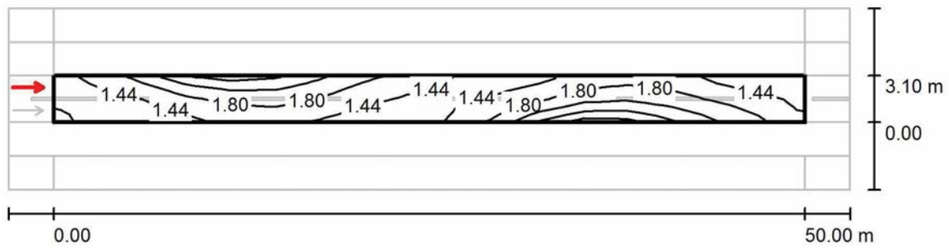
| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.73 | 0.70 | 0.53 | 14 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 2(VIAL 12mts)- SECCION 2.2 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



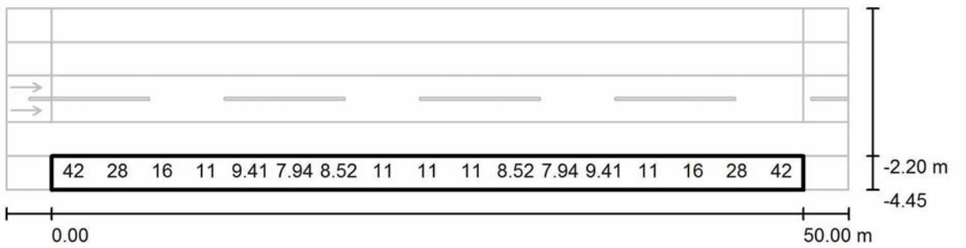

Valores en Candela/m², Escala 1 : 401

Trama: 17 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 2.325 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.72 | 0.69 | 0.58 | 11 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 2(VIAL 12mts)- SECCION 2.2 / Recuadro de evaluación Camino peatonal
## 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 401

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 17 x 3 Puntos

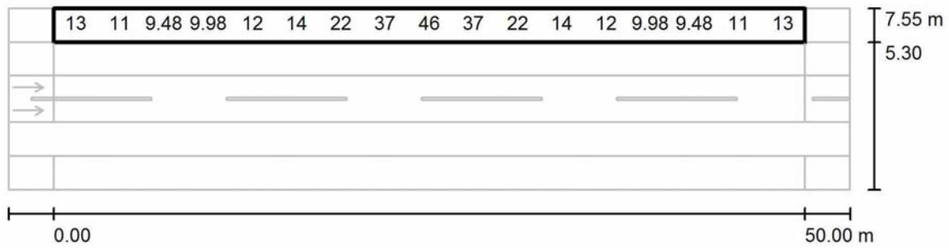
| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 16 | 4.19 | 48 | 0.256 | 0.087 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 2(VIAL 12mts)- SECCION 2.2 / Recuadro de evaluación Camino peatonal
## 2 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 401

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 17 x 3 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 18 | 5.35 | 53 | 0.301 | 0.102 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

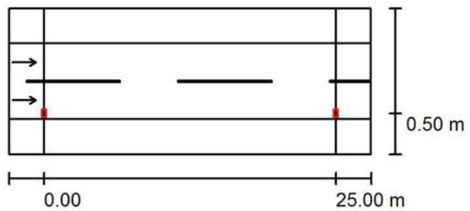
## SECION TIPO 2(VIAL 12mts)- SECCION 2.3 / Datos de planificación

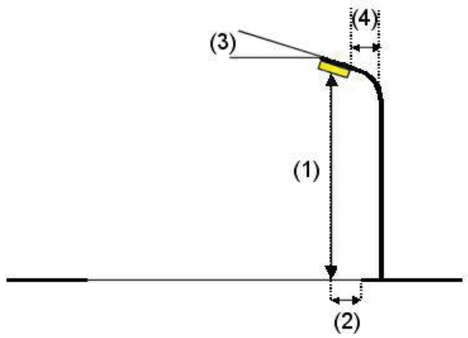
**Perfil de la vía pública**

| | |
|---|---|
| Camino para bicicletas 1 | (Anchura: 3.000 m) |
| Calzada 1 | (Anchura: 6.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070) |
| Camino peatonal 1 | (Anchura: 3.000 m) |

Factor mantenimiento: 0.85

**Disposiciones de las luminarias**




| | |
|---|---|
| Luminaria: | PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW |
| Flujo luminoso (Luminaria): | 9961 lm |
| Flujo luminoso (Lámparas): | 11449 lm |
| Potencia de las luminarias: | 87.0 W |
| Organización: | unilateral abajo |
| Distancia entre mástiles: | 25.000 m |
| Altura de montaje (1): | 6.657 m |
| Altura del punto de luz: | 6.500 m |
| Saliente sobre la calzada (2): | 0.500 m |
| Inclinación del brazo (3): | 0.0 ° |
| Longitud del brazo (4): | -0.750 m |

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 498 cd/klm
con 80°: 14 cd/klm
con 90°: 0.00 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

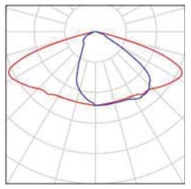




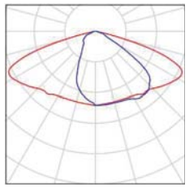
Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 2(VIAL 12mts)- SECCION 2.3 / Lista de luminarias

PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW (Tipo 1)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 87.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

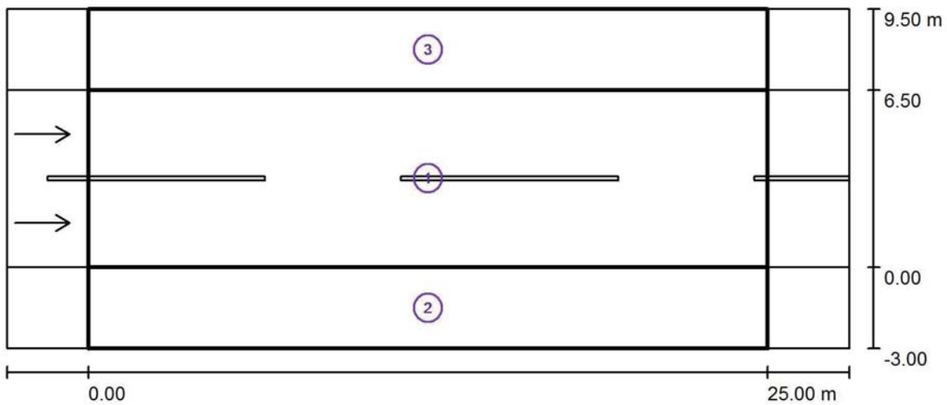


PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 86.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87
Lámpara: 1 x GRN115/740/- (Factor de corrección 1.000).



Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 2(VIAL 12mts)- SECCION 2.3 / Resultados luminotécnicos




Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:222

**Lista del recuadro de evaluación**

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 25.000 m, Anchura: 6.500 m
Trama: 10 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a

| $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] | SR |
|---|---|---|---|---|
| 1.79 | 0.50 | 0.64 | 13 | 0.58 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 2(VIAL 12mts)- SECCION 2.3 / Resultados luminotécnicos

**Lista del recuadro de evaluación**

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 25.000 m, Anchura: 3.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

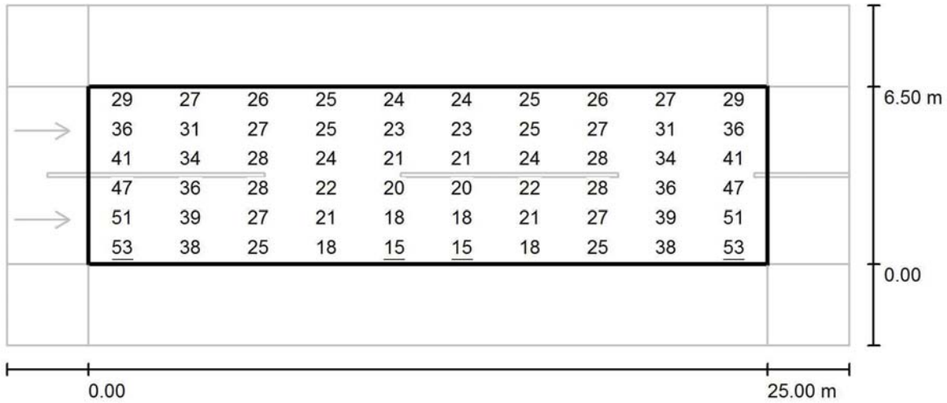
| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 19.23 | 0.21 |

3 Recuadro de evaluación Camino para bicicletas 1
Longitud: 25.000 m, Anchura: 3.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino para bicicletas 1.
Clase de iluminación seleccionada: S6
Clase de iluminación adicional ES: ES9

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{min}$ (semicil.) [lx] |
|---|---|---|
| 15.99 | 8.58 | 1.04 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 2(VIAL 12mts)- SECCION 2.3 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 222

Trama: 10 x 6 Puntos

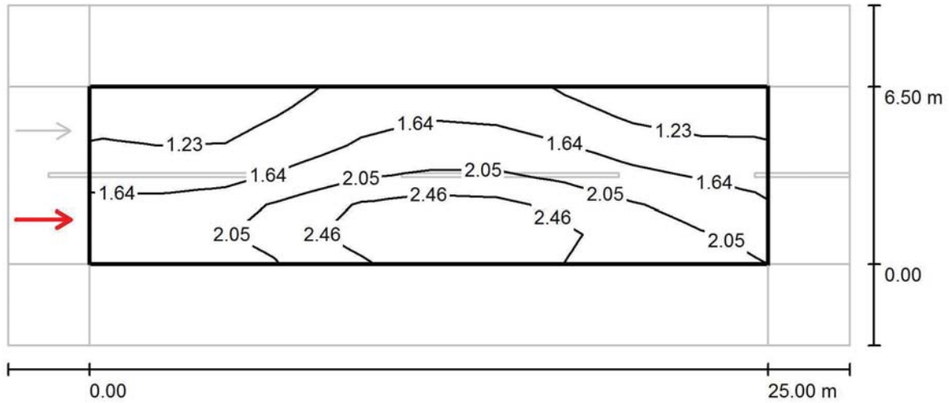
| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 29 | 15 | 53 | 0.504 | 0.280 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 2(VIAL 12mts)- SECCION 2.3 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)



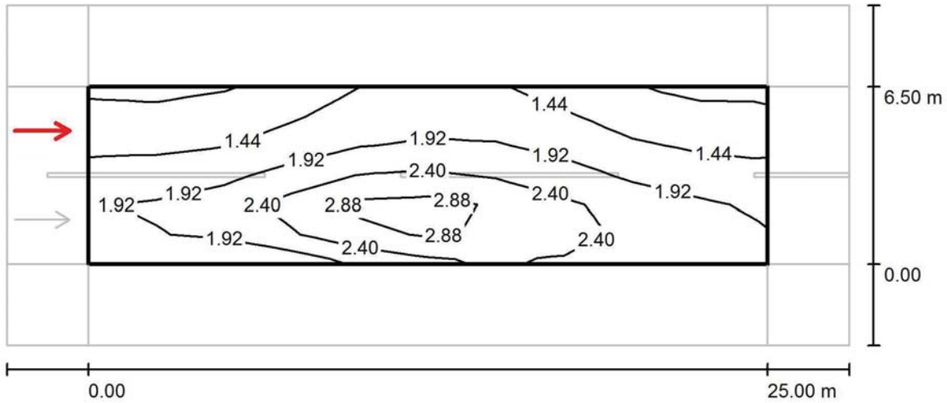

Valores en Candela/m², Escala 1 : 222

Trama: 10 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.79 | 0.51 | 0.64 | 13 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 2(VIAL 12mts)- SECCION 2.3 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)




Valores en Candela/m², Escala 1 : 222

Trama: 10 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 4.875 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

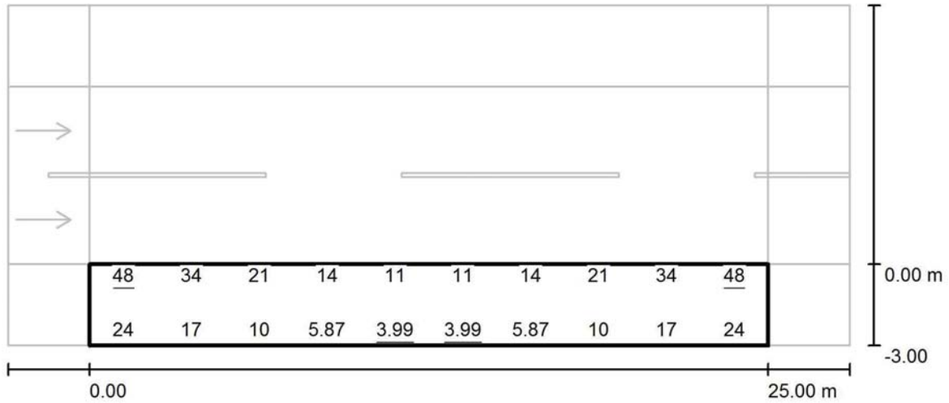
| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.91 | 0.50 | 0.64 | 9 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 2(VIAL 12mts)- SECCION 2.3 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 222

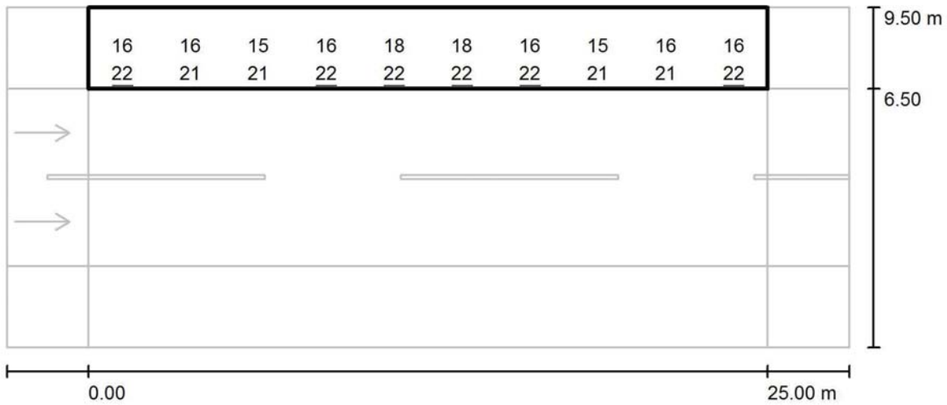
No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 19 | 3.99 | 48 | 0.207 | 0.083 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECION TIPO 2(VIAL 12mts)- SECCION 2.3 / Recuadro de evaluación Camino para bicicletas 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 222

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 16 | 8.58 | 22 | 0.536 | 0.384 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

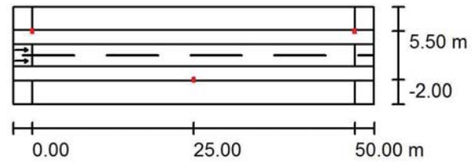
## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.1 / Datos de planificación

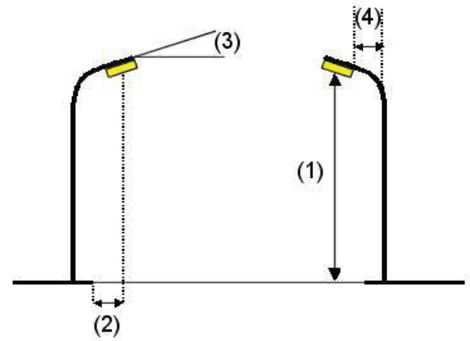
**Perfil de la vía pública**

| | |
|---|---|
| Camino peatonal 2 | (Anchura: 3.550 m) |
| Carril de estacionamiento 2 | (Anchura: 2.200 m) |
| Calzada 1 | (Anchura: 3.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070) |
| Carril de estacionamiento 1 | (Anchura: 2.200 m) |
| Camino peatonal 1 | (Anchura: 3.550 m) |

Factor mantenimiento: 0.85

**Disposiciones de las luminarias**



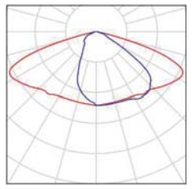

| | |
|---|---|
| Luminaria: | PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW |
| Flujo luminoso (Luminaria): | 9961 lm |
| Flujo luminoso (Lámparas): | 11449 lm |
| Potencia de las luminarias: | 87.0 W |
| Organización: | bilateral desplazado |
| Distancia entre mástiles: | 50.000 m |
| Altura de montaje (1): | 6.657 m |
| Altura del punto de luz: | 6.500 m |
| Saliente sobre la calzada (2): | -2.000 m |
| Inclinación del brazo (3): | 0.0 ° |
| Longitud del brazo (4): | -1.000 m |

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 498 cd/klm
con 80°: 14 cd/klm
con 90°: 0.00 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.1 / Lista de luminarias

PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW (Tipo 1)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 87.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

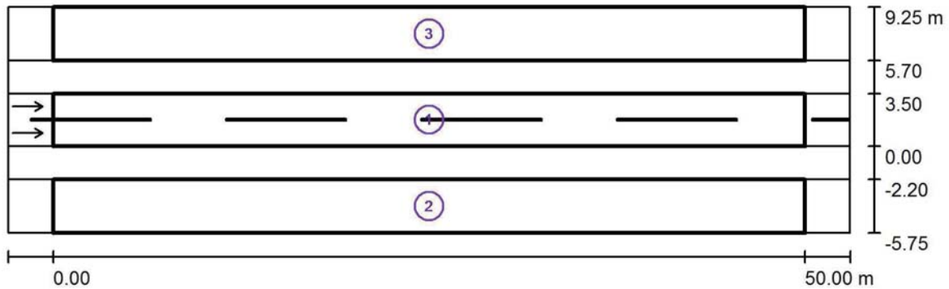






Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.1 / Resultados luminotécnicos




Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:401

**Lista del recuadro de evaluación**

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 50.000 m, Anchura: 3.500 m
Trama: 17 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a

| $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] | SR |
|---|---|---|---|---|
| 1.64 | 0.65 | 0.52 | 14 | 0.92 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.1 / Resultados luminotécnicos

**Lista del recuadro de evaluación**

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 50.000 m, Anchura: 3.550 m
Trama: 17 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 12.69 | 0.16 |

3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 50.000 m, Anchura: 3.550 m
Trama: 17 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

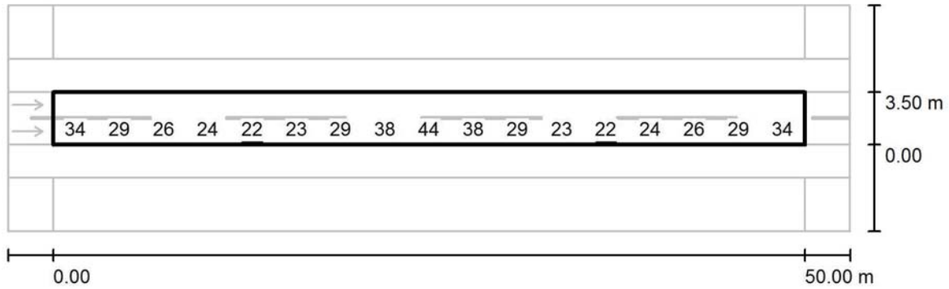
| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 12.75 | 0.16 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.1 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 401

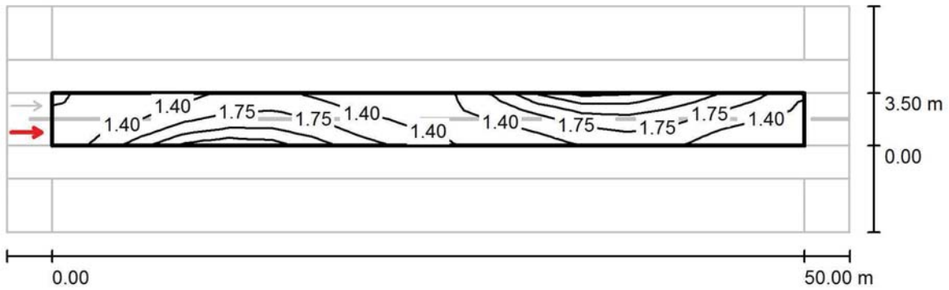
No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 17 x 6 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 29 | 22 | 48 | 0.747 | 0.452 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.1 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)




Valores en Candela/m², Escala 1 : 401

Trama: 17 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 0.875 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

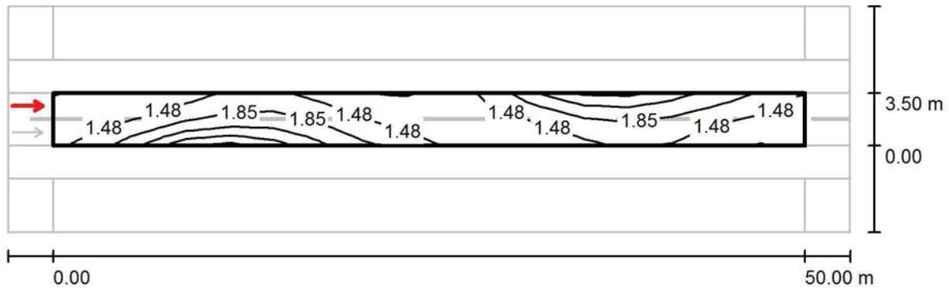
| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.64 | 0.65 | 0.52 | 12 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.1 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



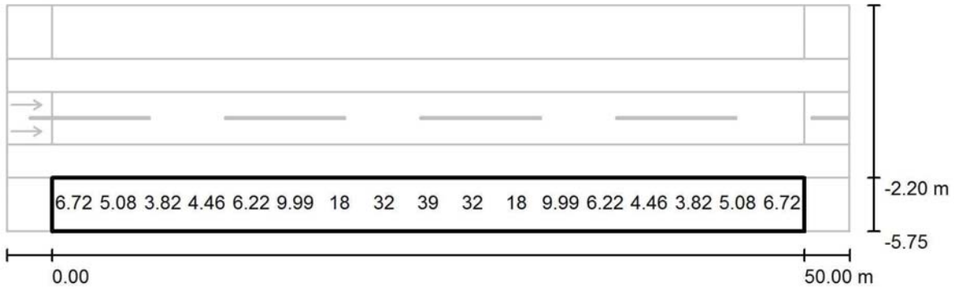

Valores en Candela/m², Escala 1 : 401

Trama: 17 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 2.625 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.65 | 0.65 | 0.52 | 14 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.1 / Recuadro de evaluación Camino peatonal
## 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 401

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 17 x 3 Puntos

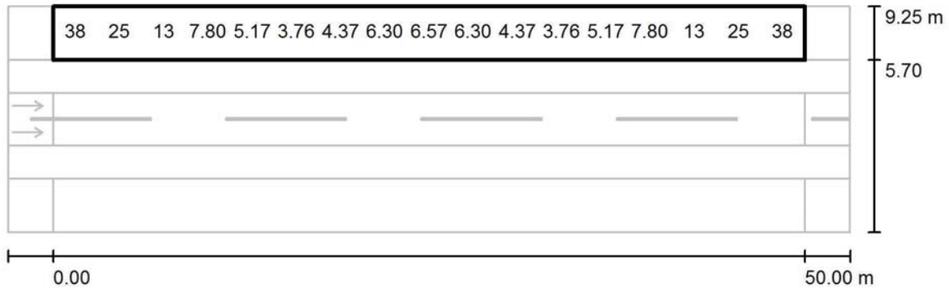
| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 13 | 2.04 | 51 | 0.161 | 0.040 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.1 / Recuadro de evaluación Camino peatonal
## 2 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 401

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 17 x 3 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 13 | 2.09 | 48 | 0.164 | 0.043 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

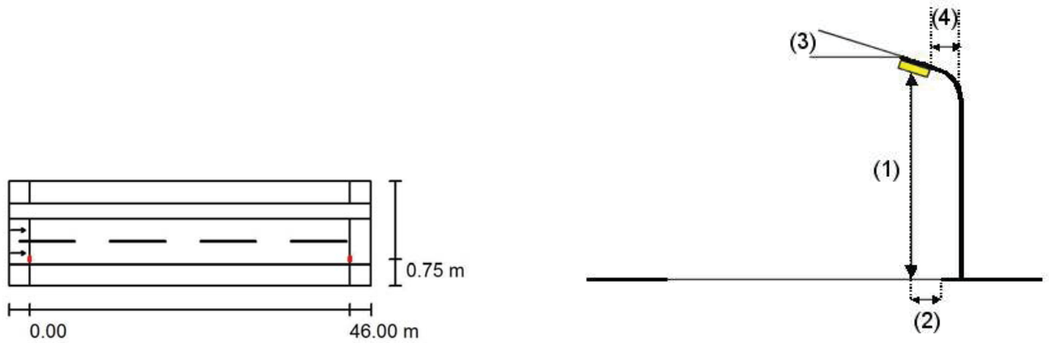
## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.2 / Datos de planificación

**Perfil de la vía pública**

| | |
|---|---|
| Camino peatonal 2 | (Anchura: 3.200 m) |
| Carril de estacionamiento 2 | (Anchura: 2.200 m) |
| Calzada 1 | (Anchura: 6.600 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070) |
| Camino peatonal 1 | (Anchura: 3.000 m) |

Factor mantenimiento: 0.85

**Disposiciones de las luminarias**




| | |
|---|---|
| Luminaria: | PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW |
| Flujo luminoso (Luminaria): | 9961 lm |
| Flujo luminoso (Lámparas): | 11449 lm |
| Potencia de las luminarias: | 87.0 W |
| Organización: | unilateral abajo |
| Distancia entre mástiles: | 46.000 m |
| Altura de montaje (1): | 6.657 m |
| Altura del punto de luz: | 6.500 m |
| Saliente sobre la calzada (2): | 0.750 m |
| Inclinación del brazo (3): | 0.0 ° |
| Longitud del brazo (4): | -1.000 m |

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 498 cd/klm
con 80°: 14 cd/klm
con 90°: 0.00 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

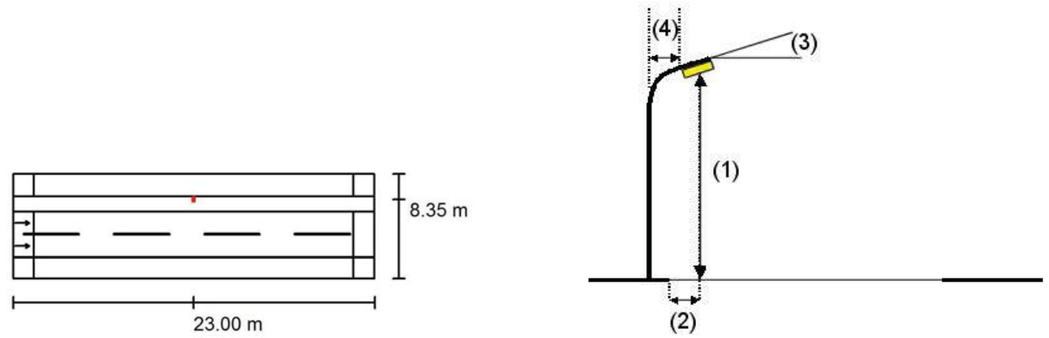




Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.2 / Datos de planificación

**Disposiciones de las luminarias**



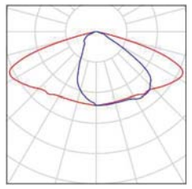

| | |
|---|---|
| Luminaria: | PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW |
| Flujo luminoso (Luminaria): | 9961 lm |
| Flujo luminoso (Lámparas): | 11449 lm |
| Potencia de las luminarias: | 86.5 W |
| Organización: | unilateral arriba |
| Distancia entre mástiles: | 46.000 m |
| Altura de montaje (1): | 6.657 m |
| Altura del punto de luz: | 6.500 m |
| Saliente sobre la calzada (2): | -1.750 m |
| Inclinación del brazo (3): | 0.0 ° |
| Longitud del brazo (4): | -1.000 m |

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 498 cd/klm
con 80°: 14 cd/klm
con 90°: 0.00 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

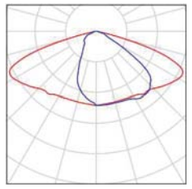
Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.2 / Lista de luminarias

PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW (Tipo 1)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 87.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 86.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87
Lámpara: 1 x GRN115/740/- (Factor de corrección 1.000).

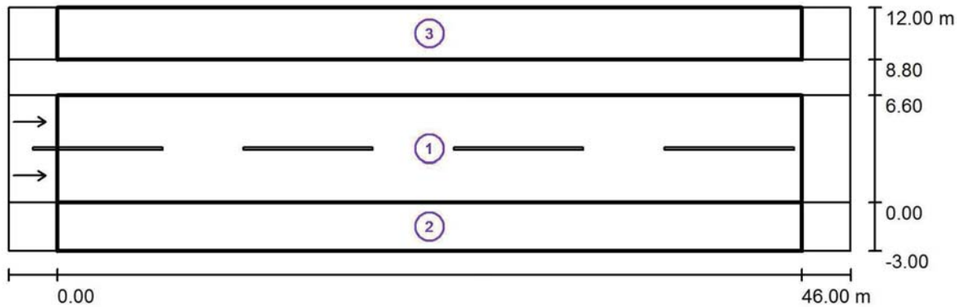






Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.2 / Resultados luminotécnicos




Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:372

**Lista del recuadro de evaluación**

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 46.000 m, Anchura: 6.600 m
Trama: 16 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a

| $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] | SR |
|---|---|---|---|---|
| 1.76 | 0.37 | 0.31 | 13 | 0.61 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.2 / Resultados luminotécnicos

**Lista del recuadro de evaluación**

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 46.000 m, Anchura: 3.000 m
Trama: 16 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 12.19 | 0.18 |

3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 46.000 m, Anchura: 3.200 m
Trama: 16 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

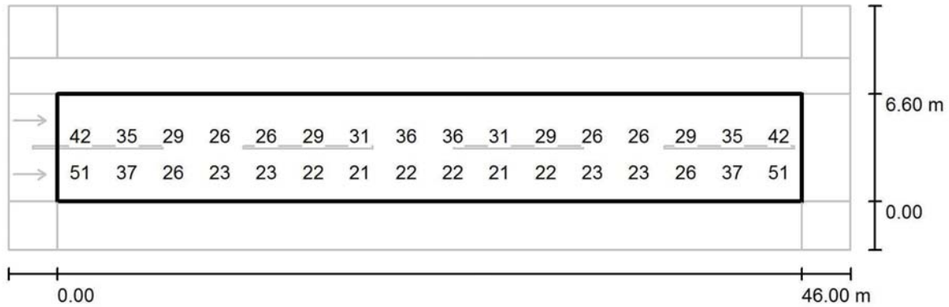
| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 13.24 | 0.17 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.2 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 372

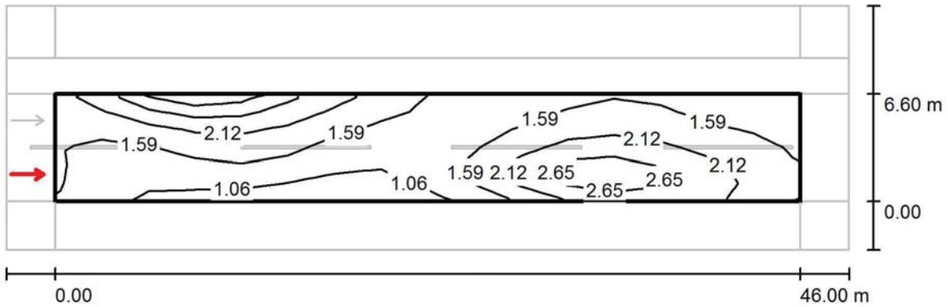
No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 16 x 6 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 29 | 14 | 52 | 0.477 | 0.271 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.2 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)




Valores en Candela/m², Escala 1 : 372

Trama: 16 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 1.650 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

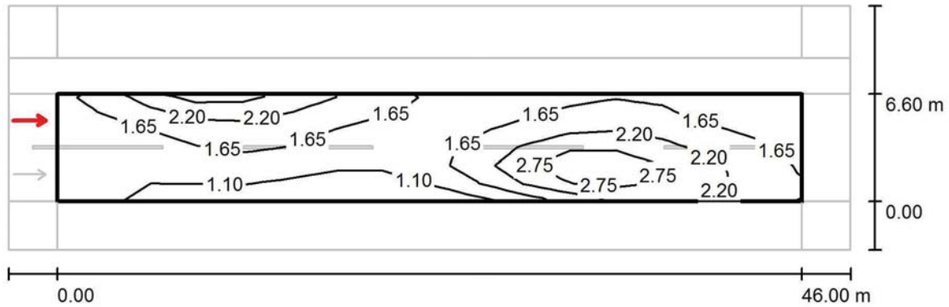
| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.78 | 0.41 | 0.31 | 13 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.2 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



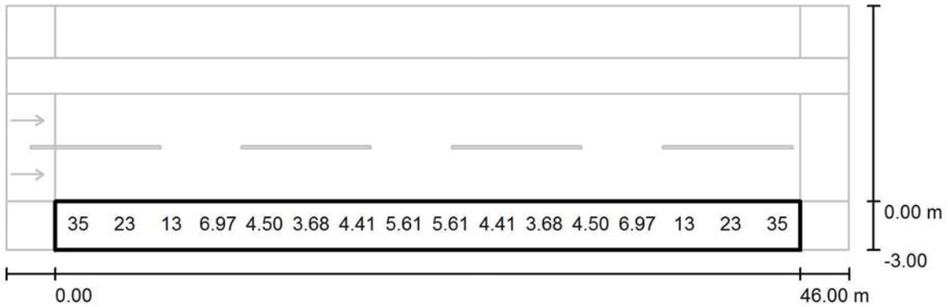

Valores en Candela/m², Escala 1 : 372

Trama: 16 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 4.950 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.76 | 0.37 | 0.63 | 13 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.2 / Recuadro de evaluación Camino peatonal
## 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 372

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 16 x 3 Puntos

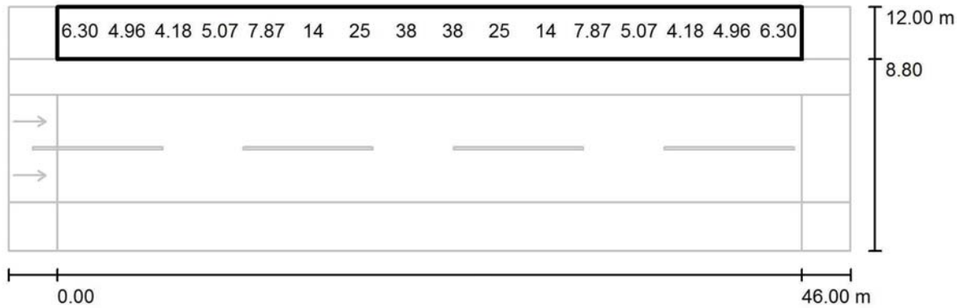
| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 12 | 2.16 | 46 | 0.177 | 0.047 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.2 / Recuadro de evaluación Camino peatonal
## 2 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 372

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 16 x 3 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 13 | 2.30 | 48 | 0.174 | 0.048 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

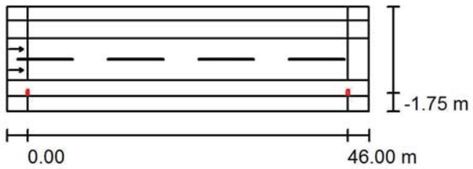
## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.3 / Datos de planificación

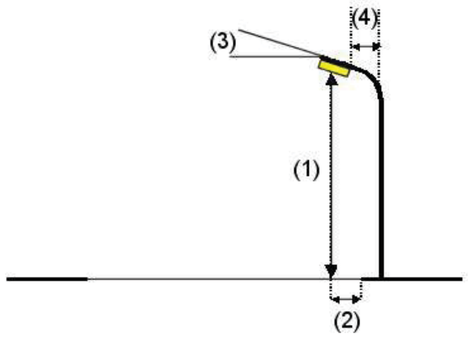
**Perfil de la vía pública**

| | |
|---|---|
| Camino para bicicletas 1 | (Anchura: 2.000 m) |
| Camino peatonal 2 | (Anchura: 2.600 m) |
| Calzada 1 | (Anchura: 6.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070) |
| Carril de estacionamiento 2 | (Anchura: 2.200 m) |
| Camino peatonal 1 | (Anchura: 2.200 m) |

Factor mantenimiento: 0.85

**Disposiciones de las luminarias**




| | |
|---|---|
| Luminaria: | PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW |
| Flujo luminoso (Luminaria): | 9961 lm |
| Flujo luminoso (Lámparas): | 11449 lm |
| Potencia de las luminarias: | 87.0 W |
| Organización: | unilateral abajo |
| Distancia entre mástiles: | 46.000 m |
| Altura de montaje (1): | 6.657 m |
| Altura del punto de luz: | 6.500 m |
| Saliente sobre la calzada (2): | -1.750 m |
| Inclinación del brazo (3): | 0.0 ° |
| Longitud del brazo (4): | -1.000 m |

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 498 cd/klm
con 80°: 14 cd/klm
con 90°: 0.00 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

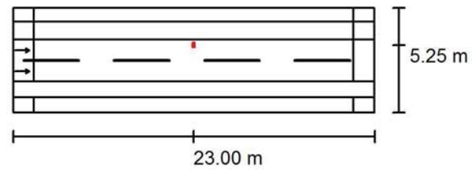


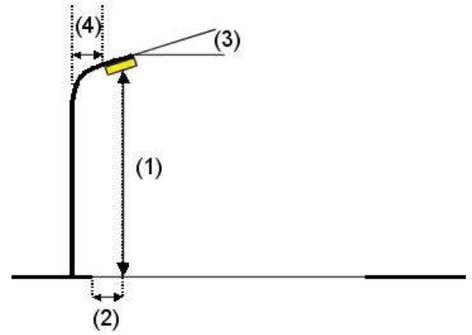


Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.3 / Datos de planificación

**Disposiciones de las luminarias**



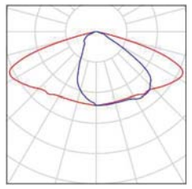

| | |
|---|---|
| Luminaria: | PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW |
| Flujo luminoso (Luminaria): | 9961 lm |
| Flujo luminoso (Lámparas): | 11449 lm |
| Potencia de las luminarias: | 86.5 W |
| Organización: | unilateral arriba |
| Distancia entre mástiles: | 46.000 m |
| Altura de montaje (1): | 6.657 m |
| Altura del punto de luz: | 6.500 m |
| Saliente sobre la calzada (2): | 0.750 m |
| Inclinación del brazo (3): | 0.0 ° |
| Longitud del brazo (4): | -1.000 m |

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 498 cd/klm
con 80°: 14 cd/klm
con 90°: 0.00 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

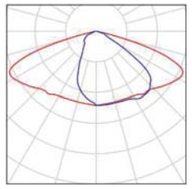
Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.3 / Lista de luminarias

PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW (Tipo 1)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 87.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 86.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87
Lámpara: 1 x GRN115/740/- (Factor de corrección 1.000).

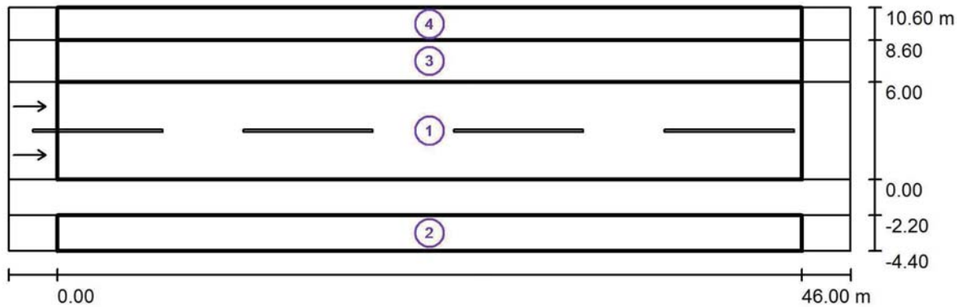






Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.3 / Resultados luminotécnicos




Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:372

**Lista del recuadro de evaluación**

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 46.000 m, Anchura: 6.000 m
Trama: 16 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a

| $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] | SR |
|---|---|---|---|---|
| 1.83 | 0.43 | 0.33 | 13 | 0.66 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.3 / Resultados luminotécnicos

**Lista del recuadro de evaluación**

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 46.000 m, Anchura: 2.200 m
Trama: 16 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 17.47 | 0.26 |

3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 46.000 m, Anchura: 2.600 m
Trama: 16 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 14.44 | 0.22 |

4 Recuadro de evaluación Camino para bicicletas 1
Longitud: 46.000 m, Anchura: 2.000 m
Trama: 16 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino para bicicletas 1.
Clase de iluminación seleccionada: S6
Clase de iluminación adicional ES: ES9

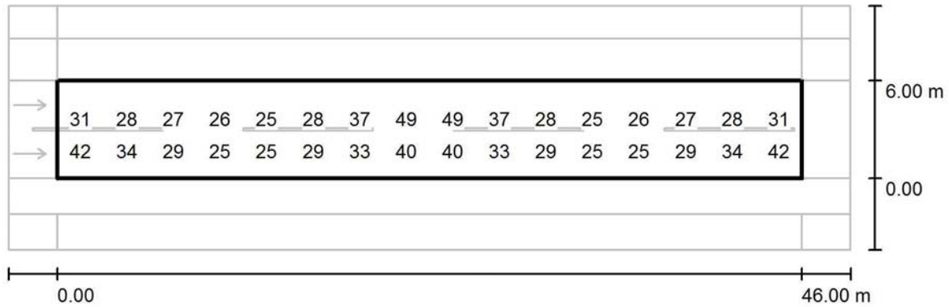
| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{min}$ (semicil.) [lx] |
|---|---|---|
| 4.39 | 1.35 | 0.43 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.3 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 372

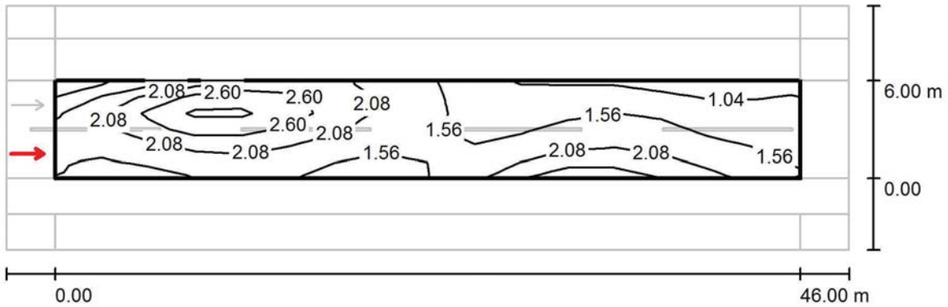
No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 16 x 6 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 17 | 52 | 0.574 | 0.334 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.3 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)




Valores en Candela/m², Escala 1 : 372

Trama: 16 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

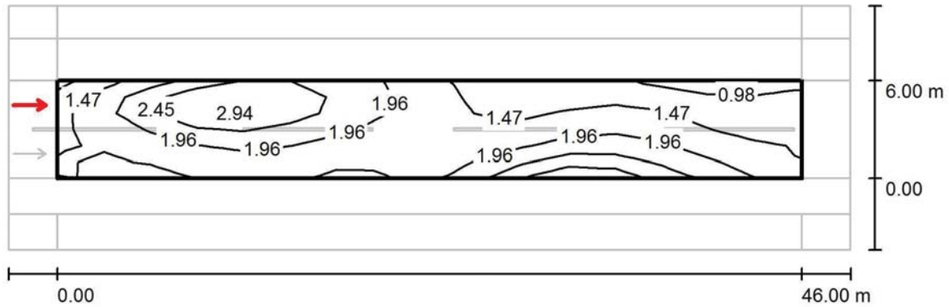
| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.83 | 0.43 | 0.69 | 13 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.3 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



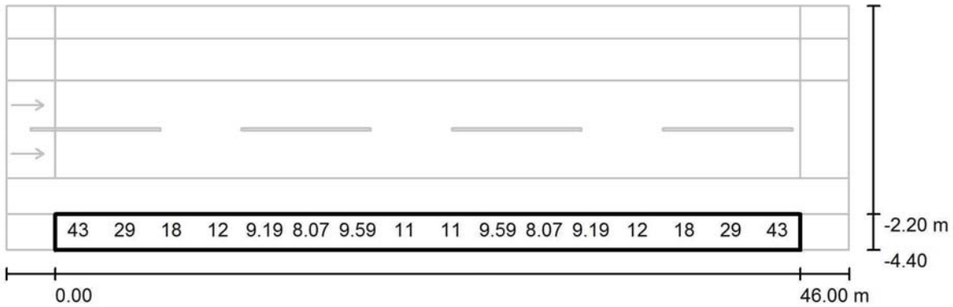

Valores en Candela/m², Escala 1 : 372

Trama: 16 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.83 | 0.45 | 0.33 | 12 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.3 / Recuadro de evaluación Camino peatonal
## 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 372

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 16 x 3 Puntos

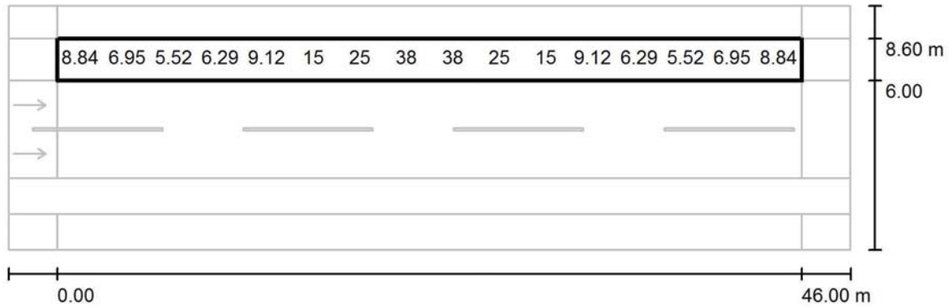
| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 17 | 4.62 | 49 | 0.264 | 0.095 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.3 / Recuadro de evaluación Camino peatonal
## 2 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 372

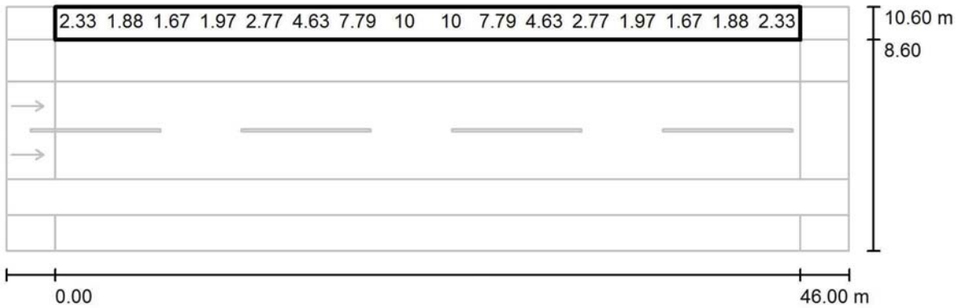
No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 16 x 3 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 14 | 3.16 | 47 | 0.219 | 0.068 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.3 / Recuadro de evaluación Camino para bicicletas 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 372

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 16 x 3 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 4.39 | 1.35 | 15 | 0.307 | 0.088 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

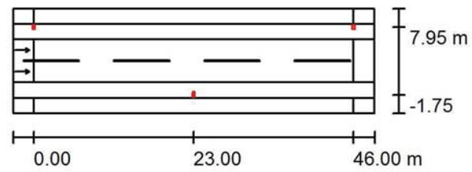
## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.4 / Datos de planificación

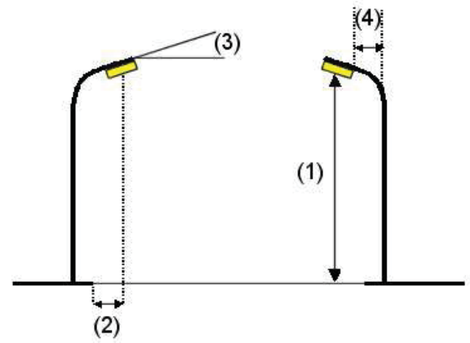
**Perfil de la vía pública**

| | |
|---|---|
| Camino peatonal 2 | (Anchura: 2.200 m) |
| Carril de estacionamiento 1 | (Anchura: 2.200 m) |
| Calzada 1 | (Anchura: 6.200 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070) |
| Carril de estacionamiento 2 | (Anchura: 2.200 m) |
| Camino peatonal 1 | (Anchura: 2.200 m) |

Factor mantenimiento: 0.85

**Disposiciones de las luminarias**



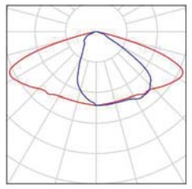

| | |
|---|---|
| Luminaria: | PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW |
| Flujo luminoso (Luminaria): | 9961 lm |
| Flujo luminoso (Lámparas): | 11449 lm |
| Potencia de las luminarias: | 87.0 W |
| Organización: | bilateral desplazado |
| Distancia entre mástiles: | 46.000 m |
| Altura de montaje (1): | 6.657 m |
| Altura del punto de luz: | 6.500 m |
| Saliente sobre la calzada (2): | -1.750 m |
| Inclinación del brazo (3): | 0.0 ° |
| Longitud del brazo (4): | -1.000 m |

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 498 cd/klm
con 80°: 14 cd/klm
con 90°: 0.00 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

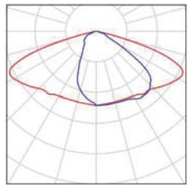
Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.4 / Lista de luminarias

PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW (Tipo 1)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 87.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 86.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87
Lámpara: 1 x GRN115/740/- (Factor de corrección 1.000).

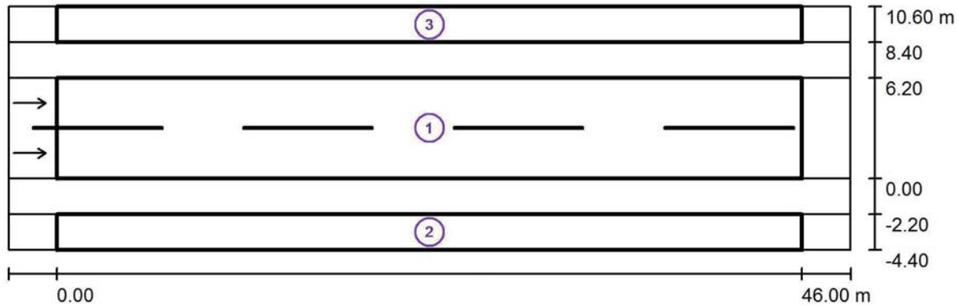






Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.4 / Resultados luminotécnicos




Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:372

**Lista del recuadro de evaluación**

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 46.000 m, Anchura: 6.200 m
Trama: 16 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a

| $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] | SR |
|---|---|---|---|---|
| 1.55 | 0.53 | 0.43 | 14 | 0.68 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.4 / Resultados luminotécnicos

**Lista del recuadro de evaluación**

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 46.000 m, Anchura: 2.200 m
Trama: 16 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 13.22 | 0.14 |

3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 46.000 m, Anchura: 2.200 m
Trama: 16 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

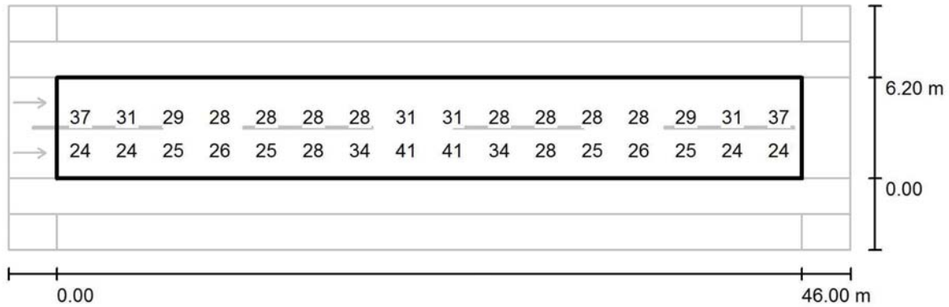
| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 13.22 | 0.14 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.4 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 372

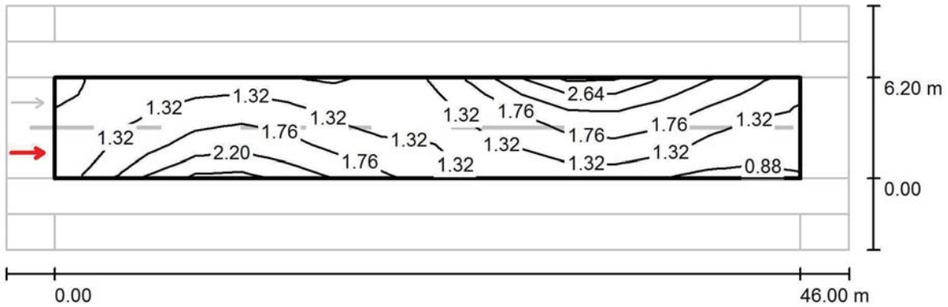
No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 16 x 6 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 28 | 18 | 46 | 0.626 | 0.380 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.4 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)




Valores en Candela/m², Escala 1 : 372

Trama: 16 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 1.550 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

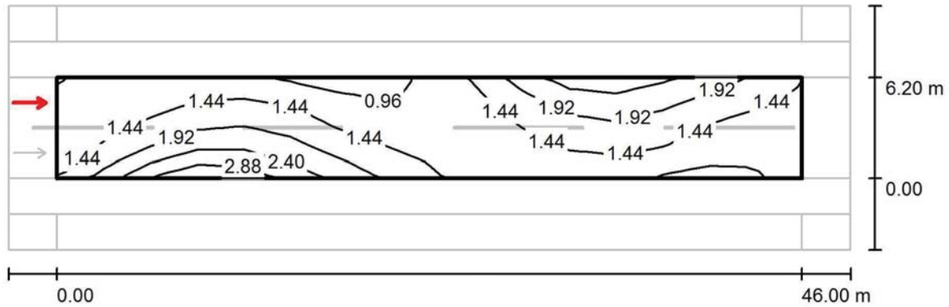
| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.55 | 0.53 | 0.43 | 14 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.4 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



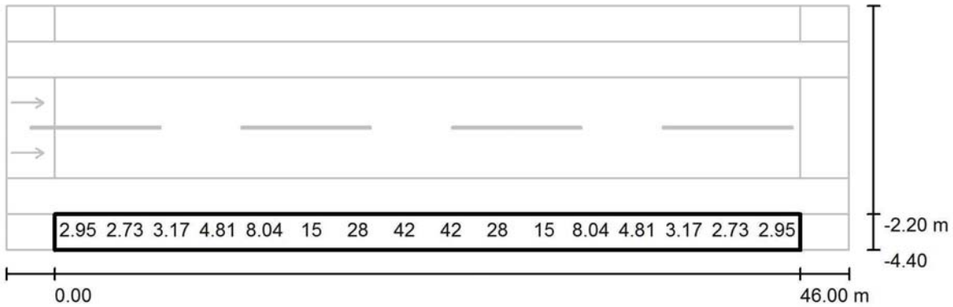

Valores en Candela/m², Escala 1 : 372

Trama: 16 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 4.650 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.56 | 0.53 | 0.43 | 14 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.4 / Recuadro de evaluación Camino peatonal
## 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 372

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 16 x 3 Puntos

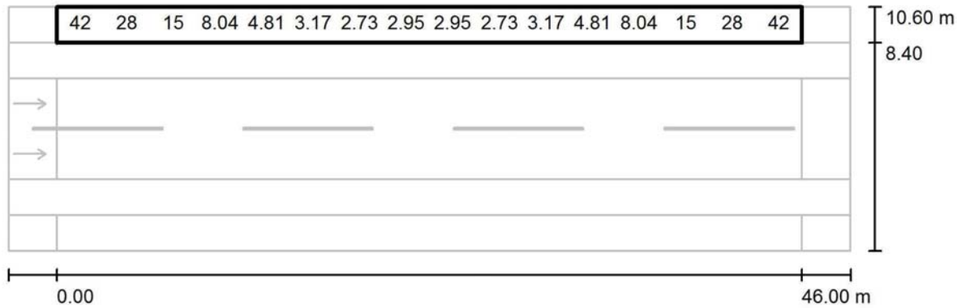
| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 13 | 1.91 | 48 | 0.144 | 0.040 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 3(VIAL 15mts)-SECCION 3.4 / Recuadro de evaluación Camino peatonal
## 2 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 372

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 16 x 3 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 13 | 1.91 | 48 | 0.144 | 0.040 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

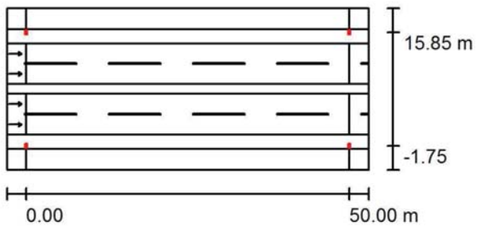
## SECCION TIPO 4(VIAL 25mts)-SECCION 4.1 / Datos de planificación

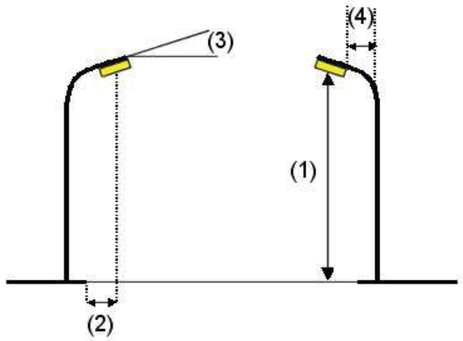
**Perfil de la vía pública**

| | |
|---|---|
| Camino peatonal 2 | (Anchura: 3.250 m) |
| Carril de estacionamiento 1 | (Anchura: 2.200 m) |
| Calzada 2 | (Anchura: 6.300 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070) |
| Arcén central 1 | (Anchura: 1.500 m, Altura: 0.000 m) |
| Calzada 1 | (Anchura: 6.300 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070) |
| Carril de estacionamiento 2 | (Anchura: 2.200 m) |
| Camino peatonal 1 | (Anchura: 3.250 m) |

Factor mantenimiento: 0.85

**Disposiciones de las luminarias**




Luminaria: PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 87.0 W
Organización: bilateral frente a frente
Distancia entre mástiles: 50.000 m
Altura de montaje (1): 6.657 m
Altura del punto de luz: 6.500 m
Saliente sobre la calzada (2): -1.750 m
Inclinación del brazo (3): 0.0 °
Longitud del brazo (4): -1.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 498 cd/klm
con 80°: 14 cd/klm
con 90°: 0.00 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

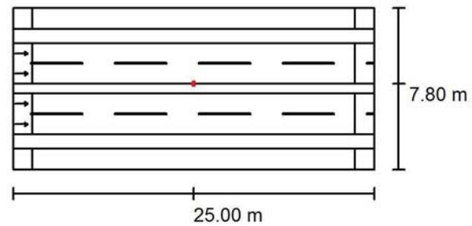


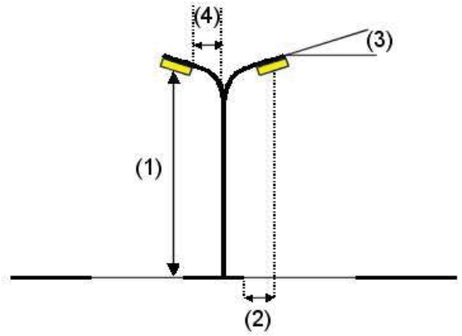


Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 4(VIAL 25mts)-SECCION 4.1 / Datos de planificación

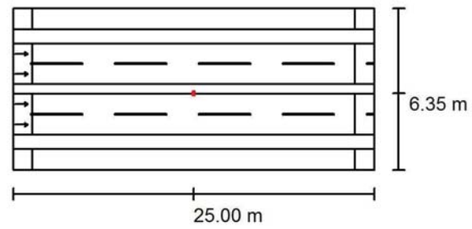
**Disposiciones de las luminarias**

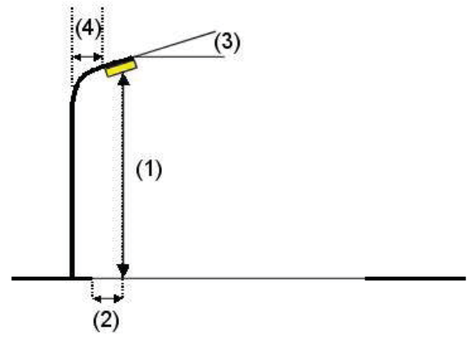



Luminaria: PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 86.5 W
Organización: sobre arcén central
Distancia entre mástiles: 50.000 m
Altura de montaje (1): 9.000 m
Altura del punto de luz: 8.843 m
Saliente sobre la calzada (2): 0.000 m
Inclinación del brazo (3): 0.0 °
Longitud del brazo (4): 0.750 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 498 cd/klm
con 80°: 14 cd/klm
con 90°: 0.00 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.




Luminaria: PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 86.5 W
Organización: unilateral arriba
Distancia entre mástiles: 50.000 m
Altura de montaje (1): 9.000 m
Altura del punto de luz: 8.843 m
Saliente sobre la calzada (2): 7.750 m
Inclinación del brazo (3): 0.0 °

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 498 cd/klm
con 80°: 14 cd/klm
con 90°: 0.00 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de

Longitud del brazo (4): 0.750 m deslumbramiento D.6.

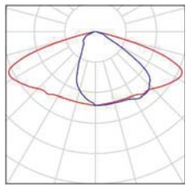




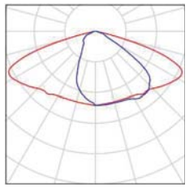
Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 4(VIAL 25mts)-SECCION 4.1 / Lista de luminarias

PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW (Tipo 1)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 87.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 86.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87
Lámpara: 1 x GRN115/740/- (Factor de corrección 1.000).



Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 4(VIAL 25mts)-SECCION 4.1 / Resultados luminotécnicos

Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:401

**Lista del recuadro de evaluación**

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 50.000 m, Anchura: 6.300 m
Trama: 17 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a

| $L_m$ [cd/m²] | U0 | Ul | TI [%] | SR |
|---|---|---|---|---|
| 1.69 | 0.52 | 0.48 | 12 | 0.93 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 4(VIAL 25mts)-SECCION 4.1 / Resultados luminotécnicos

**Lista del recuadro de evaluación**

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 50.000 m, Anchura: 3.250 m
Trama: 17 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 16.04 | 0.36 |

3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 50.000 m, Anchura: 3.250 m
Trama: 17 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

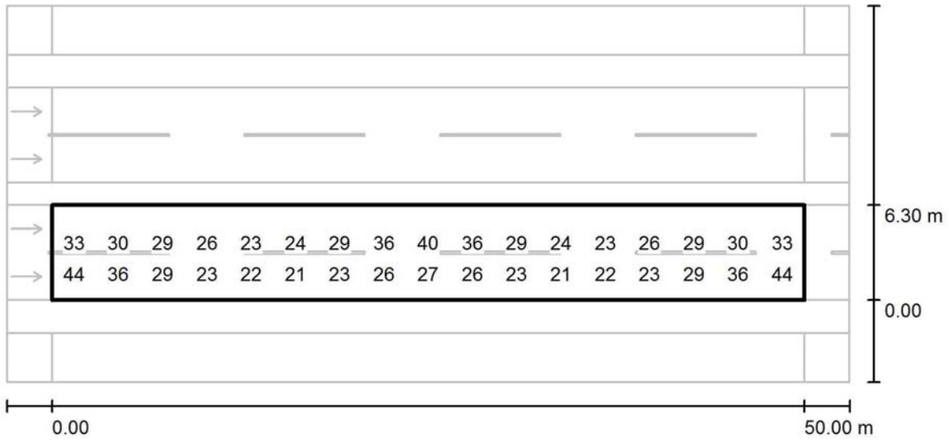
| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 16.13 | 0.36 |

4 Recuadro de evaluación Calzada 2
Longitud: 50.000 m, Anchura: 6.300 m
Trama: 17 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 2.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a

| $L_m$ [cd/m²] | U0 | Ul | TI [%] | SR |
|---|---|---|---|---|
| 1.69 | 0.52 | 0.48 | 12 | 0.93 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 4(VIAL 25mts)-SECCION 4.1 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 401

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 17 x 6 Puntos

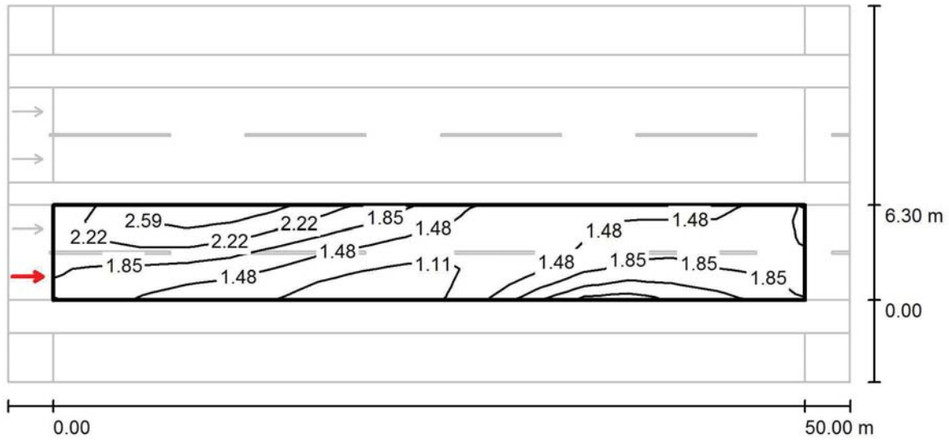
| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 29 | 20 | 55 | 0.701 | 0.369 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 4(VIAL 25mts)-SECCION 4.1 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)



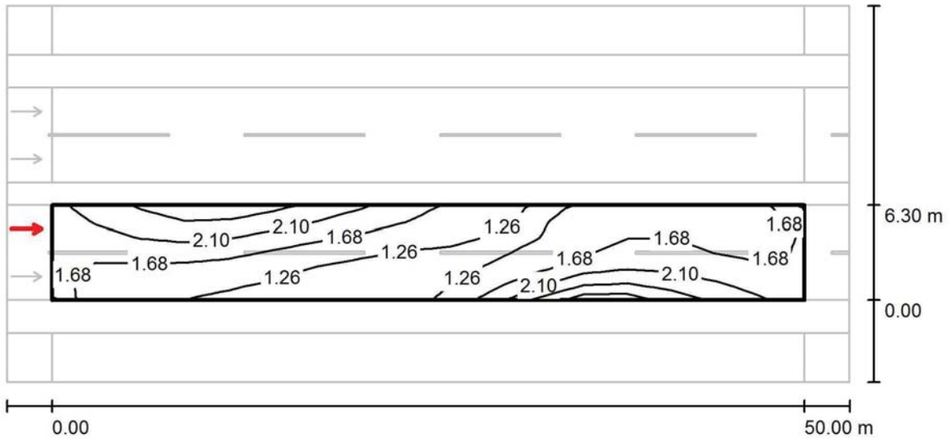

Valores en Candela/m², Escala 1 : 401

Trama: 17 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 1.575 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.71 | 0.52 | 0.48 | 12 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 4(VIAL 25mts)-SECCION 4.1 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)




Valores en Candela/m², Escala 1 : 401

Trama: 17 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 4.725 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

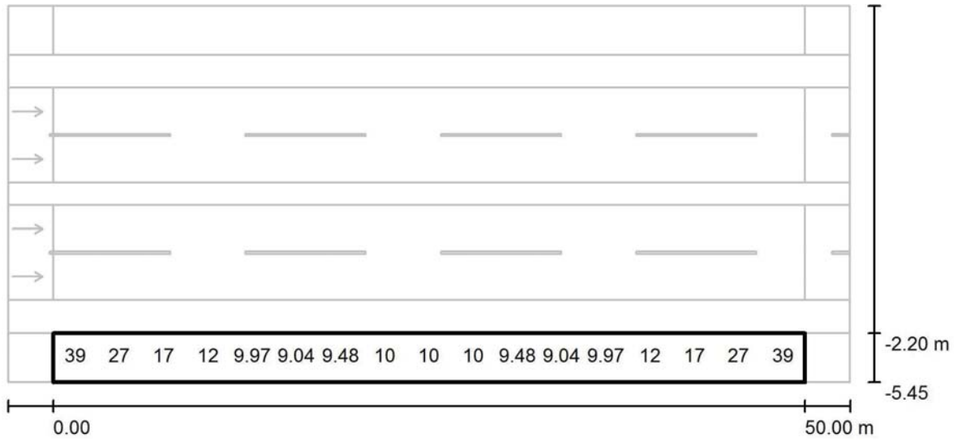
| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.69 | 0.52 | 0.48 | 7 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 4(VIAL 25mts)-SECCION 4.1 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 401

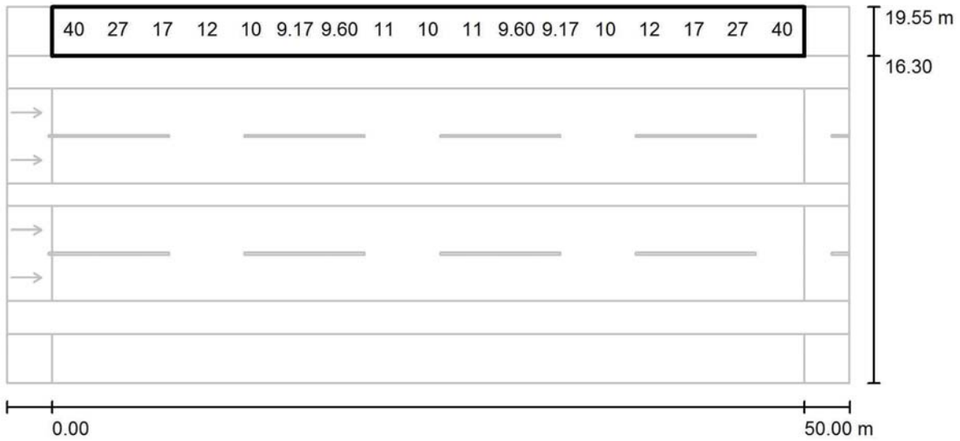
No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 17 x 3 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 16 | 5.74 | 50 | 0.358 | 0.114 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 4(VIAL 25mts)-SECCION 4.1 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 401

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 17 x 3 Puntos

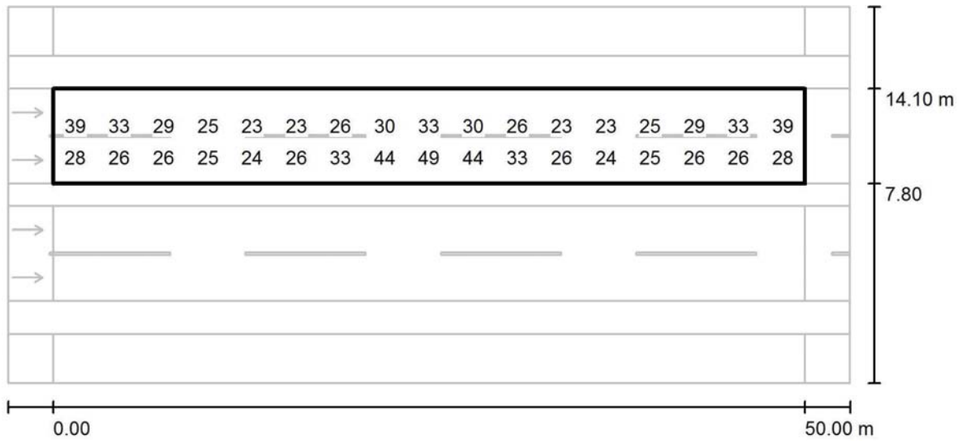
| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 16 | 5.85 | 50 | 0.363 | 0.116 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 4(VIAL 25mts)-SECCION 4.1 / Recuadro de evaluación Calzada 2 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 401

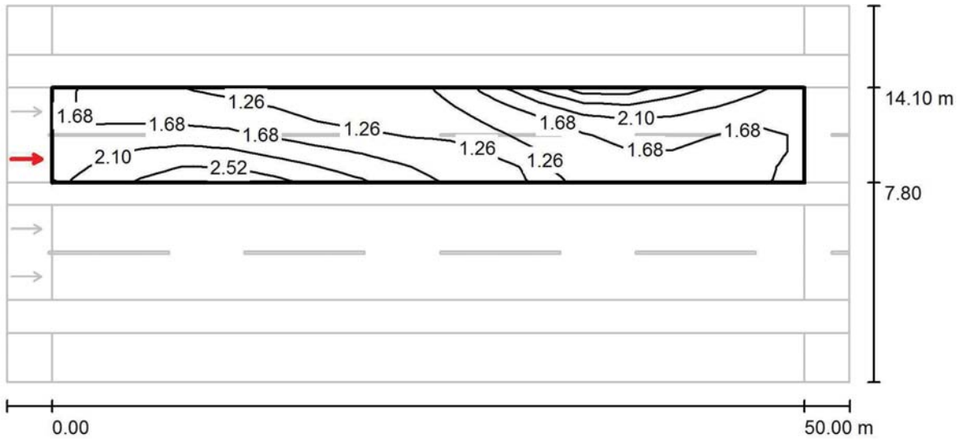
No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 17 x 6 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 29 | 20 | 55 | 0.700 | 0.368 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 4(VIAL 25mts)-SECCION 4.1 / Recuadro de evaluación Calzada 2 / Observador 3 / Isolíneas (L)




Valores en Candela/m², Escala 1 : 401

Trama: 17 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 9.375 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

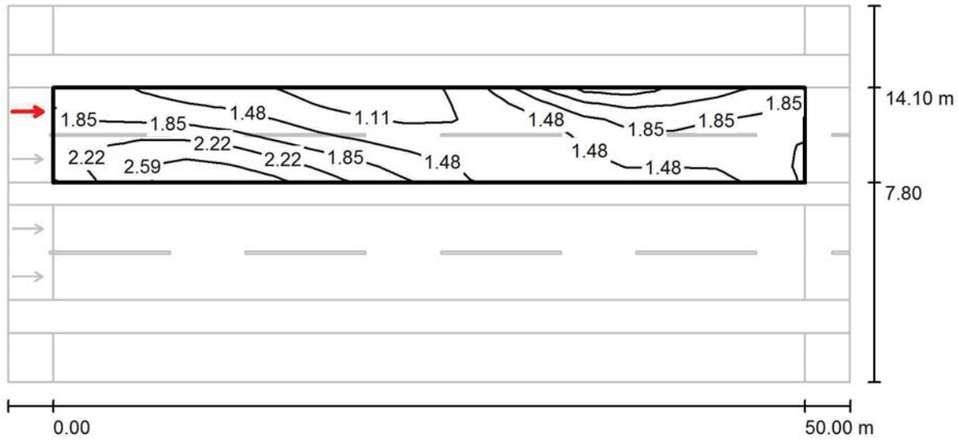
| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.69 | 0.52 | 0.48 | 7 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 4(VIAL 25mts)-SECCION 4.1 / Recuadro de evaluación Calzada 2 / Observador 4 / Isolíneas (L)




Valores en Candela/m², Escala 1 : 401

Trama: 17 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 12.525 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.72 | 0.52 | 0.48 | 12 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

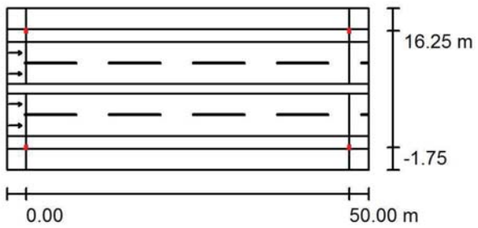
## SECCION TIPO 4(VIAL 25mts)-SECCION 4.2 / Datos de planificación

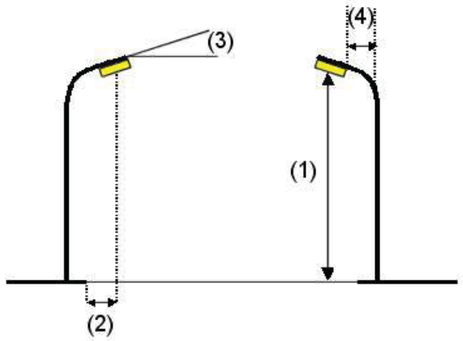
**Perfil de la vía pública**

| | |
|---|---|
| Camino peatonal 2 | (Anchura: 3.250 m) |
| Camino para bicicletas 2 | (Anchura: 2.000 m) |
| Calzada 2 | (Anchura: 6.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070) |
| Arcén central 1 | (Anchura: 1.500 m, Altura: 0.000 m) |
| Calzada 1 | (Anchura: 6.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070) |
| Camino para bicicletas 1 | (Anchura: 2.000 m) |
| Camino peatonal 1 | (Anchura: 3.250 m) |

Factor mantenimiento: 0.85

**Disposiciones de las luminarias**




Luminaria: PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 87.0 W
Organización: bilateral frente a frente
Distancia entre mástiles: 50.000 m
Altura de montaje (1): 6.657 m
Altura del punto de luz: 6.500 m
Saliente sobre la calzada (2): -1.750 m
Inclinación del brazo (3): 0.0 °
Longitud del brazo (4): -1.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 498 cd/klm
con 80°: 14 cd/klm
con 90°: 0.00 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

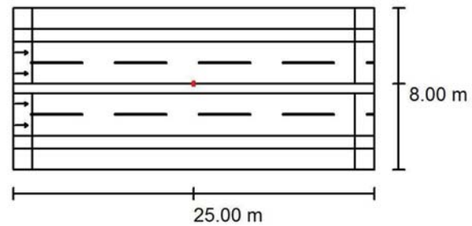


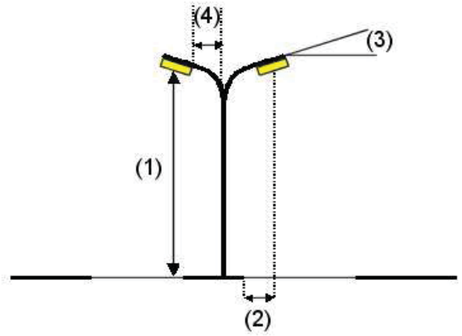


Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 4(VIAL 25mts)-SECCION 4.2 / Datos de planificación

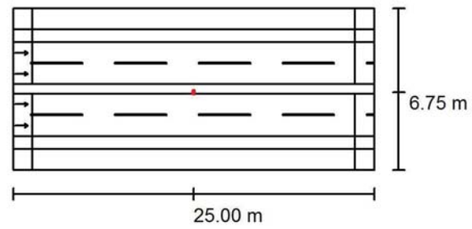
**Disposiciones de las luminarias**

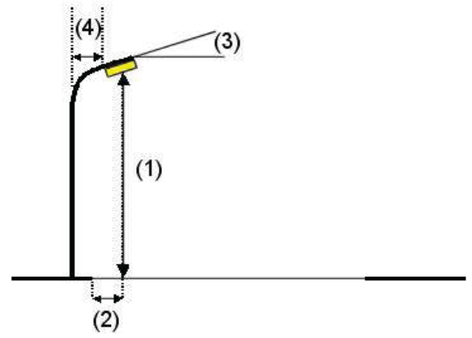



Luminaria: PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 86.5 W
Organización: sobre arcén central
Distancia entre mástiles: 50.000 m
Altura de montaje (1): 9.000 m
Altura del punto de luz: 8.843 m
Saliente sobre la calzada (2): 0.000 m
Inclinación del brazo (3): 0.0 °
Longitud del brazo (4): 0.750 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 498 cd/klm
con 80°: 14 cd/klm
con 90°: 0.00 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.




Luminaria: PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 86.5 W
Organización: unilateral arriba
Distancia entre mástiles: 50.000 m
Altura de montaje (1): 9.000 m
Altura del punto de luz: 8.843 m
Saliente sobre la calzada (2): 7.750 m
Inclinación del brazo (3): 0.0 °

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 498 cd/klm
con 80°: 14 cd/klm
con 90°: 0.00 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de

Longitud del brazo (4): 0.750 m deslumbramiento D.6.

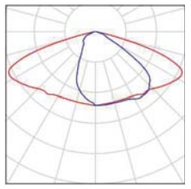




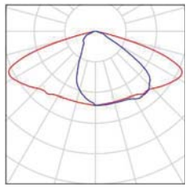
Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 4(VIAL 25mts)-SECCION 4.2 / Lista de luminarias

PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW (Tipo 1)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 87.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

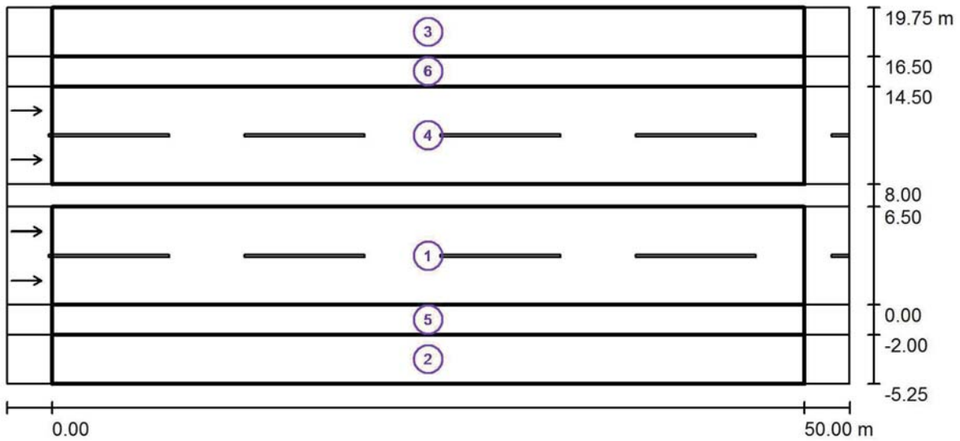


PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 86.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87
Lámpara: 1 x GRN115/740/- (Factor de corrección 1.000).



Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 4(VIAL 25mts)-SECCION 4.2 / Resultados luminotécnicos




Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:401

**Lista del recuadro de evaluación**

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 50.000 m, Anchura: 6.500 m
Trama: 17 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a

| $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] | SR |
|---|---|---|---|---|
| 1.65 | 0.50 | 0.47 | 12 | 0.92 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 4(VIAL 25mts)-SECCION 4.2 / Resultados luminotécnicos

**Lista del recuadro de evaluación**

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 50.000 m, Anchura: 3.250 m
Trama: 17 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 16.30 | 0.33 |

3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 50.000 m, Anchura: 3.250 m
Trama: 17 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 16.74 | 0.36 |

4 Recuadro de evaluación Calzada 2
Longitud: 50.000 m, Anchura: 6.500 m
Trama: 17 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 2.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a

| $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] | SR |
|---|---|---|---|---|
| 1.68 | 0.51 | 0.48 | 12 | 0.91 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 4(VIAL 25mts)-SECCION 4.2 / Resultados luminotécnicos

**Lista del recuadro de evaluación**

5 Recuadro de evaluación Camino para bicicletas 1
Longitud: 50.000 m, Anchura: 2.000 m
Trama: 17 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino para bicicletas 1.
Clase de iluminación seleccionada: S6
Clase de iluminación adicional ES: ES9

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{min}$ (semicil.) [lx] |
|---|---|---|
| 25.60 | 14.71 | 1.99 |

6 Recuadro de evaluación Camino para bicicletas 2
Longitud: 50.000 m, Anchura: 2.000 m
Trama: 17 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino para bicicletas 2.
Clase de iluminación seleccionada: S6
Clase de iluminación adicional ES: ES9

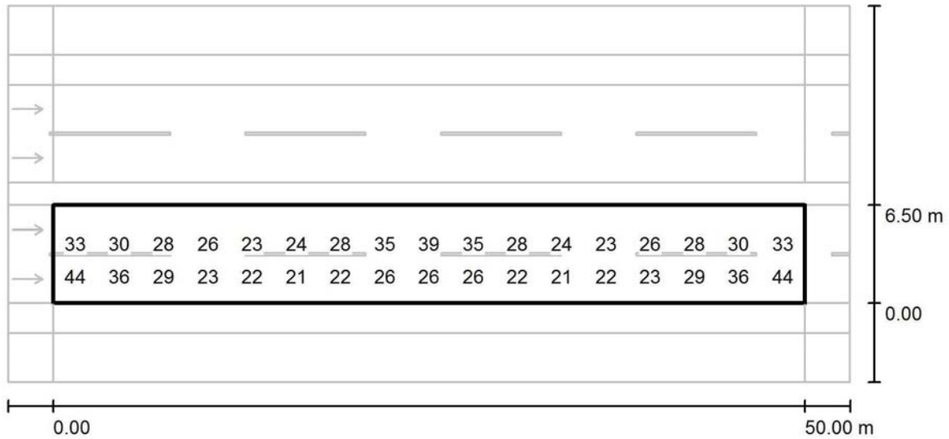
| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{min}$ (semicil.) [lx] |
|---|---|---|
| 25.87 | 15.37 | 2.09 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 4(VIAL 25mts)-SECCION 4.2 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 401

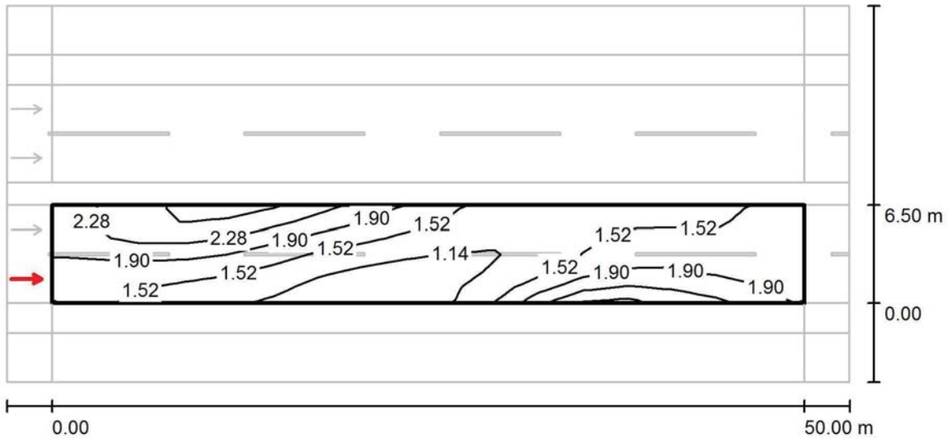
No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 17 x 6 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 28 | 19 | 54 | 0.682 | 0.356 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 4(VIAL 25mts)-SECCION 4.2 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)




Valores en Candela/m², Escala 1 : 401

Trama: 17 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

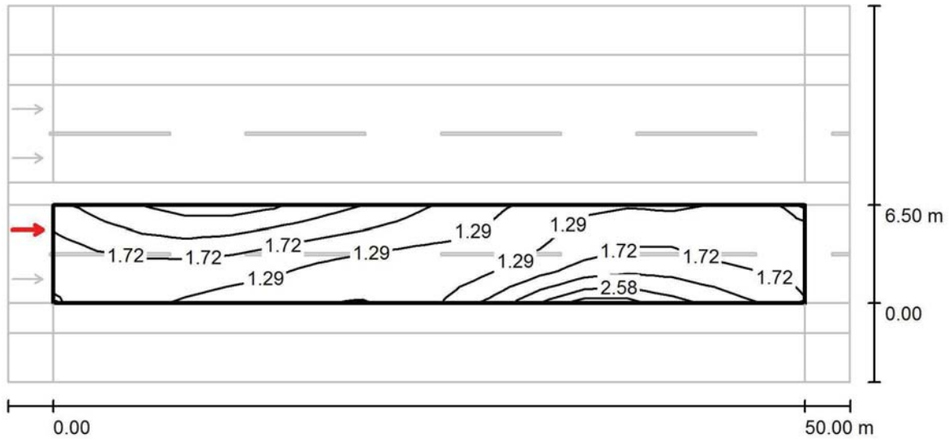
| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.68 | 0.50 | 0.47 | 12 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 4(VIAL 25mts)-SECCION 4.2 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



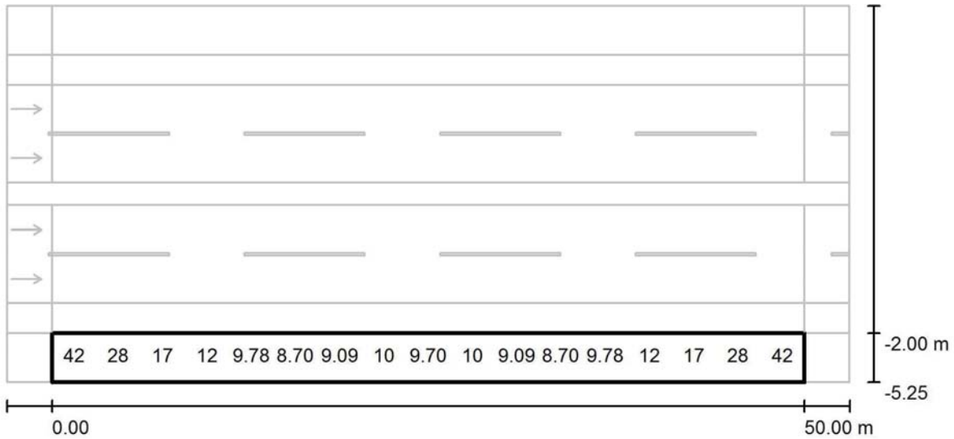

Valores en Candela/m², Escala 1 : 401

Trama: 17 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 4.875 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.65 | 0.51 | 0.48 | 7 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 4(VIAL 25mts)-SECCION 4.2 / Recuadro de evaluación Camino peatonal
## 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 401

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 17 x 3 Puntos

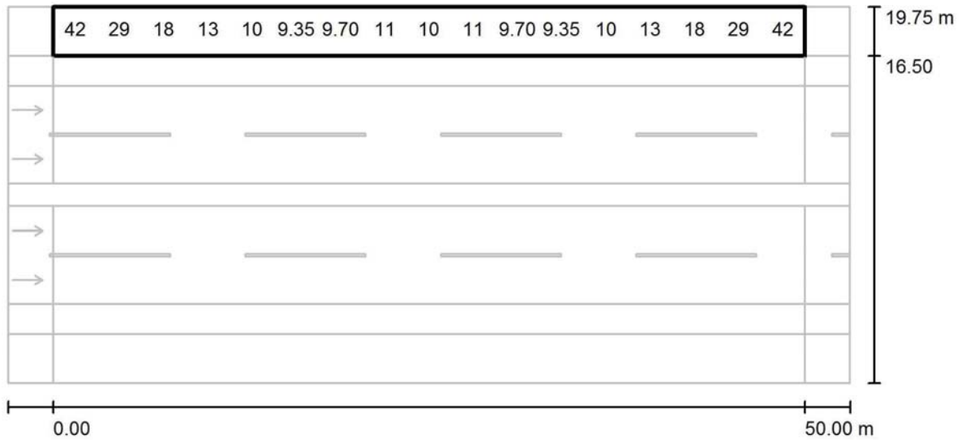
| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 16 | 5.40 | 51 | 0.331 | 0.106 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 4(VIAL 25mts)-SECCION 4.2 / Recuadro de evaluación Camino peatonal
## 2 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 401

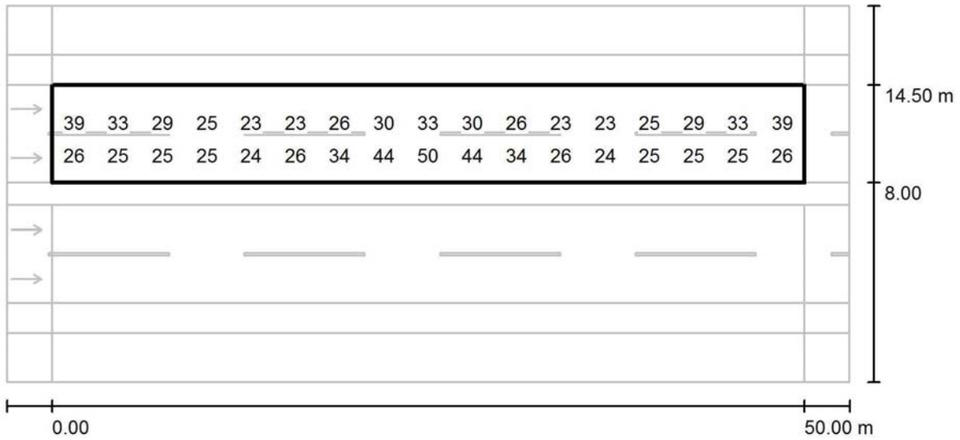
No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 17 x 3 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 17 | 5.95 | 51 | 0.356 | 0.116 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 4(VIAL 25mts)-SECCION 4.2 / Recuadro de evaluación Calzada 2 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 401

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 17 x 6 Puntos

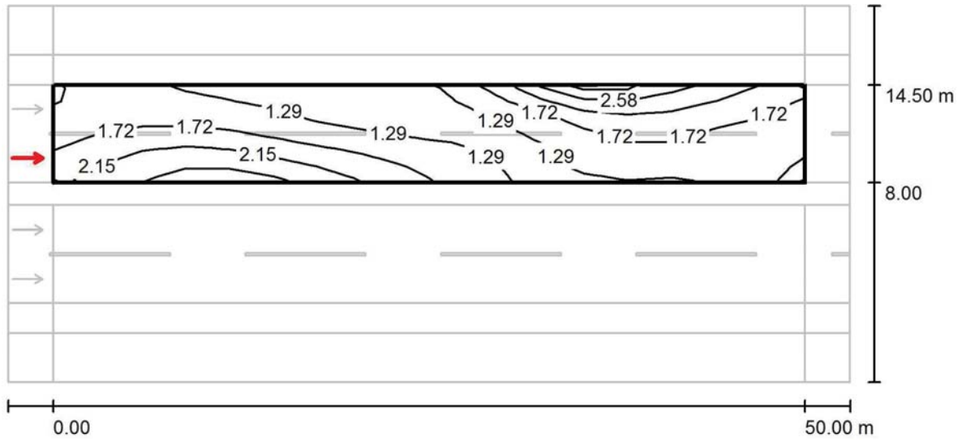
| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 29 | 19 | 56 | 0.674 | 0.348 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 4(VIAL 25mts)-SECCION 4.2 / Recuadro de evaluación Calzada 2 / Observador 3 / Isolíneas (L)



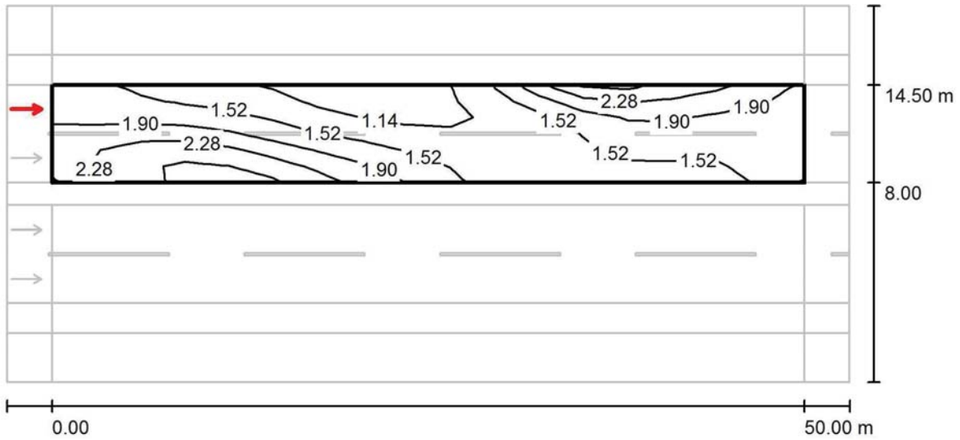

Valores en Candela/m², Escala 1 : 401

Trama: 17 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 9.625 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.68 | 0.52 | 0.48 | 7 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 4(VIAL 25mts)-SECCION 4.2 / Recuadro de evaluación Calzada 2 / Observador 4 / Isolíneas (L)




Valores en Candela/m², Escala 1 : 401

Trama: 17 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 12.875 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

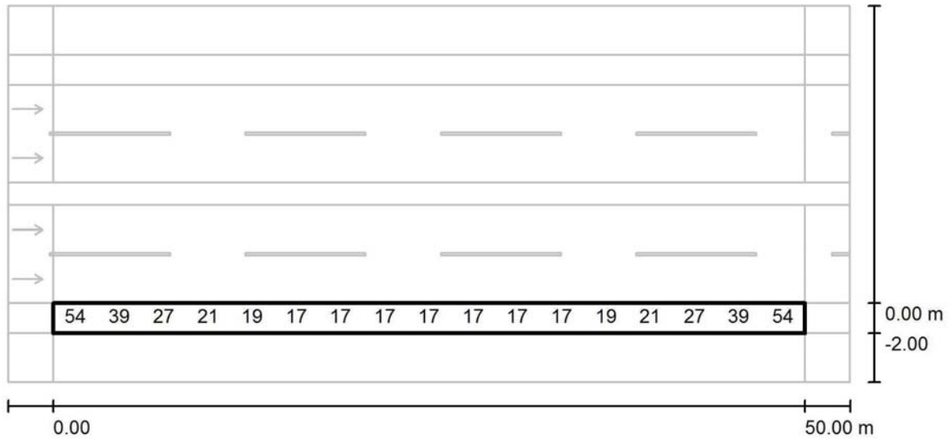
| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.71 | 0.51 | 0.48 | 12 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 4(VIAL 25mts)-SECCION 4.2 / Recuadro de evaluación Camino para bicicletas 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 401

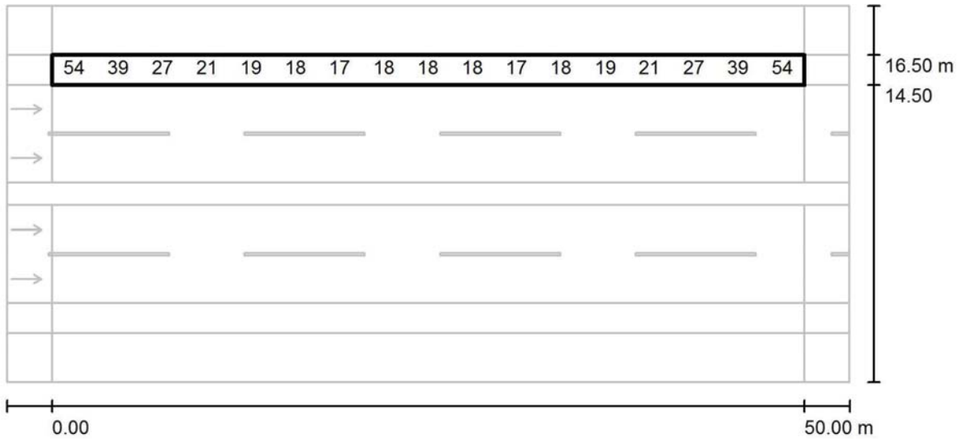
No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 17 x 3 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 26 | 15 | 55 | 0.575 | 0.269 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 4(VIAL 25mts)-SECCION 4.2 / Recuadro de evaluación Camino para bicicletas 2 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 401

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 17 x 3 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 26 | 15 | 55 | 0.594 | 0.281 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

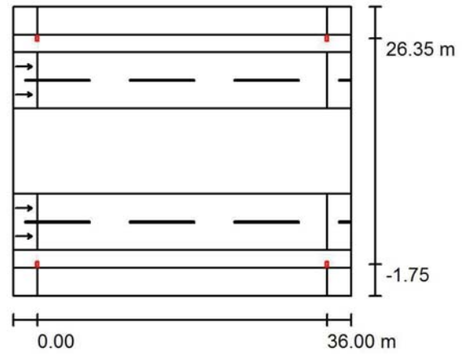
## SECCION TIPO 5(VIAL 36mts)-SECCION 5 / Datos de planificación

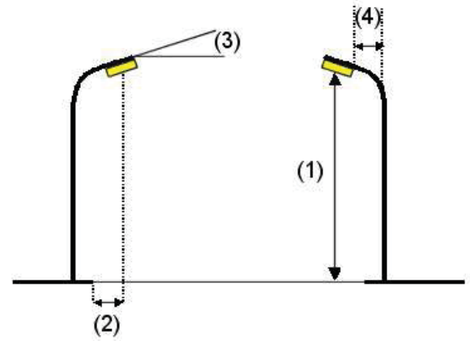
**Perfil de la vía pública**

| | |
|---|---|
| Camino peatonal 2 | (Anchura: 3.500 m) |
| Carril de estacionamiento 2 | (Anchura: 2.200 m) |
| Calzada 2 | (Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070) |
| Arcén central 1 | (Anchura: 10.600 m, Altura: 0.000 m) |
| Calzada 1 | (Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070) |
| Carril de estacionamiento 1 | (Anchura: 2.200 m) |
| Camino peatonal 1 | (Anchura: 3.500 m) |

Factor mantenimiento: 0.85

**Disposiciones de las luminarias**



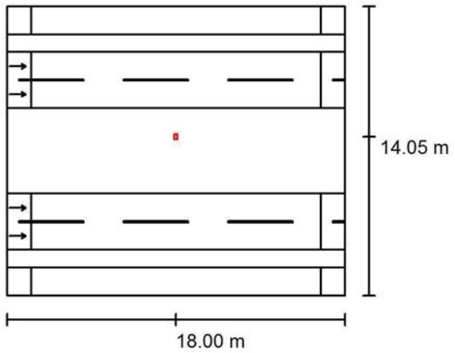

| | |
|---|---|
| Luminaria: | PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW |
| Flujo luminoso (Luminaria): | 9961 lm |
| Flujo luminoso (Lámparas): | 11449 lm |
| Potencia de las luminarias: | 87.0 W |
| Organización: | bilateral frente a frente |
| Distancia entre mástiles: | 36.000 m |
| Altura de montaje (1): | 6.657 m |
| Altura del punto de luz: | 6.500 m |
| Saliente sobre la calzada (2): | -1.750 m |
| Inclinación del brazo (3): | 0.0 ° |
| Longitud del brazo (4): | -1.000 m |

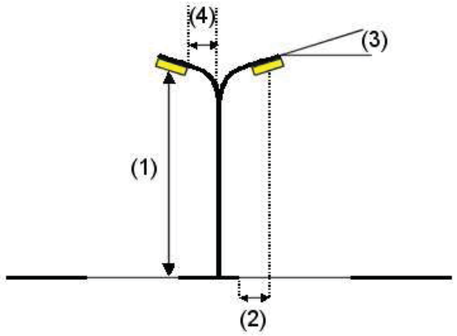
Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 498 cd/klm
con 80°: 14 cd/klm
con 90°: 0.00 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 5(VIAL 36mts)-SECCION 5 / Datos de planificación

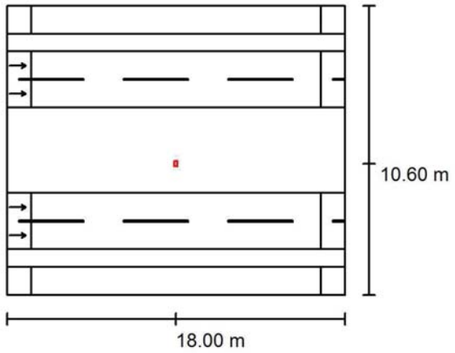
**Disposiciones de las luminarias**

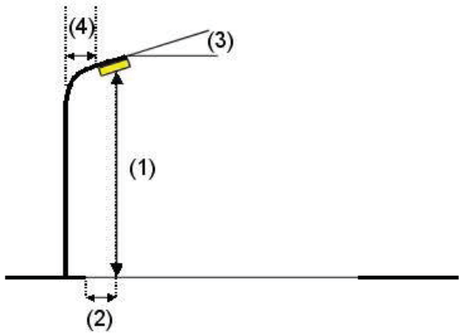



| | |
|---|---|
| Luminaria: | PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW |
| Flujo luminoso (Luminaria): | 9961 lm |
| Flujo luminoso (Lámparas): | 11449 lm |
| Potencia de las luminarias: | 86.5 W |
| Organización: | sobre arcén central |
| Distancia entre mástiles: | 36.000 m |
| Altura de montaje (1): | 6.657 m |
| Altura del punto de luz: | 6.500 m |
| Saliente sobre la calzada (2): | 1.000 m |
| Inclinación del brazo (3): | 0.0 ° |
| Longitud del brazo (4): | 1.750 m |

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 498 cd/klm
con 80°: 14 cd/klm
con 90°: 0.00 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.




| | |
|---|---|
| Luminaria: | PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW |
| Flujo luminoso (Luminaria): | 9961 lm |
| Flujo luminoso (Lámparas): | 11449 lm |
| Potencia de las luminarias: | 86.5 W |
| Organización: | unilateral arriba |
| Distancia entre mástiles: | 36.000 m |
| Altura de montaje (1): | 6.657 m |
| Altura del punto de luz: | 6.500 m |
| Saliente sobre la calzada (2): | 14.000 m |
| Inclinación del brazo (3): | 0.0 ° |

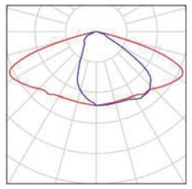
Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 498 cd/klm
con 80°: 14 cd/klm
con 90°: 0.00 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de

| | | |
|---|---|---|
| Longitud del brazo (4): | 0.750 m | deslumbramiento D.6. |

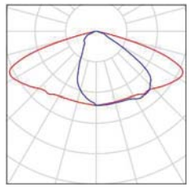
Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 5(VIAL 36mts)-SECCION 5 / Lista de luminarias

PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW (Tipo 1)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 87.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 86.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87
Lámpara: 1 x GRN115/740/- (Factor de corrección 1.000).

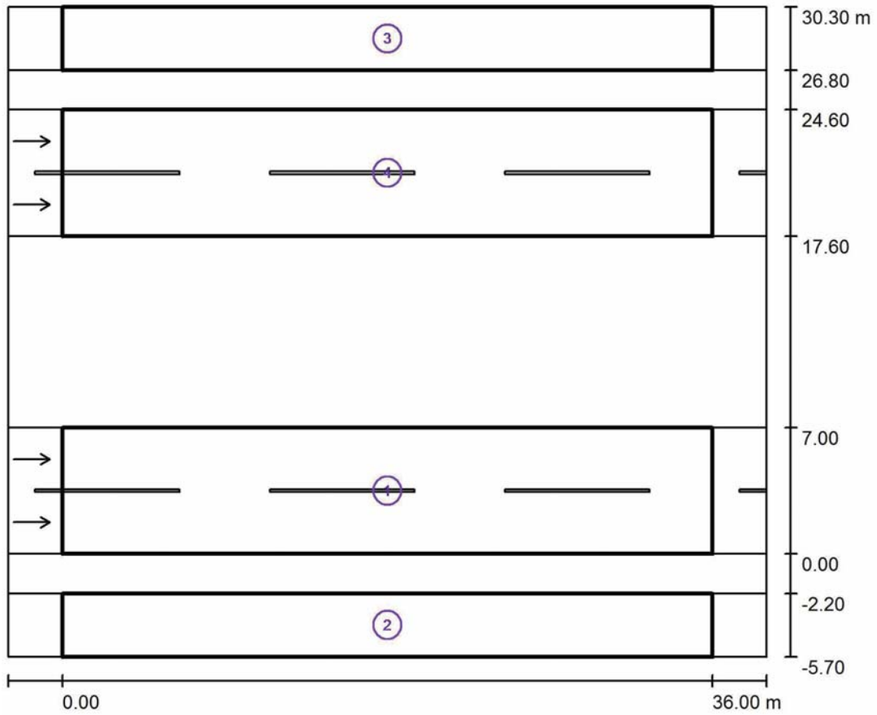






Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 5(VIAL 36mts)-SECCION 5 / Resultados luminotécnicos




Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:334

**Lista del recuadro de evaluación**

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 36.000 m, Anchura: 7.000 m
Trama: 12 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a

| $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] | SR |
|---|---|---|---|---|
| 1.55 | 0.57 | 0.51 | 14 | 0.81 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 5(VIAL 36mts)-SECCION 5 / Resultados luminotécnicos

**Lista del recuadro de evaluación**

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 36.000 m, Anchura: 3.500 m
Trama: 12 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 13.06 | 0.11 |

3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 36.000 m, Anchura: 3.500 m
Trama: 12 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 13.07 | 0.11 |

4 Recuadro de evaluación Calzada 2
Longitud: 36.000 m, Anchura: 7.000 m
Trama: 12 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 2.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a

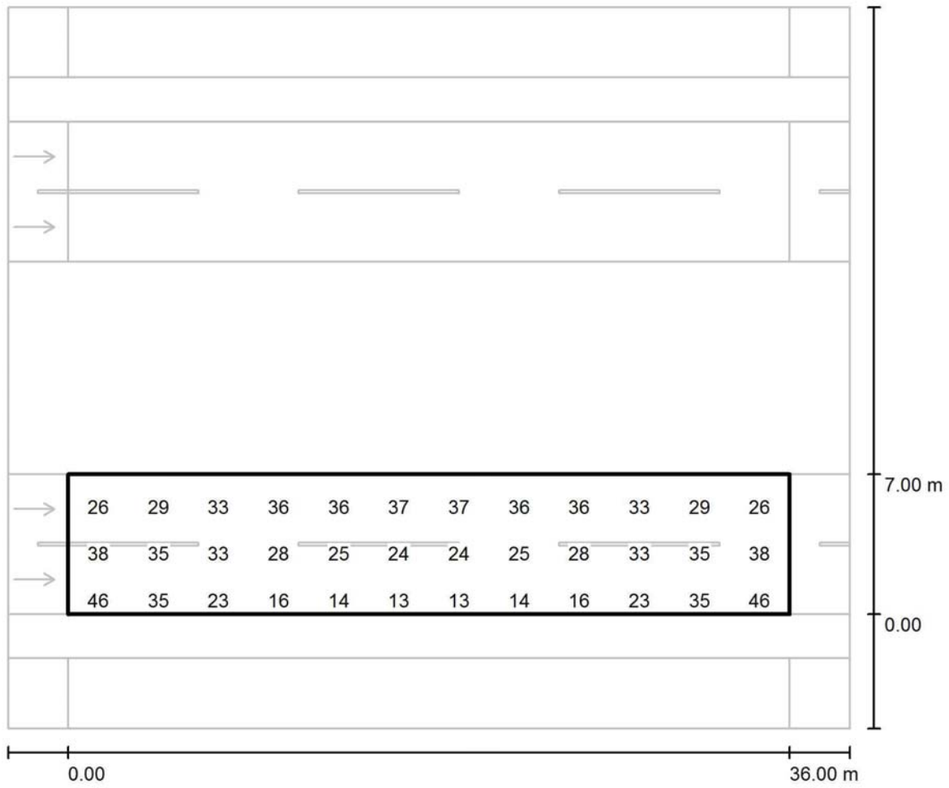
| $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] | SR |
|---|---|---|---|---|
| 1.56 | 0.57 | 0.51 | 14 | 0.81 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 5(VIAL 36mts)-SECCION 5 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 301

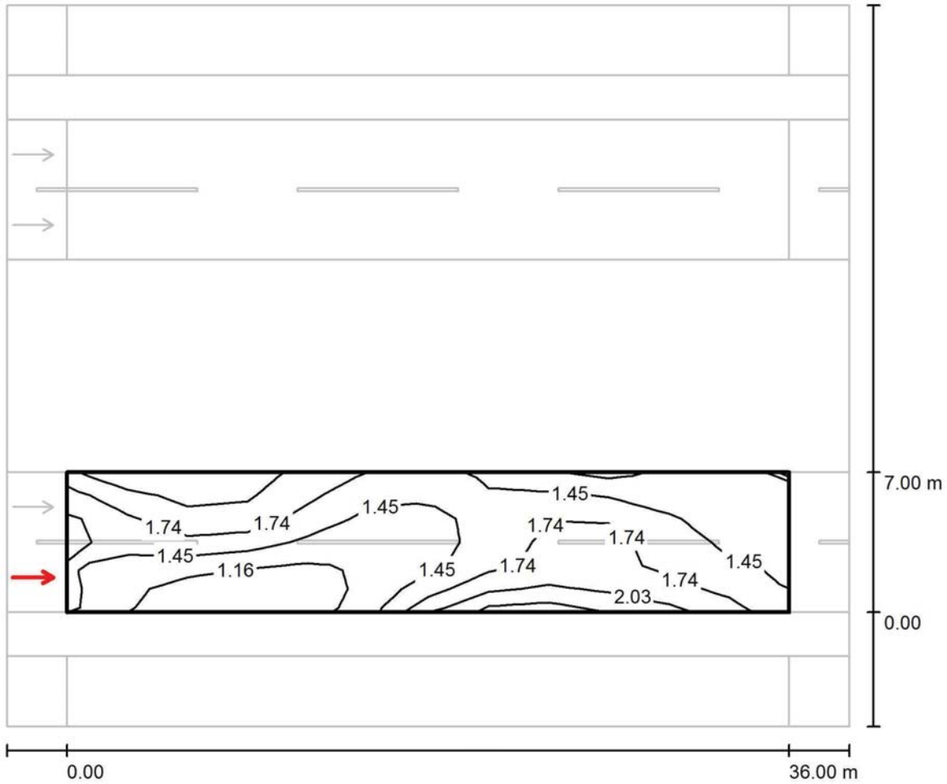
No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 12 x 6 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 13 | 46 | 0.429 | 0.273 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 5(VIAL 36mts)-SECCION 5 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)




Valores en Candela/m², Escala 1 : 301

Trama: 12 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

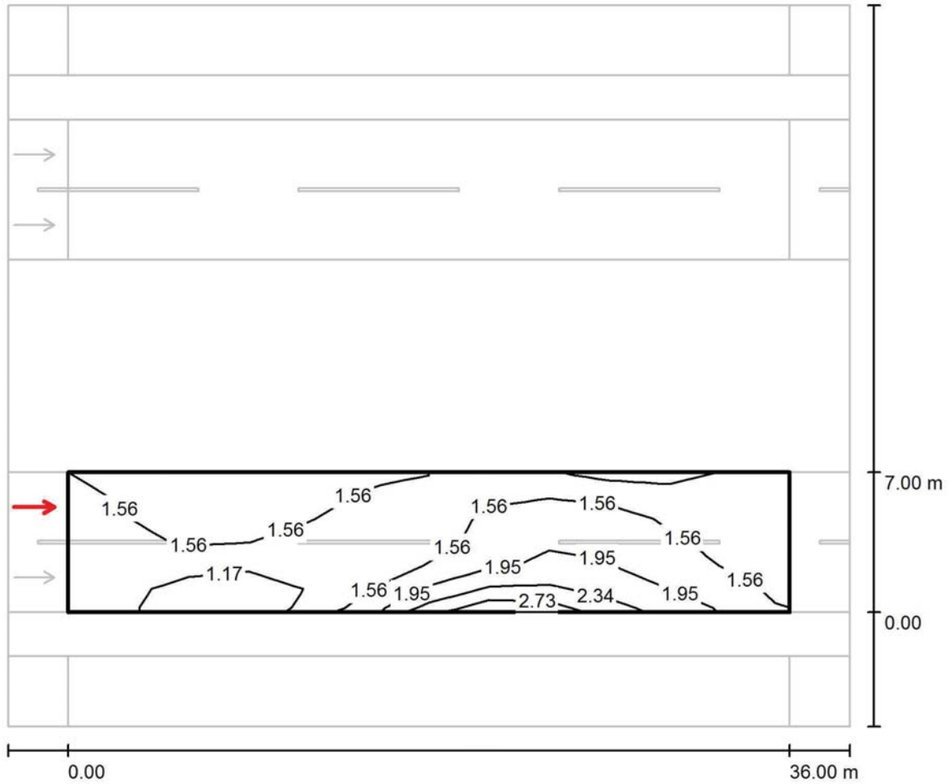
| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.55 | 0.57 | 0.51 | 14 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 5(VIAL 36mts)-SECCION 5 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



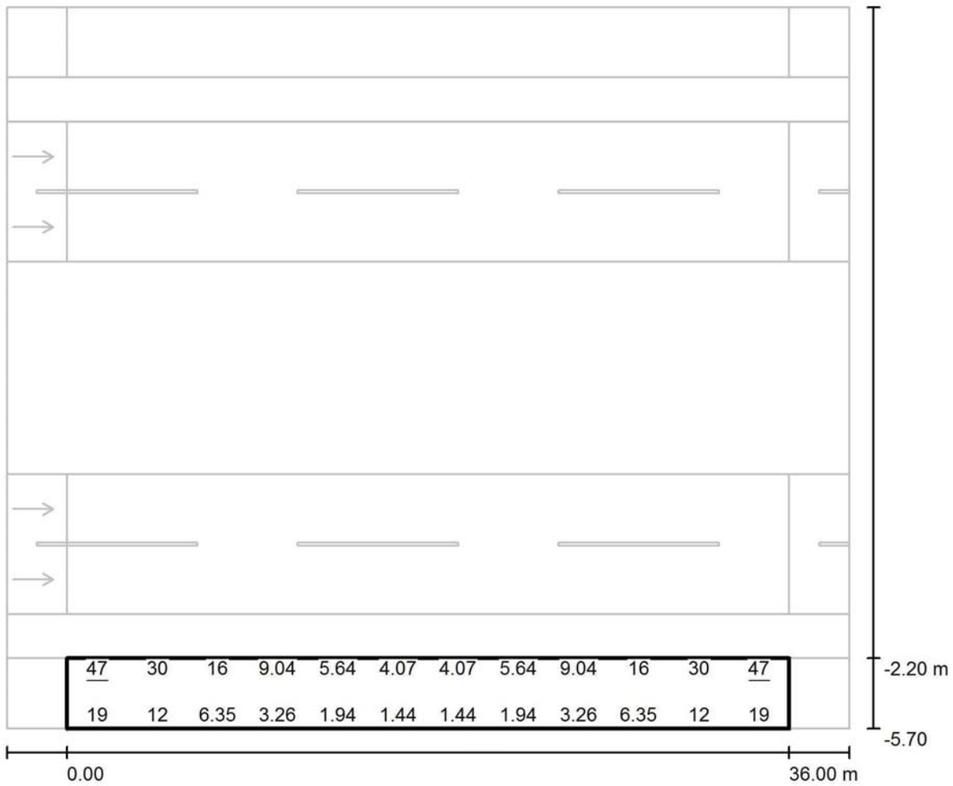

Valores en Candela/m², Escala 1 : 301

Trama: 12 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.59 | 0.59 | 0.61 | 8 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 5(VIAL 36mts)-SECCION 5 / Recuadro de evaluación Camino peatonal
## 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 301

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 12 x 3 Puntos

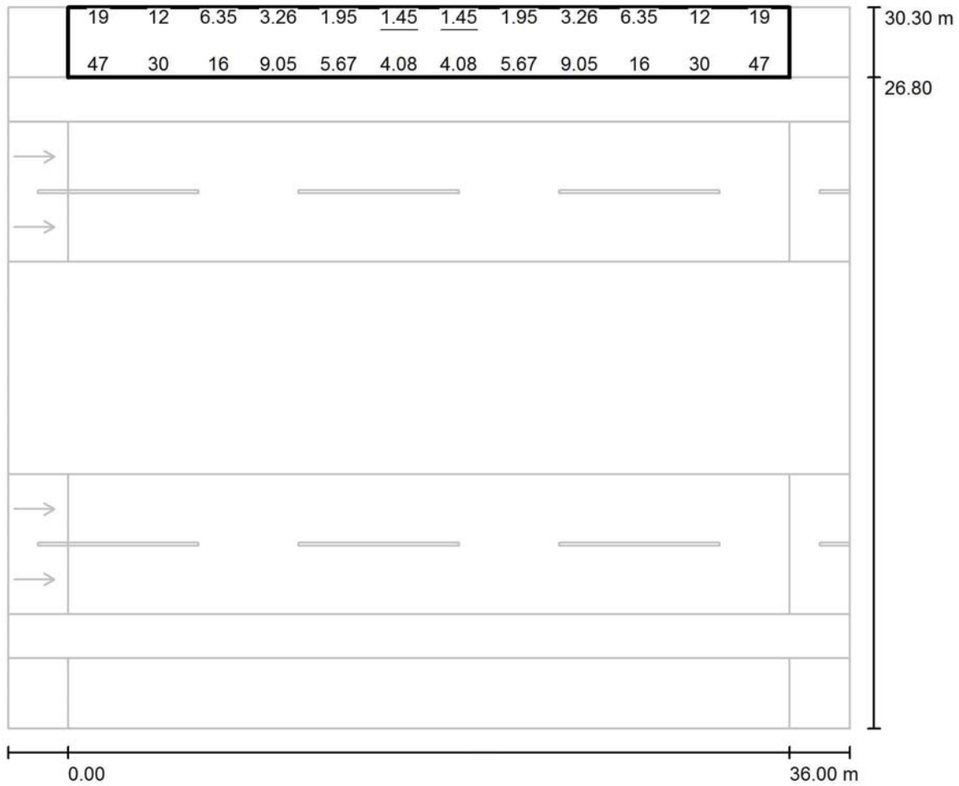
| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 13 | 1.44 | 47 | 0.110 | 0.031 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 5(VIAL 36mts)-SECCION 5 / Recuadro de evaluación Camino peatonal
## 2 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 301

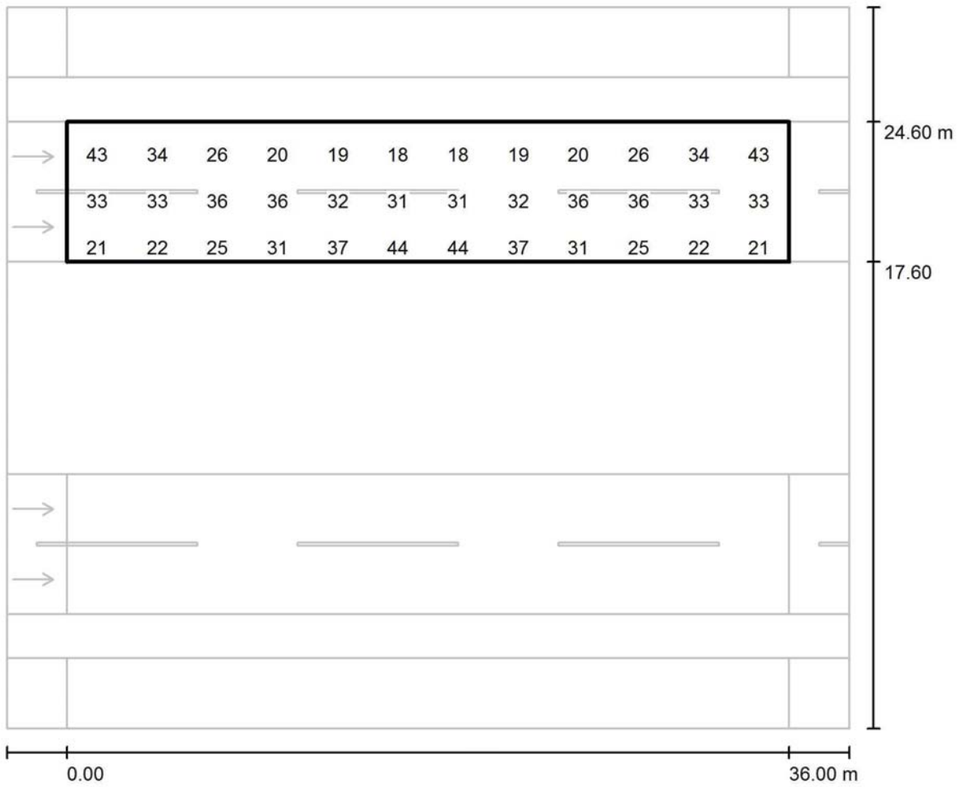
No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 12 x 3 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 13 | 1.45 | 47 | 0.111 | 0.031 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 5(VIAL 36mts)-SECCION 5 / Recuadro de evaluación Calzada 2 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 301

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 12 x 6 Puntos

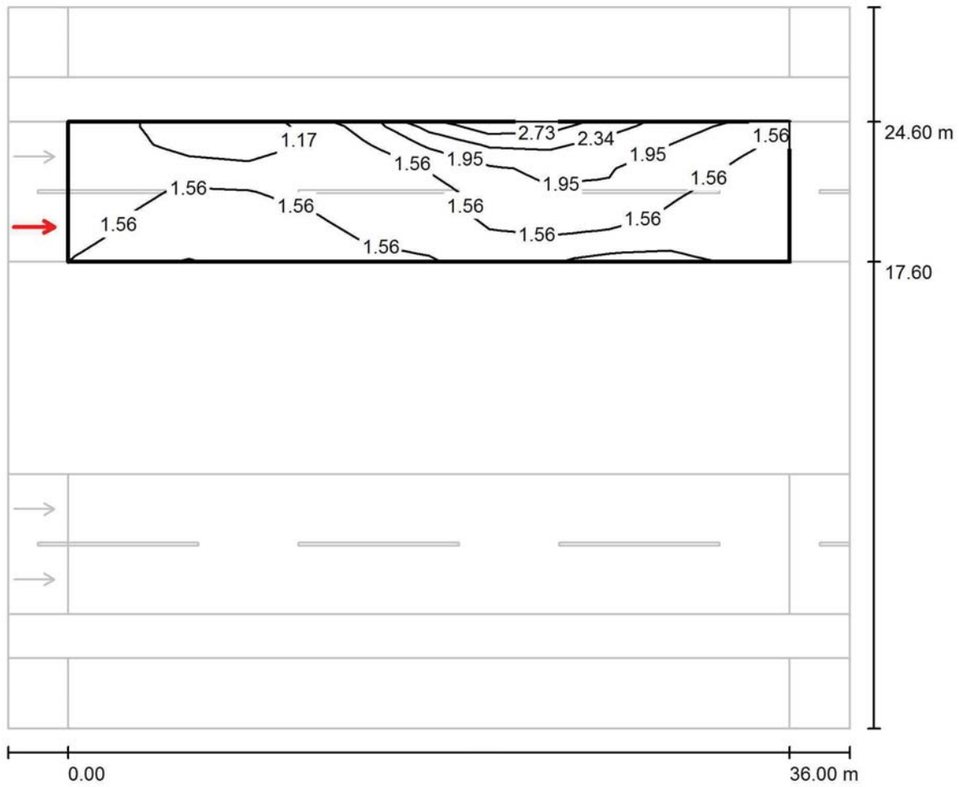
| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 13 | 46 | 0.432 | 0.276 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 5(VIAL 36mts)-SECCION 5 / Recuadro de evaluación Calzada 2 / Observador 3 / Isolíneas (L)



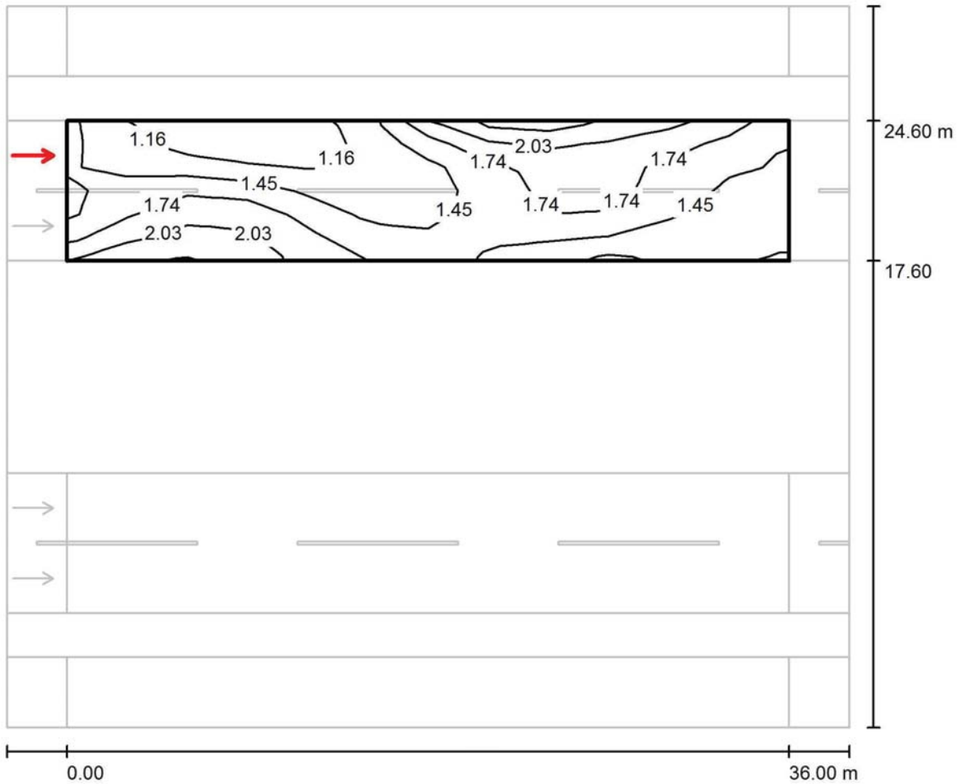

Valores en Candela/m², Escala 1 : 301

Trama: 12 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 19.350 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.60 | 0.59 | 0.61 | 8 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 5(VIAL 36mts)-SECCION 5 / Recuadro de evaluación Calzada 2 / Observador 4 / Isolíneas (L)




Valores en Candela/m², Escala 1 : 301

Trama: 12 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 22.850 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.56 | 0.57 | 0.51 | 14 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

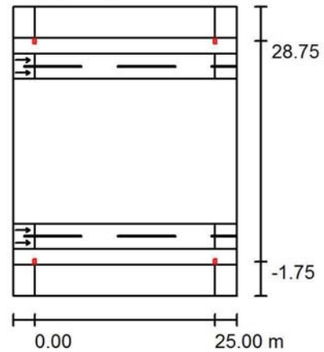
## SECCION TIPO 6(VIAL 40mts)-SECCION 6 / Datos de planificación

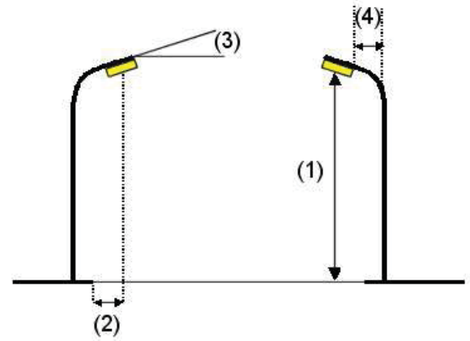
**Perfil de la vía pública**

| | |
|---|---|
| Camino peatonal 2 | (Anchura: 4.300 m) |
| Carril de estacionamiento 2 | (Anchura: 2.200 m) |
| Calzada 2 | (Anchura: 3.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070) |
| ZONA VERDE | (Anchura: 20.000 m, Altura: 0.000 m) |
| Calzada 1 | (Anchura: 3.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070) |
| Carril de estacionamiento 1 | (Anchura: 2.200 m) |
| Camino peatonal 1 | (Anchura: 4.300 m) |

Factor mantenimiento: 0.85

**Disposiciones de las luminarias**



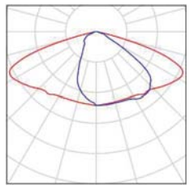

| | |
|---|---|
| Luminaria: | PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW |
| Flujo luminoso (Luminaria): | 9961 lm |
| Flujo luminoso (Lámparas): | 11449 lm |
| Potencia de las luminarias: | 87.0 W |
| Organización: | bilateral frente a frente |
| Distancia entre mástiles: | 25.000 m |
| Altura de montaje (1): | 6.657 m |
| Altura del punto de luz: | 6.500 m |
| Saliente sobre la calzada (2): | -1.750 m |
| Inclinación del brazo (3): | 0.0 ° |
| Longitud del brazo (4): | -1.000 m |

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 498 cd/klm
con 80°: 14 cd/klm
con 90°: 0.00 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

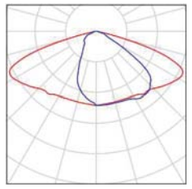
Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 6(VIAL 40mts)-SECCION 6 / Lista de luminarias

PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW (Tipo 1)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 87.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 86.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87
Lámpara: 1 x GRN115/740/- (Factor de corrección 1.000).

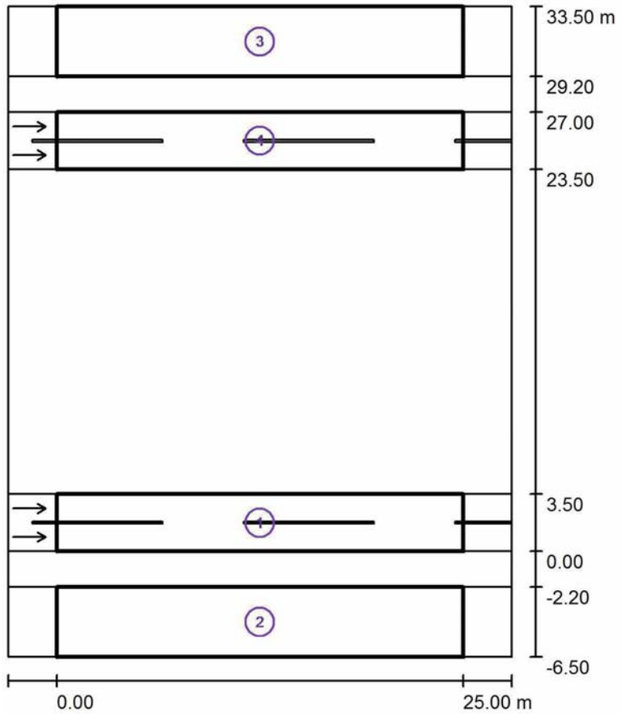






Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 6(VIAL 40mts)-SECCION 6 / Resultados luminotécnicos




Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:371

**Lista del recuadro de evaluación**

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 25.000 m, Anchura: 3.500 m
Trama: 10 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a

| $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] | SR |
|---|---|---|---|---|
| 1.67 | 0.60 | 0.64 | 15 | 0.92 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 6(VIAL 40mts)-SECCION 6 / Resultados luminotécnicos

**Lista del recuadro de evaluación**

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 25.000 m, Anchura: 4.300 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 15.74 | 0.16 |

3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 25.000 m, Anchura: 4.300 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 15.74 | 0.16 |

4 Recuadro de evaluación Calzada 2
Longitud: 25.000 m, Anchura: 3.500 m
Trama: 10 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 2.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a

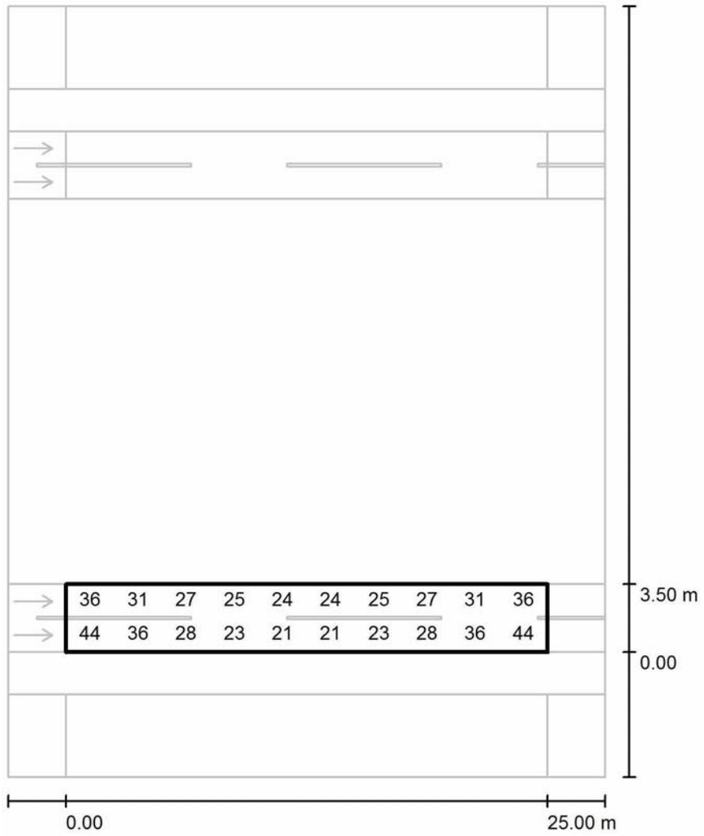
| $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] | SR |
|---|---|---|---|---|
| 1.67 | 0.60 | 0.64 | 15 | 0.92 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 6(VIAL 40mts)-SECCION 6 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 313

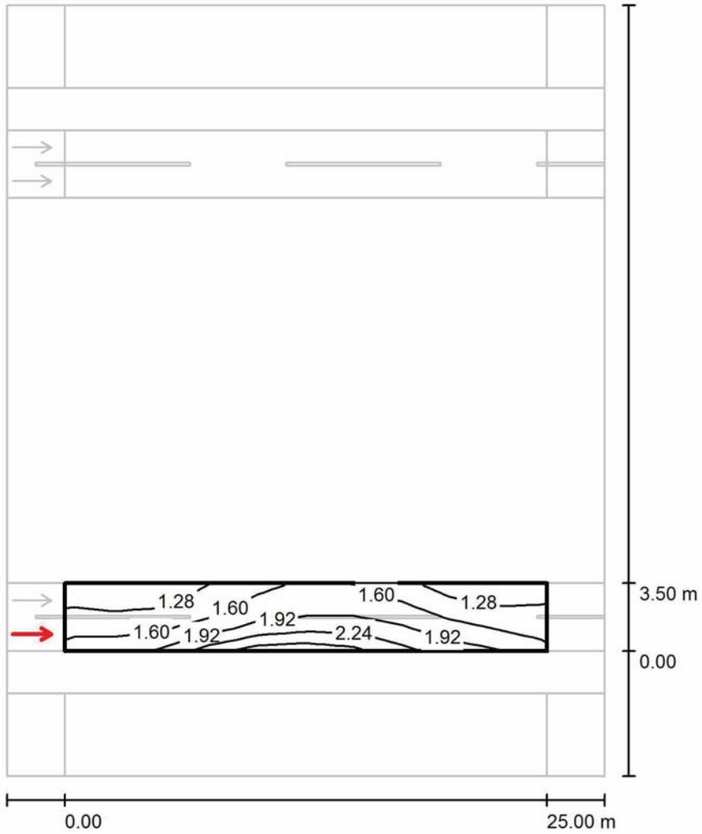
No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 6 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 29 | 20 | 47 | 0.677 | 0.420 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 6(VIAL 40mts)-SECCION 6 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)




Valores en Candela/m², Escala 1 : 313

Trama: 10 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 0.875 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

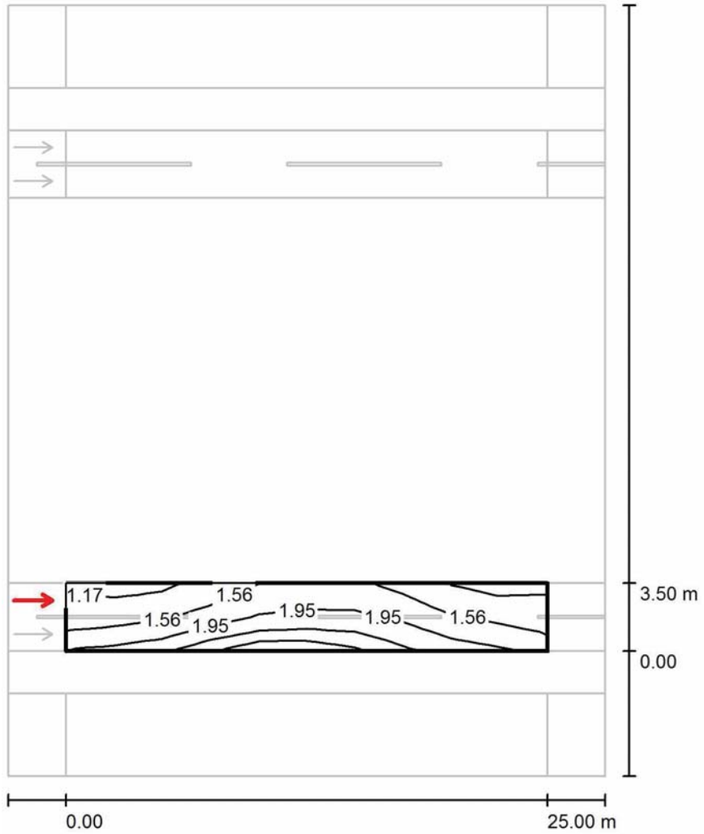
| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.67 | 0.61 | 0.67 | 15 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 6(VIAL 40mts)-SECCION 6 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



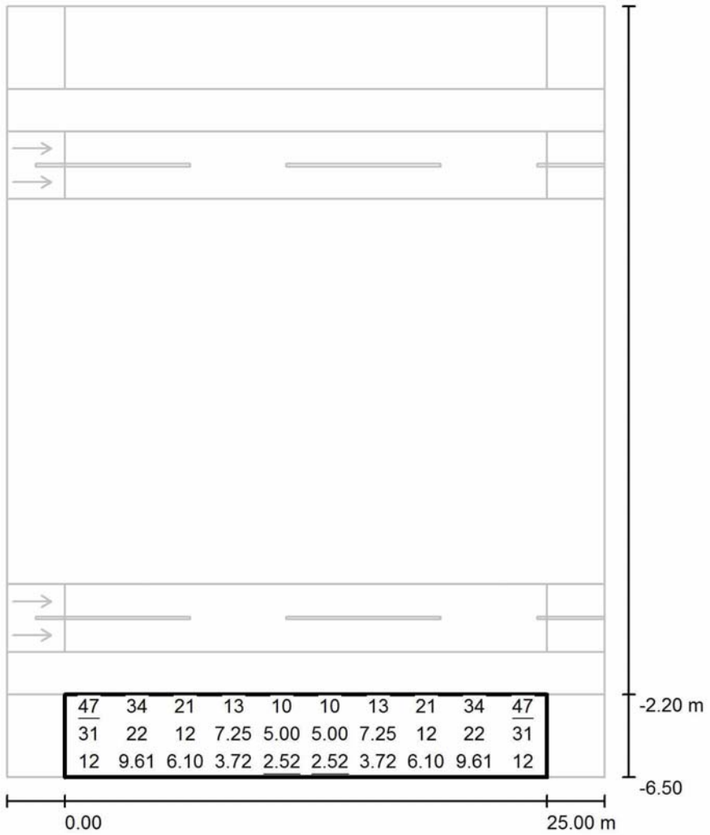

Valores en Candela/m², Escala 1 : 313

Trama: 10 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 2.625 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.77 | 0.60 | 0.64 | 10 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 6(VIAL 40mts)-SECCION 6 / Recuadro de evaluación Camino peatonal
## 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 313

Trama: 10 x 3 Puntos

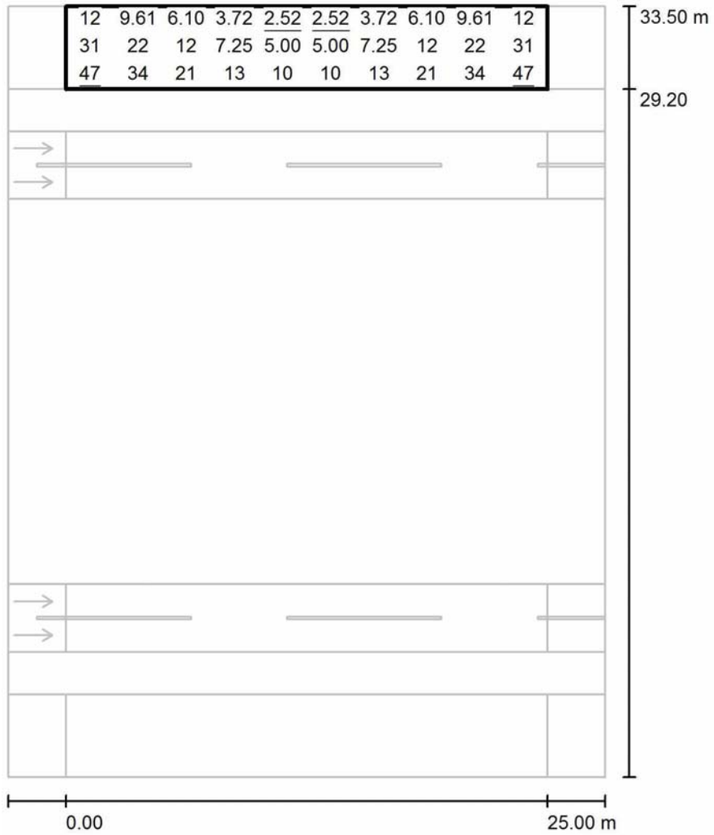
| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 16 | 2.52 | 47 | 0.160 | 0.054 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 6(VIAL 40mts)-SECCION 6 / Recuadro de evaluación Camino peatonal
## 2 / Gráfico de valores (E)



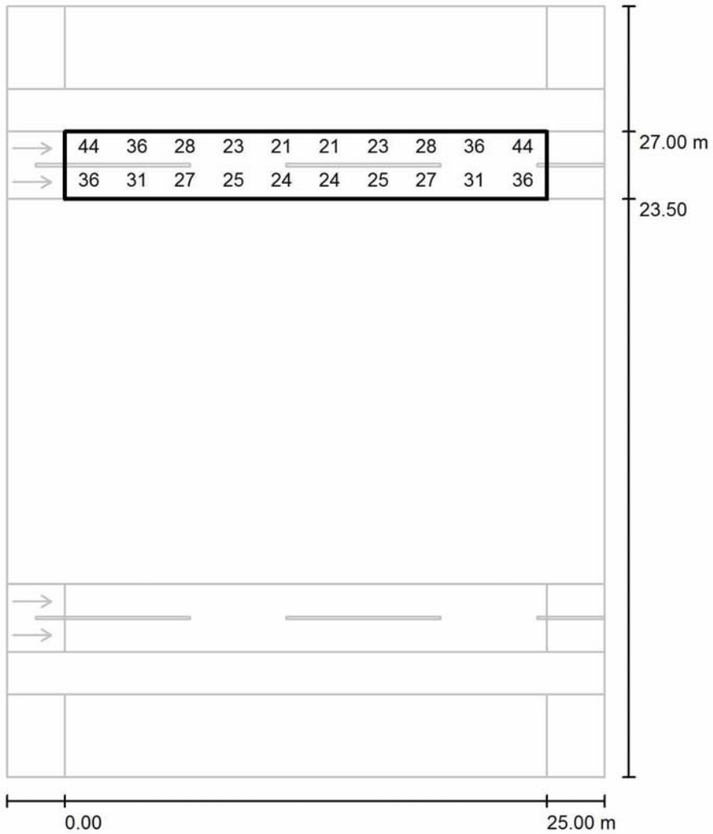

Valores en Lux, Escala 1 : 313

Trama: 10 x 3 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 16 | 2.52 | 47 | 0.160 | 0.054 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 6(VIAL 40mts)-SECCION 6 / Recuadro de evaluación Calzada 2 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 313

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 6 Puntos

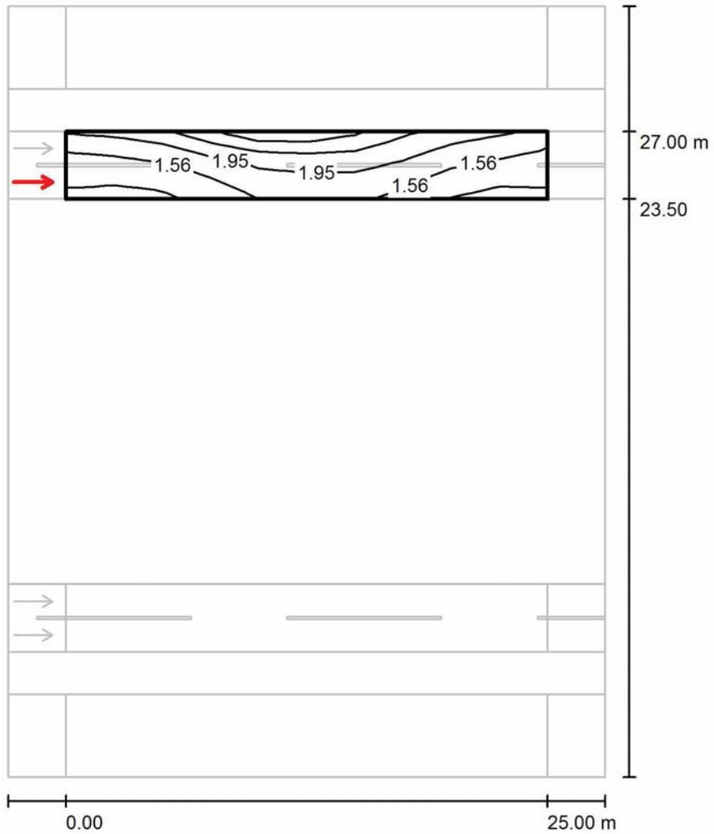
| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 29 | 20 | 47 | 0.677 | 0.420 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 6(VIAL 40mts)-SECCION 6 / Recuadro de evaluación Calzada 2 / Observador 3 / Isolíneas (L)



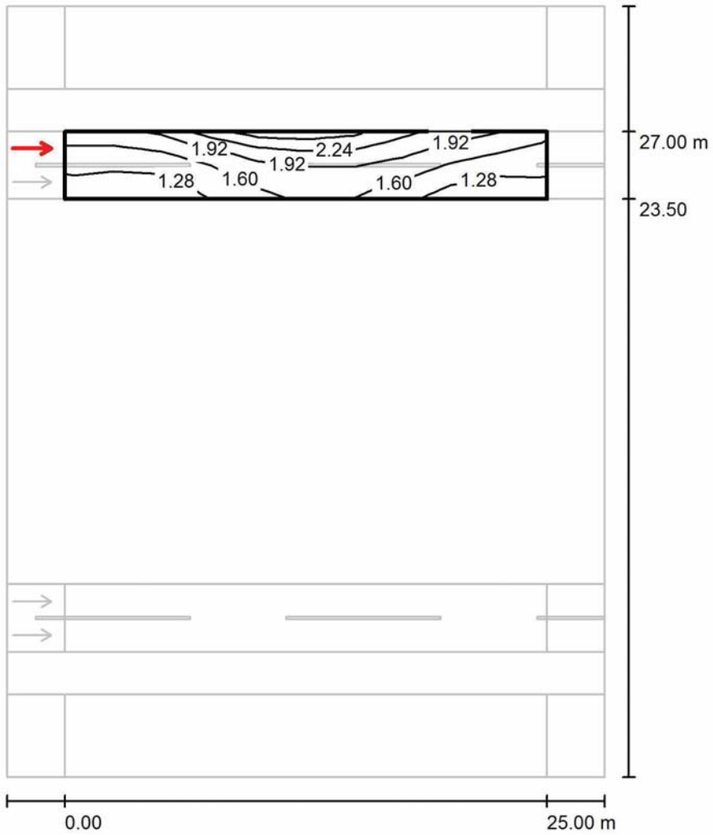

Valores en Candela/m², Escala 1 : 313

Trama: 10 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 24.375 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.77 | 0.60 | 0.64 | 10 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO 6(VIAL 40mts)-SECCION 6 / Recuadro de evaluación Calzada 2 / Observador 4 / Isolíneas (L)




Valores en Candela/m², Escala 1 : 313

Trama: 10 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 26.125 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.67 | 0.61 | 0.67 | 15 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

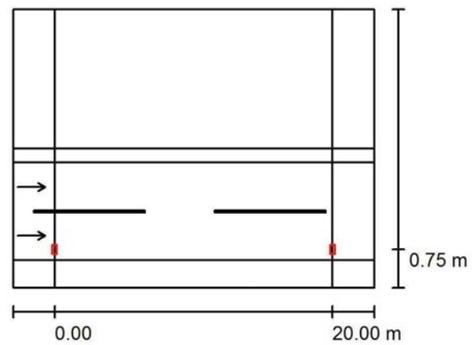
## SECCION TIPO VP-2 / Datos de planificación

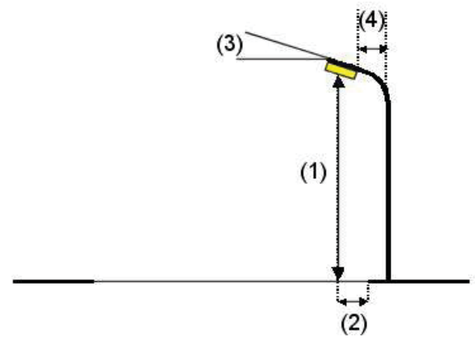
**Perfil de la vía pública**

| | |
|---|---|
| Vía de escape 2 | (Anchura: 10.000 m) |
| Vía de escape 1 | (Anchura: 1.000 m) |
| Calzada 1 | (Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070) |
| Camino peatonal 1 | (Anchura: 2.000 m) |

Factor mantenimiento: 0.67

**Disposiciones de las luminarias**



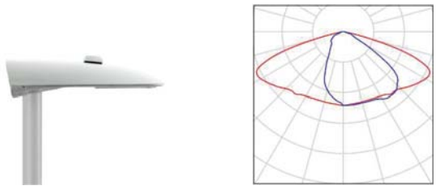

| | |
|---|---|
| Luminaria: | PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW |
| Flujo luminoso (Luminaria): | 9961 lm |
| Flujo luminoso (Lámparas): | 11449 lm |
| Potencia de las luminarias: | 87.0 W |
| Organización: | unilateral abajo |
| Distancia entre mástiles: | 20.000 m |
| Altura de montaje (1): | 6.657 m |
| Altura del punto de luz: | 6.500 m |
| Saliente sobre la calzada (2): | 0.750 m |
| Inclinación del brazo (3): | 0.0 ° |
| Longitud del brazo (4): | -1.000 m |

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 498 cd/klm
con 80°: 14 cd/klm
con 90°: 0.00 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

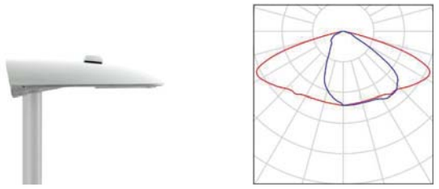
Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO VP-2 / Lista de luminarias

PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW (Tipo 1)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 87.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 86.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87
Lámpara: 1 x GRN115/740/- (Factor de corrección 1.000).







Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO VP-2 / Resultados luminotécnicos

Factor mantenimiento: 0.67 Escala 1:186

**Lista del recuadro de evaluación**

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 20.000 m, Anchura: 7.000 m
Trama: 10 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a

| $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] | SR |
|---|---|---|---|---|
| 1.74 | 0.49 | 0.74 | 11 | 0.50 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO VP-2 / Resultados luminotécnicos

**Lista del recuadro de evaluación**

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 20.000 m, Anchura: 2.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 20.87 | 0.39 |

3 Recuadro de evaluación Vía de escape 1
Longitud: 20.000 m, Anchura: 1.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Vía de escape 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 20.16 | 0.82 |

4 Recuadro de evaluación Vía de escape 2
Longitud: 20.000 m, Anchura: 10.000 m
Trama: 10 x 7 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Vía de escape 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

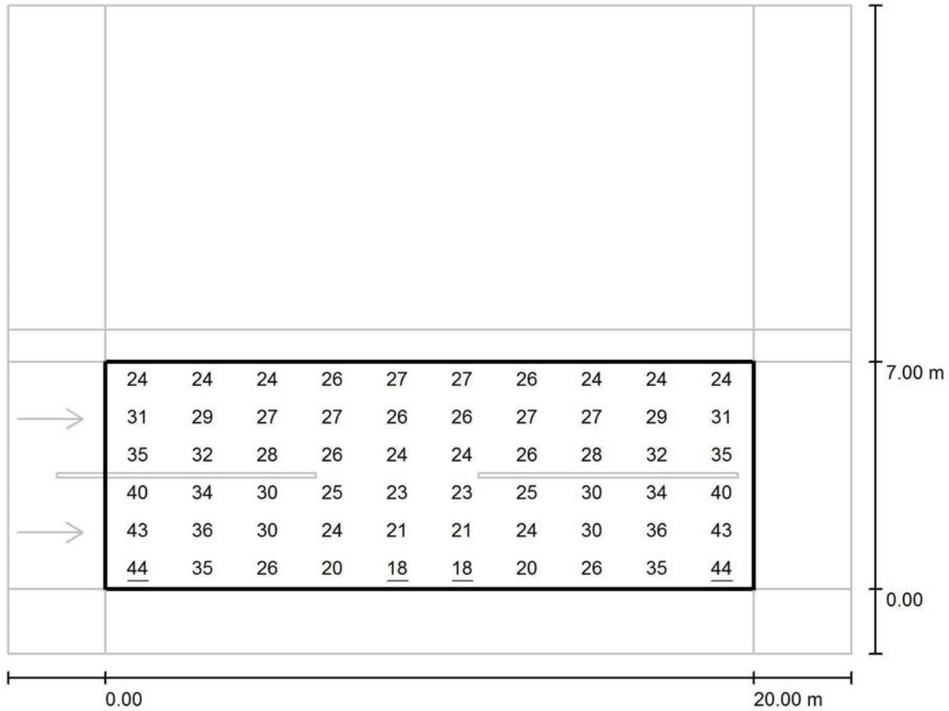
| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 3.38 | 0.11 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO VP-2 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



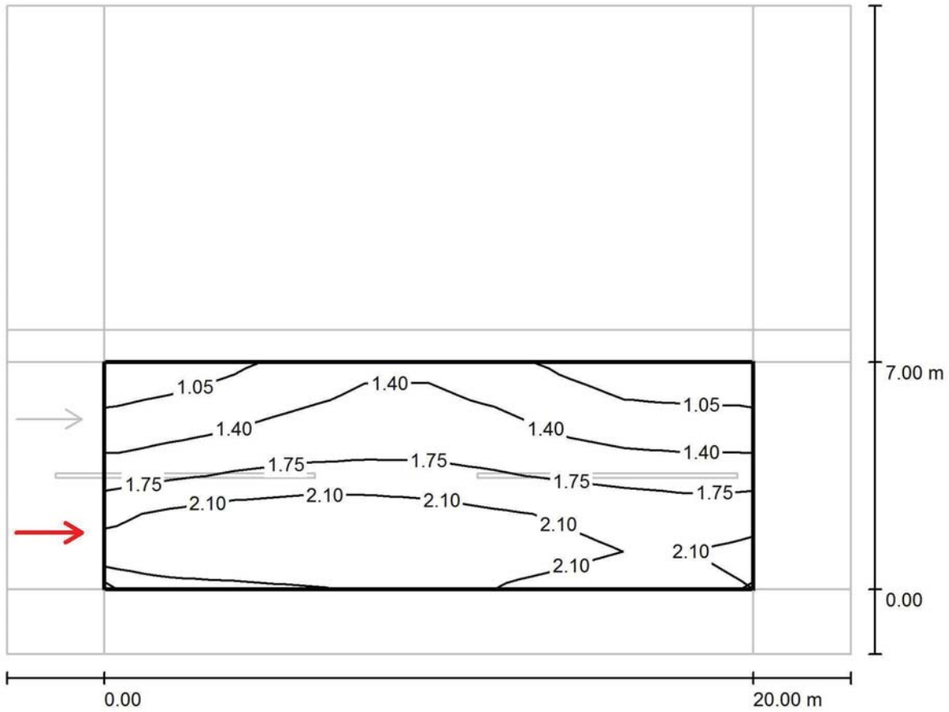

Valores en Lux, Escala 1 : 186

Trama: 10 x 6 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 29 | 18 | 44 | 0.617 | 0.403 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO VP-2 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)




Valores en Candela/m², Escala 1 : 186

Trama: 10 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

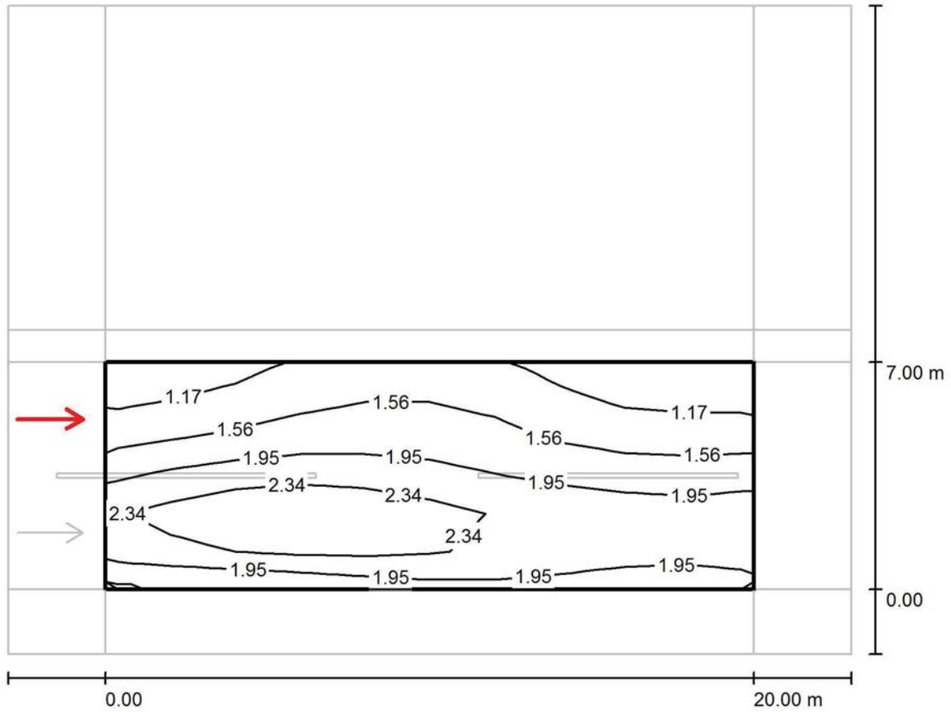
| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.74 | 0.50 | 0.81 | 11 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO VP-2 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)



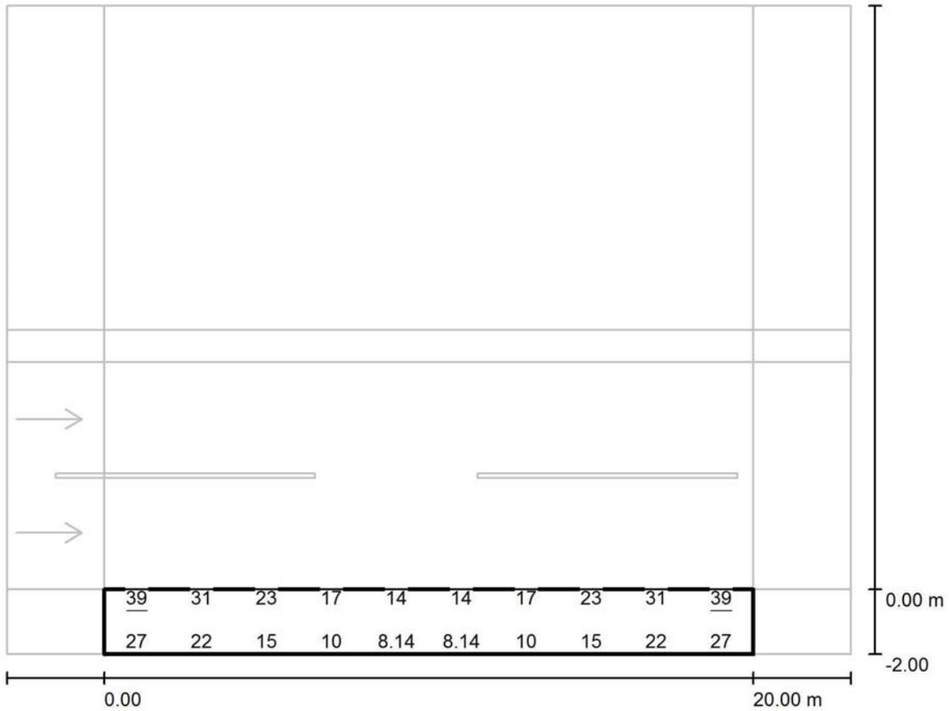

Valores en Candela/m², Escala 1 : 186

Trama: 10 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.85 | 0.49 | 0.74 | 8 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO VP-2 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 186

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

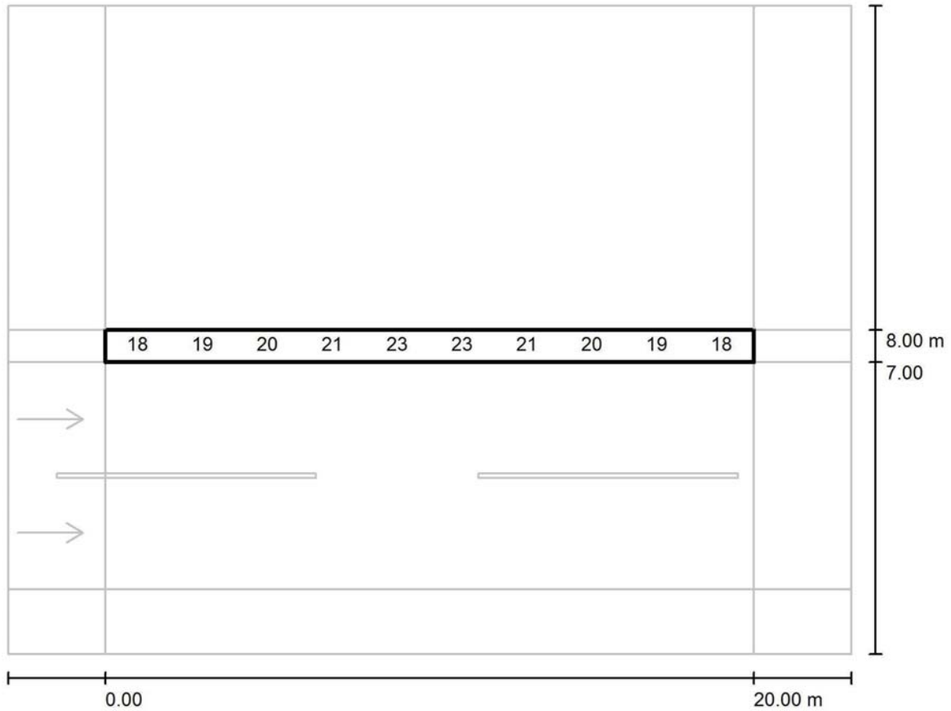
| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 21 | 8.14 | 39 | 0.390 | 0.209 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO VP-2 / Recuadro de evaluación Vía de escape 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 186

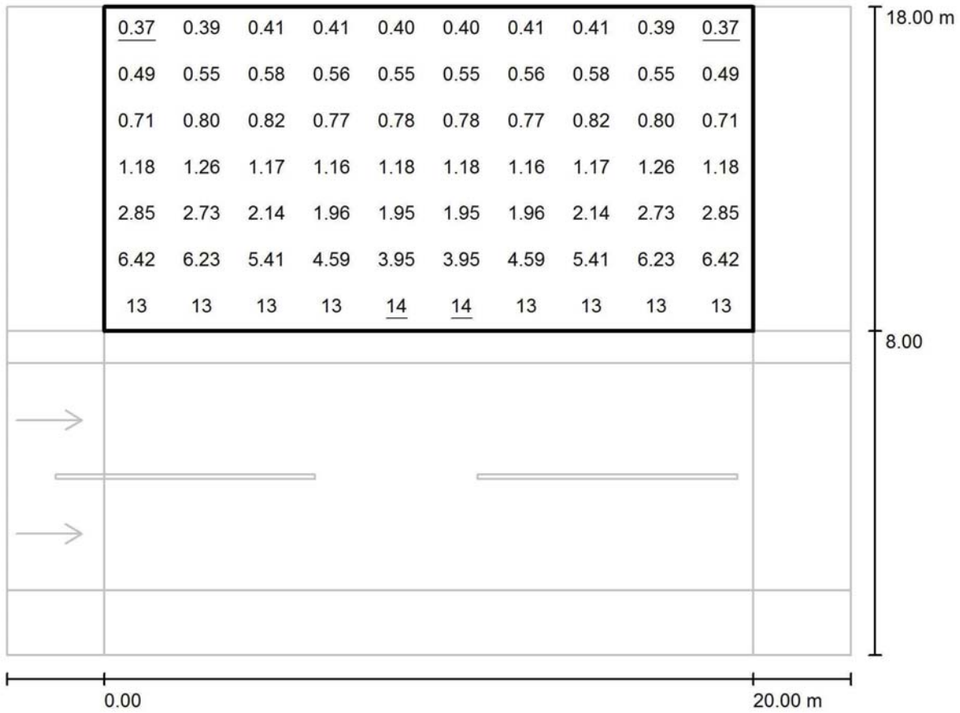
No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 20 | 17 | 24 | 0.818 | 0.676 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO VP-2 / Recuadro de evaluación Vía de escape 2 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 186

Trama: 10 x 7 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 3.38 | 0.37 | 14 | 0.108 | 0.026 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

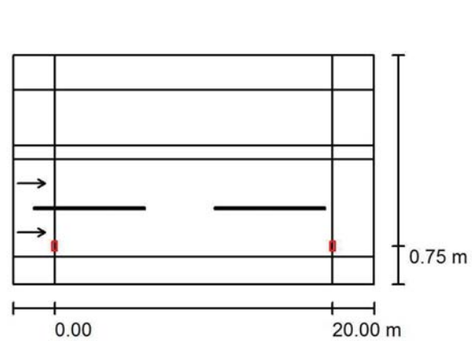
## SECCION TIPO VP-3 / Datos de planificación

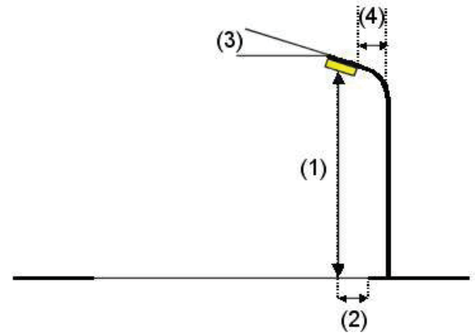
**Perfil de la vía pública**

| | |
|---|---|
| Camino para bicicletas 1 | (Anchura: 2.500 m) |
| Vía de escape 2 | (Anchura: 4.000 m) |
| Vía de escape 1 | (Anchura: 1.000 m) |
| Calzada 1 | (Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070) |
| Camino peatonal 1 | (Anchura: 2.000 m) |

Factor mantenimiento: 0.67

**Disposiciones de las luminarias**



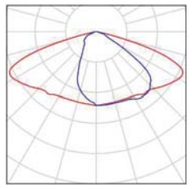

| | |
|---|---|
| Luminaria: | PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW |
| Flujo luminoso (Luminaria): | 9961 lm |
| Flujo luminoso (Lámparas): | 11449 lm |
| Potencia de las luminarias: | 87.0 W |
| Organización: | unilateral abajo |
| Distancia entre mástiles: | 20.000 m |
| Altura de montaje (1): | 6.657 m |
| Altura del punto de luz: | 6.500 m |
| Saliente sobre la calzada (2): | 0.750 m |
| Inclinación del brazo (3): | 0.0 ° |
| Longitud del brazo (4): | -1.000 m |

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 498 cd/klm
con 80°: 14 cd/klm
con 90°: 0.00 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

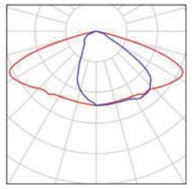
Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO VP-3 / Lista de luminarias

PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW (Tipo 1)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 87.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
Potencia de las luminarias: 86.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 39 77 98 100 87
Lámpara: 1 x GRN115/740/- (Factor de corrección 1.000).

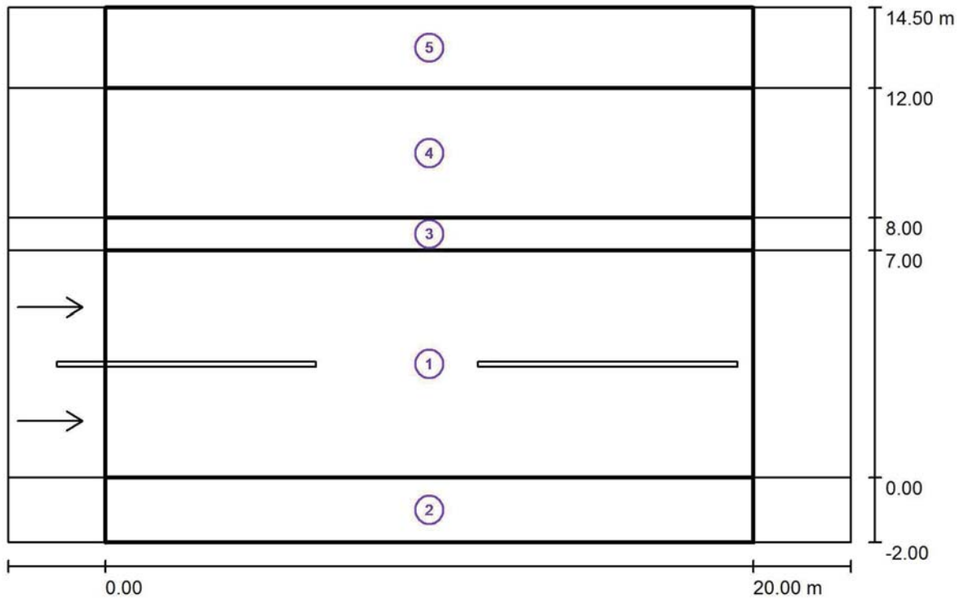






Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO VP-3 / Resultados luminotécnicos




Factor mantenimiento: 0.67 Escala 1:186

**Lista del recuadro de evaluación**

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 20.000 m, Anchura: 7.000 m
Trama: 10 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME4a

| $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] | SR |
|---|---|---|---|---|
| 1.74 | 0.49 | 0.74 | 11 | 0.50 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO VP-3 / Resultados luminotécnicos

**Lista del recuadro de evaluación**

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 20.000 m, Anchura: 2.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 20.87 | 0.39 |

3 Recuadro de evaluación Vía de escape 1
Longitud: 20.000 m, Anchura: 1.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Vía de escape 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 20.16 | 0.82 |

4 Recuadro de evaluación Vía de escape 2
Longitud: 20.000 m, Anchura: 4.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Vía de escape 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

| $E_m$ [lx] | U0 |
|---|---|
| 7.30 | 0.30 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO VP-3 / Resultados luminotécnicos

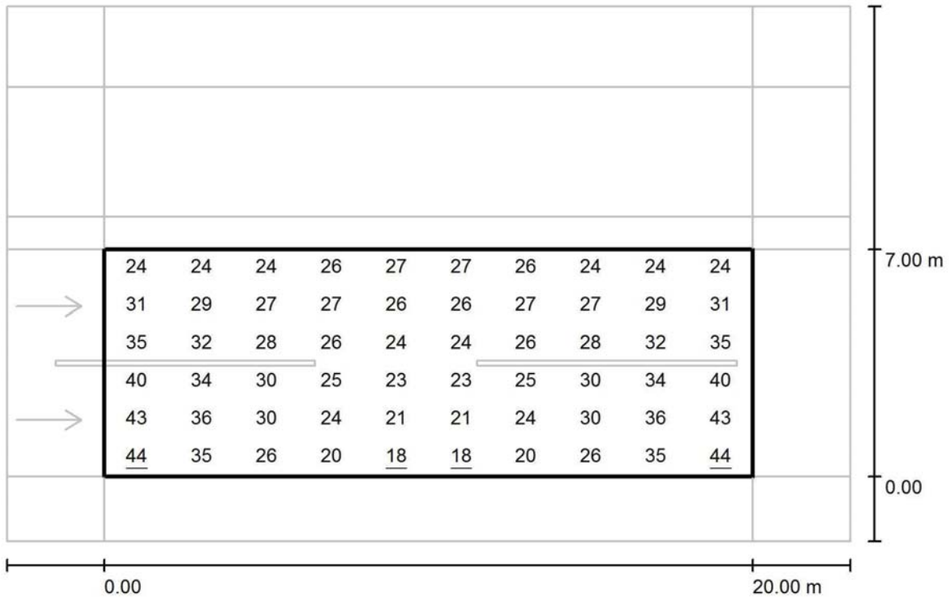
**Lista del recuadro de evaluación**

5 Recuadro de evaluación Camino para bicicletas 1
Longitud: 20.000 m, Anchura: 2.500 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino para bicicletas 1.
Clase de iluminación seleccionada: S6
Clase de iluminación adicional ES: ES9

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{min}$ (semicil.) [lx] |
|---|---|---|
| 1.15 | 0.78 | 0.38 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO VP-3 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 186

Trama: 10 x 6 Puntos

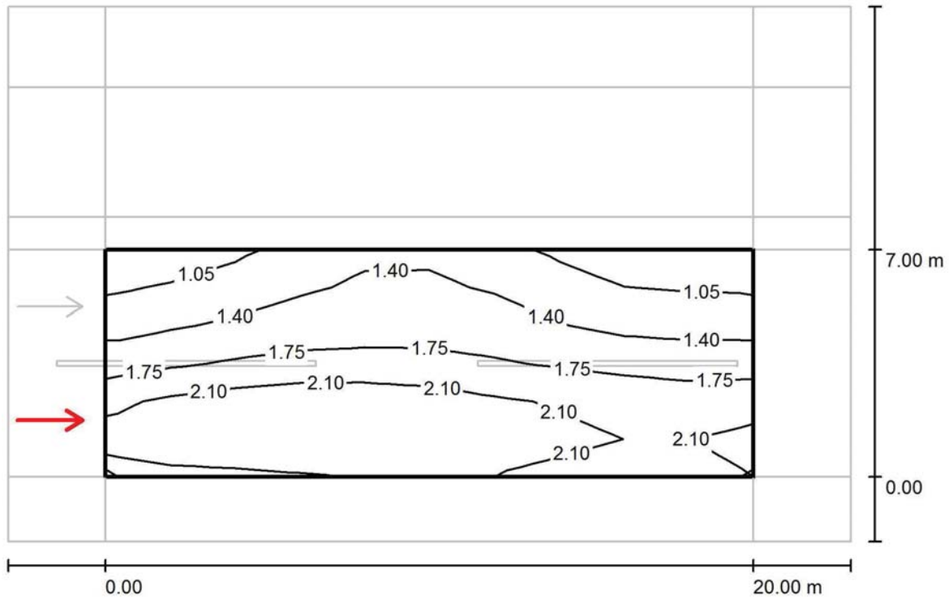
| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 29 | 18 | 44 | 0.617 | 0.403 |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO VP-3 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)



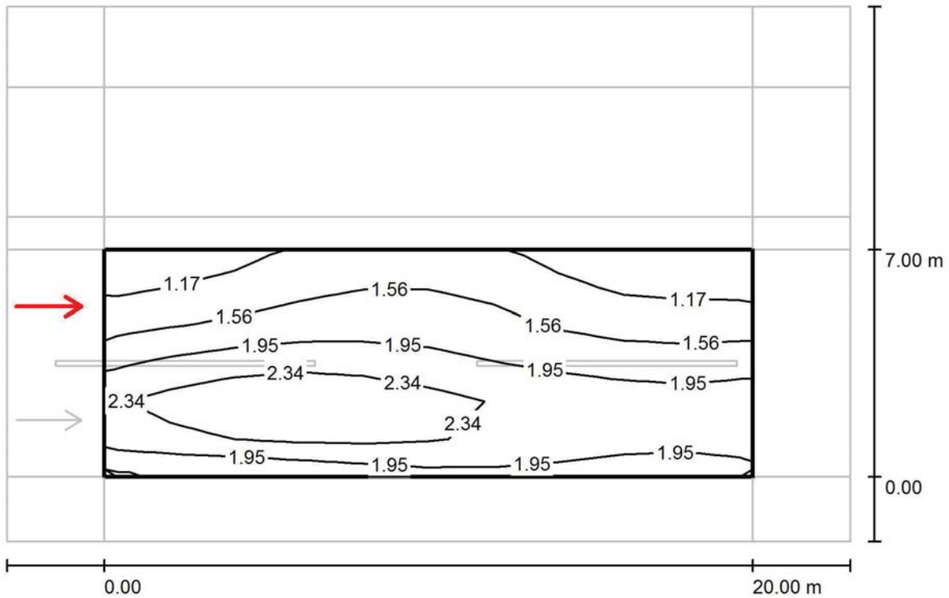

Valores en Candela/m², Escala 1 : 186

Trama: 10 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.74 | 0.50 | 0.81 | 11 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO VP-3 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)




Valores en Candela/m², Escala 1 : 186

Trama: 10 x 6 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

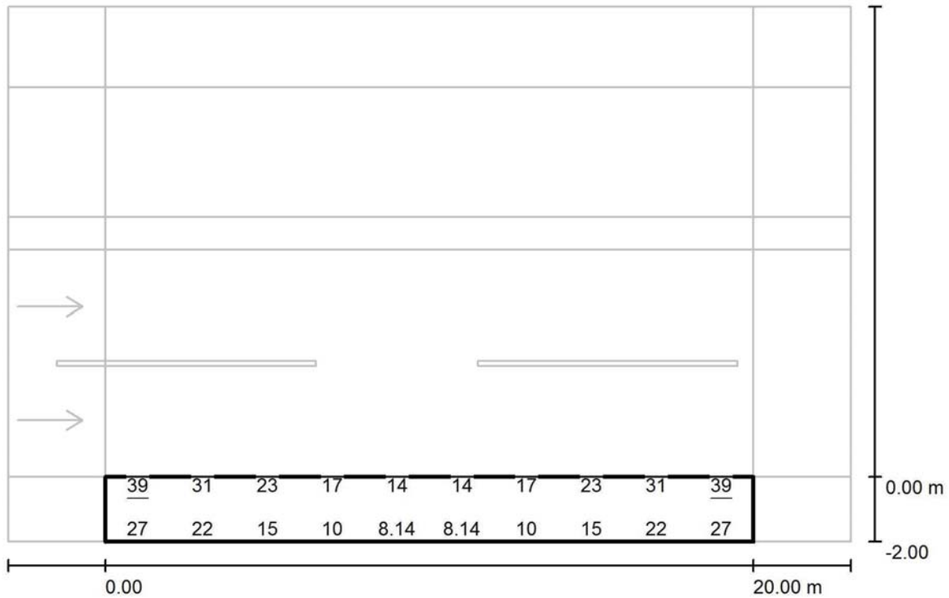
| | $L_m$ [cd/m²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|---|---|---|---|
| Valores reales según cálculo: | 1.85 | 0.49 | 0.74 | 8 |
| Valores de consigna según clase ME4a: | ≥ 0.75 | ≥ 0.40 | ≥ 0.60 | ≤ 15 |
| Cumplido/No cumplido: | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |





Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO VP-3 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 186

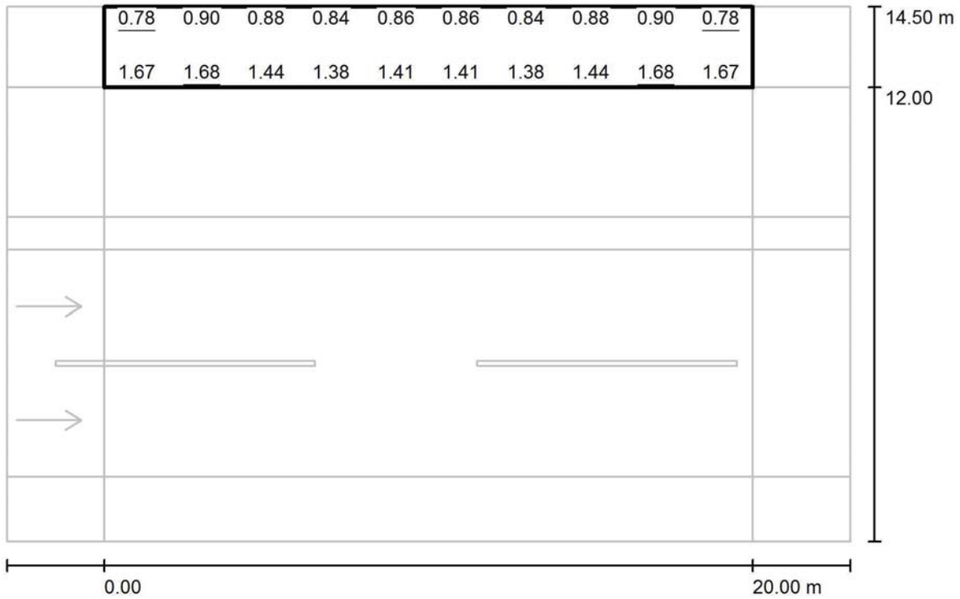
No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 21 | 8.14 | 39 | 0.390 | 0.209 |

Proyecto elaborado por PEDRO ALFAYE AZNAR
Teléfono 639184035
Fax
e-Mail pedro.alfaye@philips.com

## SECCION TIPO VP-3 / Recuadro de evaluación Camino para bicicletas 1 / Gráfico de valores (E)




Valores en Lux, Escala 1 : 186

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 1.15 | 0.78 | 1.68 | 0.680 | 0.467 |

# ANEJO Nº 2

# CÁLCULOS ELÉCTRICOS

INDICE

1. CÁLCULOS ELÉCTRICOS ..... 2
1.1. FÓRMULAS GENERALES ..... 2
1.1.1. Fórmula Conductividad Eléctrica ..... 2
1.1.2. Fórmulas Sobrecargas ..... 3
1.1.3. Fórmulas Cortocircuito ..... 3
1.2. CALCULO DE LINEAS ..... 4
1.2.1. CENTRO DE MANDO - 1 ..... 5
1.2.2. CENTRO DE MANDO - 2 ..... 10
1.2.3. CENTRO DE MANDO - 3 ..... 18
1.2.4. CENTRO DE MANDO - 4 ..... 27
1.2.5. CENTRO DE MANDO – 5 ..... 38
1.2.6. CENTRO DE MANDO - 6 ..... 48
1.2.7. CENTRO DE MANDO - 7 ..... 56
1.2.8. CENTRO DE MANDO – 8 ..... 62
1.2.9. CENTRO DE MANDO - 9 ..... 68
1.2.10. CENTRO DE MANDO - 10 ..... 71
1.2.11. CENTRO DE MANDO - 11 ..... 79

# 1. CÁLCULOS ELÉCTRICOS

## 1.1. FÓRMULAS GENERALES

Emplearemos las siguientes:

*a) Sistema Trifásico*

$$I = Pc / 1{,}732 \times U \times \cos\varphi = amp\ (A)$$

$$e = 1.732 \times I[(L \times \cos\varphi\ / k \times S \times n) + (Xu \times L \times \operatorname{Sen}\varphi / 1000 \times n)] = voltios\ (V)$$

*b) Sistema Monofásico:*

$$I = Pc / U \times \cos\varphi = amp\ (A)$$

$$e = 2 \times I[(L \times \cos\varphi\ / k \times S \times n) + (Xu \times L \times \operatorname{Sen}\varphi / 1000 \times n)] = voltios\ (V)$$

En donde:

- Pc = Potencia de Cálculo en Watios.
- L = Longitud de Cálculo en metros.
- e = Caída de tensión en Voltios.
- K = Conductividad.
- I = Intensidad en Amperios.
- U = Tensión de Servicio en Voltios (Trifásica ó Monofásica).
- S = Sección del conductor en mm².
- Cos j = Coseno de fi. Factor de potencia.
- n = Nº de conductores por fase.
- Xu = Reactancia por unidad de longitud en mW/m.

### *1.1.1. Fórmula Conductividad Eléctrica*

$$K = 1/r$$

$$r = r20[1+a\ (T-20)]$$

$$T = T0 + [(Tmax-T0)\ (I/Imax)^2]$$

Siendo,

- K = Conductividad del conductor a la temperatura T.
- r = Resistividad del conductor a la temperatura T.
- r20 = Resistividad del conductor a 20ºC.
  - Cu = 0.018
  - Al = 0.029
- a = Coeficiente de temperatura:
  - Cu = 0.00392
  - Al = 0.00403
- T = Temperatura del conductor (ºC).
- T0 = Temperatura ambiente (ºC):
  - Cables enterrados = 25ºC
  - Cables al aire = 40ºC
- Tmax = Temperatura máxima admisible del conductor (ºC):
  - XLPE, EPR = 90ºC
  - PVC = 70ºC
- I = Intensidad prevista por el conductor (A).
- Imax = Intensidad máxima admisible del conductor (A).

### *1.1.2. Fórmulas Sobrecargas*

$$Ib \leq In \leq Iz$$
$$I2 \leq 1{,}45\ Iz$$

Donde:

- Ib: intensidad utilizada en el circuito.
- Iz: intensidad admisible de la canalización según la norma UNE 20-460/5-523.
- In: intensidad nominal del dispositivo de protección. Para los dispositivos de protección regulables, In es la intensidad de regulación escogida.
- I2: intensidad que asegura efectivamente el funcionamiento del dispositivo de protección. En la práctica I2 se toma igual:
  - a la intensidad de funcionamiento en el tiempo convencional, para los interruptores automáticos (1,45 In como máximo).
  - a la intensidad de fusión en el tiempo convencional, para los fusibles (1,6 In).

### *1.1.3. Fórmulas Cortocircuito*

$$IpccI = Ct\ U / \sqrt{3}\ Zt$$

Siendo,

- IpccI: intensidad permanente de c.c. en inicio de línea en kA.
- Ct: Coeficiente de tensión.
- U: Tensión trifásica en V.
- Zt: Impedancia total en mohm, aguas arriba del punto de c.c. (sin incluir la línea o circuito en estudio).

$$IpccF = Ct\ UF / 2\ Zt$$

Siendo,

- IpccF: Intensidad permanente de c.c. en fin de línea en kA.
- Ct: Coeficiente de tensión.
- UF: Tensión monofásica en V.
- Zt: Impedancia total en mohm, incluyendo la propia de la línea o circuito (por tanto es igual a la impedancia en origen mas la propia del conductor o línea).

* La impedancia total hasta el punto de cortocircuito será:

$$Zt = (Rt^2 + Xt^2)^{1/2}$$

Siendo,

- Rt: R1 + R2 + .....+ Rn (suma de las resistencias de las líneas aguas arriba hasta el punto de c.c.)
- Xt: X1 + X2 + ..... + Xn (suma de las reactancias de las líneas aguas arriba hasta el punto de c.c.)
- R = L · 1000 · CR / K · S · n..... (mohm)
- X = Xu · L / n..... (mohm)
- R: Resistencia de la línea en mohm.
- X: Reactancia de la línea en mohm.
- L: Longitud de la línea en m.
- CR: Coeficiente de resistividad, extraído de condiciones generales de c.c.
- K: Conductividad del metal.
- S: Sección de la línea en mm².
- Xu: Reactancia de la línea, en mohm por metro.
- n: nº de conductores por fase.

$$tmcicc = Cc \cdot S^2 / IpccF^2$$

Siendo,

- tmcicc: Tiempo máximo en sg que un conductor soporta una Ipcc.
- Cc= Constante que depende de la naturaleza del conductor y de su aislamiento.

- S: Sección de la línea en mm².
- IpccF: Intensidad permanente de c.c. en fin de línea en A.

| |
|---|
| * tficc = cte. fusible / IpccF² |

Siendo,

- tficc: tiempo de fusión de un fusible para una determinada intensidad de cortocircuito.
- IpccF: Intensidad permanente de c.c. en fin de línea en A.

| |
|---|
| * Lmax = 0,8 UF / 2 · IF5 · √(1,5 / K· S · n)² + (Xu / n · 1000)² |

Siendo,

- Lmax: Longitud máxima de conductor protegido a c.c. (m) (para protección por fusibles)
- UF: Tensión de fase (V)
- K: Conductividad
- S: Sección del conductor (mm²)
- Xu: Reactancia por unidad de longitud (mohm/m). En conductores aislados suele ser 0,1.
- n: nº de conductores por fase

Ct= 0,8: Es el coeficiente de tensión.

CR = 1,5: Es el coeficiente de resistencia.

IF5 = Intensidad de fusión en amperios de fusibles en 5 sg.

* Curvas válidas. (Para protección de Interruptores automáticos dotados de Relé electromagnético).

CURVA B IMAG = 5 In

CURVA C IMAG = 10 In

CURVA D Y MA IMAG = 20 In

## 1.2. CALCULO DE LINEAS

En las páginas siguientes se adjuntan tablas discretizadas por cada uno de los once centros de mando proyectados, en las que se incluyen los cálculos eléctricos de cada una de las líneas que parten de cada uno de los centros de mando, todo ello de acuerdo a la formulación relacionada anteriormente.

### *1.2.1. CENTRO DE MANDO - 1*

Las características generales de la red son:

- ✓ Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230
- ✓ C.d.t. máx.(%): 3
- ✓ Cos φ : 0,95
- ✓ Temperatura cálculo conductividad eléctrica (ºC):
  - XLPE, EPR: 20
  - PVC: 20

*Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos*

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mΩ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM.1 | 1.A1 | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,66 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 20 | 1.A15 | 1.A16 | 27 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 21 | 1.A16 | 1.A17 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 22 | 1.A17 | 1.A18 | 29 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 23 | 1.A18 | 1.A19 | 28 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 2 | 1.A1 | 1.A2 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,98 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 3 | 1.A2 | 1.A3 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,59 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 4 | 1.A3 | 1.A4 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 5 | 1.A4 | 1.A5 | 30 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 9 | 1.A10 | 1.A11 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 10 | 1.A11 | 1.A12 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 11 | 1.A12 | 1.A13 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 12 | 1.A13 | 1.A14 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 14 | 1.A6 | 1.A7 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 15 | 1.A7 | 1.A8 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 16 | 1.A8 | 1.A9 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 24 | CM.1 | 1.B1 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,27 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 25 | 1.B1 | 1.B2 | 35 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,89 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 26 | 1.B2 | 27.Ar | 17 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 27 | 27.Ar | 1.B3 | 27 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 28 | 1.B3 | 1.B4 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 29 | 1.B4 | 1.B5 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 30 | 1.B5 | 1.B6 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 31 | 27.Ar | 32.Ar | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,98 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 32 | 32.Ar | 1.B7 | 6 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mΩ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 33 | 1.B7 | 1.B8 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 34 | 1.B8 | 1.B9 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 35 | 1.B9 | 1.B10 | 40 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 17 | 1.A1 | 18.Ar | 4 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 18 | 18.Ar | 19.Ar | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 19 | 19.Ar | 1.A15 | 3 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 6 | 1.A5 | 7.Ar | 9 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 7 | 7.Ar | 8.Ar | 9 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 8 | 8.Ar | 1.A10 | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 13 | 7.Ar | 1.A6 | 32 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 36 | 32.Ar | 1.B11 | 39 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 37 | 1.B11 | 38.Ar | 4 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 38 | 38.Ar | 39.Ar | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 39 | 39.Ar | 1.B12 | 36 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 40 | 1.B12 | 1.B13 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 48 | CM.1 | 49.Ar | 9 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,96 | 10 | 25/30 | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 49 | 49.Ar | 50.Ar | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,96 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 42 | 1.B14 | 42.Ar | 27 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 43 | 42.Ar | 1.B15 | 22 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 44 | 1.B15 | 1.B16 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 45 | 1.B16 | 1.B17 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 46 | 1.B17 | 1.B18 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 50 | 50.Ar | 1.C1 | 28 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,96 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 51 | 1.C1 | 1.C2 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,57 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 52 | 1.C2 | 1.C3 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,19 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mΩ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 53 | 1.C3 | 1.C4 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,81 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 54 | 1.C4 | 1.C5 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,42 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 55 | 1.C5 | 1.C6 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,04 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 56 | 1.C6 | 57.Ar | 8 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,66 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 57 | 57.Ar | 58.Ar | 27 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,66 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 58 | 58.Ar | 59.Ar | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,66 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 59 | 59.Ar | 1.C7 | 5 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 60 | 1.C7 | 1.C8 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 61 | 59.Ar | 62.Ar | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,89 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 62 | 62.Ar | 1.C9 | 14 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,89 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 63 | 1.C9 | 1.C10 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 64 | 1.C10 | 1.C11 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,13 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 65 | 1.C11 | 1.C12 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,74 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 66 | 1.C12 | 67.Ar | 6 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,36 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 67 | 67.Ar | 68.Ar | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,36 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 68 | 68.Ar | 1.C13 | 6 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,36 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 69 | 1.C13 | 1.C14 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,98 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 70 | 1.C14 | 1.C15 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,59 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 71 | 1.C15 | 1.C16 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 72 | 1.C16 | 1.C17 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 47 | 1.B19 | 1.B18 | 37 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 41 | 42.Ar | 32.Ar | 14 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 75 | 1.C18 | 1.C19 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 85 | CM.1 | 86.Ar | 18 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,81 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 86 | 86.Ar | 1.D1 | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 87 | 86.Ar | 88.Ar | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,42 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 88 | 88.Ar | 89.Ar | 28 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,42 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 89 | 89.Ar | 1.D2 | 4 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,42 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 90 | 1.D2 | 1.D3 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,04 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 91 | 1.D3 | 1.D4 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,66 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 92 | 1.D4 | 1.D5 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,27 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 93 | 1.D5 | 1.D6 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,89 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 94 | 1.D6 | 1.D7 | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 95 | 1.D7 | 1.D8 | 19 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,13 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 96 | 1.D8 | 1.D9 | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 97 | 1.D9 | 1.D10 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 98 | 1.D10 | 1.D11 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 99 | 1.D11 | 1.D12 | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 100 | 1.D12 | 1.D13 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 101 | 1.D13 | 1.D14 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mΩ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102 | 1.D14 | 1.D15 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 103 | 1.D8 | 104.Ar | 3 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 104 | 104.Ar | 105.Ar | 15 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 105 | 105.Ar | 1.D16 | 3 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 106 | 1.D16 | 1.D17 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 107 | 1.D17 | 1.D18 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 108 | 1.D18 | 1.D19 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 109 | 1.D19 | 1.D20 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 110 | 1.D20 | 1.D21 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 111 | 1.D21 | 1.D22 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 112 | 1.D22 | 1.D23 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 73 | 1.C17 | 74.Ar | 19 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 74 | 74.Ar | 1.C18 | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 76 | 74.Ar | 77.Ar | 21 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 77 | 77.Ar | 78.Ar | 22 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 78 | 78.Ar | 1.C20 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 79 | 1.C20 | 1.C21 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 80 | 78.Ar | 1.C22 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 81 | 1.C22 | 1.C23 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 82 | 1.C23 | 1.C24 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 83 | 1.C24 | 1.C25 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 84 | 1.C25 | 1.C26 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 113 | 1.A15 | 1.A20 | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| CM.1 | 0 | 400 | 0 | (22.176 W) |
| 1.A1 | -0,375 | 399,625 | 0,094 | (-252 W) |
| 1.A15 | -0,712 | 399,288 | 0,178 | (-252 W) |
| 1.A16 | -0,915 | 399,085 | 0,229 | (-252 W) |
| 1.A17 | -1,056 | 398,944 | 0,264 | (-252 W) |
| 1.A18 | -1,164 | 398,836 | 0,291 | (-252 W) |
| 1.A19 | -1,217 | 398,783 | 0,304 | (-252 W) |
| 1.A2 | -0,96 | 399,04 | 0,24 | (-252 W) |
| 1.A3 | -1,523 | 398,478 | 0,381 | (-252 W) |
| 1.A4 | -2,059 | 397,941 | 0,515 | (-252 W) |
| 1.A5 | -2,621 | 397,379 | 0,655 | (-252 W) |
| 1.A10 | -2,961 | 397,039 | 0,74 | (-252 W) |
| 1.A11 | -3,291 | 396,709 | 0,823 | (-252 W) |
| 1.A12 | -3,538 | 396,462 | 0,885 | (-252 W) |
| 1.A13 | -3,703 | 396,297 | 0,926 | (-252 W) |
| 1.A14 | -3,784 | 396,216 | 0,946 | (-252 W) |
| 1.A6 | -3,013 | 396,987 | 0,753 | (-252 W) |
| 1.A7 | -3,255 | 396,745 | 0,814 | (-252 W) |
| 1.A8 | -3,416 | 396,584 | 0,854 | (-252 W) |
| 1.A9 | -3,499 | 396,501 | 0,875 | (-252 W) |
| 1.B1 | -0,428 | 399,573 | 0,107 | (-252 W) |
| 1.B2 | -1,609 | 398,391 | 0,402 | (-252 W) |
| 27.Ar | -2,151 | 397,849 | 0,538 | (0 W) |
| 1.B3 | -2,353 | 397,647 | 0,588 | (-252 W) |
| 1.B4 | -2,601 | 397,399 | 0,65 | (-252 W) |
| 1.B5 | -2,766 | 397,234 | 0,691 | (-252 W) |
| 1.B6 | -2,848 | 397,152 | 0,712 | (-252 W) |
| 32.Ar | -2,443 | 397,557 | 0,611 | (0 W) |
| 1.B7 | -2,488 | 397,512 | 0,622 | (-252 W) |
| 1.B8 | -2,736 | 397,264 | 0,684 | (-252 W) |
| 1.B9 | -2,897 | 397,103 | 0,724 | (-252 W) |
| 1.B10 | -2,972 | 397,028 | 0,743 | (-252 W) |
| 18.Ar | -0,42 | 399,58 | 0,105 | (0 W) |
| 19.Ar | -0,679 | 399,321 | 0,17 | (0 W) |
| 7.Ar | -2,773 | 397,227 | 0,693 | (0 W) |
| 8.Ar | -2,858 | 397,142 | 0,714 | (0 W) |
| 1.B11 | -2,662 | 397,337 | 0,666 | (-252 W) |
| 38.Ar | -2,678 | 397,323 | 0,669 | (0 W) |
| 39.Ar | -2,715 | 397,285 | 0,679 | (0 W) |
| 1.B12 | -2,85 | 397,15 | 0,712 | (-252 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 1.B13 | -2,932 | 397,068 | 0,733 | (-252 W) |
| 49.Ar | -0,263 | 399,737 | 0,066 | (0 W) |
| 50.Ar | -0,585 | 399,415 | 0,146 | (0 W) |
| 1.B14 | -2,651 | 397,349 | 0,663 | (-252 W) |
| 42.Ar | -2,601 | 397,399 | 0,65 | (0 W) |
| 1.B15 | -2,807 | 397,193 | 0,702 | (-252 W) |
| 1.B16 | -3,137 | 396,863 | 0,784 | (-252 W) |
| 1.B17 | -3,384 | 396,616 | 0,846 | (-252 W) |
| 1.B18 | -3,549 | 396,451 | 0,887 | (-252 W) |
| 1.C1 | -1,404 | 398,596 | 0,351 | (-252 W) |
| 1.C2 | -2,107 | 397,893 | 0,527 | (-252 W) |
| 1.C3 | -2,782 | 397,218 | 0,696 | (-252 W) |
| 1.C4 | -3,429 | 396,571 | 0,857 | (-252 W) |
| 1.C5 | -4,048 | 395,952 | 1,012 | (-252 W) |
| 1.C6 | -4,638 | 395,362 | 1,16 | (-252 W) |
| 57.Ar | -4,818 | 395,182 | 1,205 | (0 W) |
| 58.Ar | -5,426 | 394,574 | 1,356 | (0 W) |
| 1.B19 | -3,619 | 396,381 | 0,905 | (-252 W) |
| 59.Ar | -5,696 | 394,304 | 1,424 | (0 W) |
| 1.C7 | -5,715 | 394,285 | 1,429 | (-252 W) |
| 1.C8 | -5,799 | 394,201 | 1,45 | (-252 W) |
| 62.Ar | -6,567 | 393,433 | 1,642 | (0 W) |
| 1.C9 | -6,85 | 393,15 | 1,713 | (-252 W) |
| 1.C10 | -7,328 | 392,672 | 1,832 | (-252 W) |
| 1.C11 | -7,778 | 392,222 | 1,945 | (-252 W) |
| 1.C12 | -8,2 | 391,8 | 2,05 | (-252 W) |
| 67.Ar | -8,295 | 391,705 | 2,074 | (0 W) |
| 68.Ar | -8,499 | 391,501 | 2,125 | (0 W) |
| 1.C13 | -8,594 | 391,406 | 2,148 | (-252 W) |
| 1.C14 | -8,96 | 391,04 | 2,24 | (-252 W) |
| 1.C15 | -9,297 | 390,703 | 2,324 | (-252 W) |
| 1.C16 | -9,813 | 390,187 | 2,453 | (-252 W) |
| 1.C17 | -10,281 | 389,719 | 2,57 | (-252 W) |
| 1.C18 | -10,643 | 389,357 | 2,661 | (-252 W) |
| 1.C19 | -10,69 | 389,31 | 2,673 | (-252 W) |
| 86.Ar | -0,776 | 399,224 | 0,194 | (0 W) |
| 1.D1 | -0,797 | 399,203 | 0,199 | (-252 W) |
| 88.Ar | -1,766 | 398,234 | 0,442 | (0 W) |
| 89.Ar | -2,921 | 397,079 | 0,73 | (0 W) |
| 1.D2 | -3,086 | 396,914 | 0,772 | (-252 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 1.D3 | -4,071 | 395,929 | 1,018 | (-252 W) |
| 1.D4 | -5,046 | 394,954 | 1,261 | (-252 W) |
| 1.D5 | -5,972 | 394,028 | 1,493 | (-252 W) |
| 1.D6 | -6,816 | 393,184 | 1,704 | (-252 W) |
| 1.D7 | -7,549 | 392,451 | 1,887 | (-252 W) |
| 1.D8 | -8,119 | 391,881 | 2,03 | (-252 W) |
| 1.D9 | -8,421 | 391,579 | 2,105 | (-252 W) |
| 1.D10 | -8,691 | 391,309 | 2,173 | (-252 W) |
| 1.D11 | -8,934 | 391,066 | 2,234 | (-252 W) |
| 1.D12 | -9,107 | 390,893 | 2,277 | (-252 W) |
| 1.D13 | -9,242 | 390,758 | 2,31 | (-252 W) |
| 1.D14 | -9,339 | 390,661 | 2,335 | (-252 W) |
| 1.D15 | -9,386 | 390,614 | 2,347 | (-252 W) |
| 104.Ar | -8,164 | 391,836 | 2,041 | (0 W) |
| 105.Ar | -8,389 | 391,611 | 2,097 | (0 W) |
| 1.D16 | -8,434 | 391,566 | 2,108 | (-252 W) |
| 1.D17 | -8,762 | 391,238 | 2,19 | (-252 W) |
| 1.D18 | -9,043 | 390,957 | 2,261 | (-252 W) |
| 1.D19 | -9,278 | 390,723 | 2,319 | (-252 W) |
| 1.D20 | -9,465 | 390,535 | 2,366 | (-252 W) |
| 1.D21 | -9,606 | 390,394 | 2,401 | (-252 W) |
| 1.D22 | -9,699 | 390,301 | 2,425 | (-252 W) |
| 1.D23 | -9,748 | 390,252 | 2,437 | (-252 W) |
| 74.Ar | -10,602 | 389,398 | 2,651 | (0 W) |
| 77.Ar | -10,878 | 389,122 | 2,719 | (0 W) |
| 78.Ar | -11,166 | 388,834 | 2,792 | (0 W) |
| 1.C20 | -11,215 | 388,785 | 2,804 | (-252 W) |
| 1.C21 | -11,262 | 388,738 | 2,816 | (-252 W) |
| 1.C22 | -11,401 | 388,599 | 2,85 | (-252 W) |
| 1.C23 | -11,596 | 388,404 | 2,899 | (-252 W) |
| 1.C24 | -11,736 | 388,264 | 2,934 | (-252 W) |
| 1.C25 | -11,834 | 388,166 | 2,958 | (-252 W) |
| 1.C26 | -11,881 | 388,119 | 2,97* | (-252 W) |
| 1.A20 | -0,756 | 399,244 | 0,189 | (-252 W) |

Caída de tensión total en los distintos itinerarios:

CM.1-1.A1-18.Ar-19.Ar-1.A15-1.A16-1.A17-1.A18-1.A19 = 0.3 %

CM.1-1.A1-1.A2-1.A3-1.A4-1.A5-7.Ar-8.Ar-1.A10-1.A11-1.A12-1.A13-1.A14 = 0.95 %

CM.1-1.A1-1.A2-1.A3-1.A4-1.A5-7.Ar-1.A6-1.A7-1.A8-1.A9 = 0.87 %

CM.1-1.B1-1.B2-27.Ar-1.B3-1.B4-1.B5-1.B6 = 0.71 %

CM.1-1.B1-1.B2-27.Ar-32.Ar-1.B7-1.B8-1.B9-1.B10 = 0.74 %

CM.1-1.B1-1.B2-27.Ar-32.Ar-1.B11-38.Ar-39.Ar-1.B12-1.B13 = 0.73 %

CM.1-1.B1-1.B2-27.Ar-32.Ar-42.Ar-1.B14 = 0.66 %

CM.1-1.B1-1.B2-27.Ar-32.Ar-42.Ar-1.B15-1.B16-1.B17-1.B18-1.B19 = 0.9 %

CM.1-49.Ar-50.Ar-1.C1-1.C2-1.C3-1.C4-1.C5-1.C6-57.Ar-58.Ar-59.Ar-1.C7-1.C8 = 1.45 %

CM.1-49.Ar-50.Ar-1.C1-1.C2-1.C3-1.C4-1.C5-1.C6-57.Ar-58.Ar-59.Ar-62.Ar-1.C9-1.C10-1.C11-1.C12-67.Ar-68.Ar-1.C13-1.C14-1.C15-1.C16-1.C17-74.Ar-1.C18-1.C19 = 2.67 %

CM.1-86.Ar-1.D1 = 0.2 %

CM.1-86.Ar-88.Ar-89.Ar-1.D2-1.D3-1.D4-1.D5-1.D6-1.D7-1.D8-1.D9-1.D10-1.D11-1.D12-1.D13-1.D14-1.D15 = 2.35 %

CM.1-86.Ar-88.Ar-89.Ar-1.D2-1.D3-1.D4-1.D5-1.D6-1.D7-1.D8-104.Ar-105.Ar-1.D16-1.D17-1.D18-1.D19-1.D20-1.D21-1.D22-1.D23 = 2.44 %

CM.1-49.Ar-50.Ar-1.C1-1.C2-1.C3-1.C4-1.C5-1.C6-57.Ar-58.Ar-59.Ar-62.Ar-1.C9-1.C10-1.C11-1.C12-67.Ar-68.Ar-1.C13-1.C14-1.C15-1.C16-1.C17-74.Ar-77.Ar-78.Ar-1.C20-1.C21 = 2.82 %

CM.1-49.Ar-50.Ar-1.C1-1.C2-1.C3-1.C4-1.C5-1.C6-57.Ar-58.Ar-59.Ar-62.Ar-1.C9-1.C10-1.C11-1.C12-67.Ar-68.Ar-1.C13-1.C14-1.C15-1.C16-1.C17-74.Ar-77.Ar-78.Ar-1.C22-1.C23-1.C24-1.C25-1.C26 = 2.97 %

CM.1-1.A1-18.Ar-19.Ar-1.A15-1.A20 = 0.19 %

*Resultados Cortocircuito*

| *Linea* | *Nudo Orig.* | *Nudo Dest.* | *Ipccl (kA)* | *P de C (kA)* | *IpccF(A)* | *tmcicc (sg)* | *tficc (sg)* | *In;Curvas* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *1* | *CM.1* | *1.A1* | *10* | *10* | *1.817,29* | *0,22* | | *10; B* |
| *20* | *1.A15* | *1.A16* | *1,23* | | *383,14* | *5,01* | | |
| *21* | *1.A16* | *1.A17* | *0,77* | | *284,46* | *9,1* | | |
| *22* | *1.A17* | *1.A18* | *0,57* | | *219,01* | *15,35* | | |
| *23* | *1.A18* | *1.A19* | *0,44* | | *179,2* | *22,92* | | |
| *2* | *1.A1* | *1.A2* | *3,65* | | *706,41* | *1,48* | | |
| *3* | *1.A2* | *1.A3* | *1,42* | | *430,97* | *3,96* | | |
| *4* | *1.A3* | *1.A4* | *0,87* | | *306,57* | *7,83* | | |
| *5* | *1.A4* | *1.A5* | *0,62* | | *229,96* | *13,92* | | |
| *9* | *1.A10* | *1.A11* | *0,37* | | *143* | *36* | | |
| *10* | *1.A11* | *1.A12* | *0,29* | | *116,45* | *54,29* | | |
| *11* | *1.A12* | *1.A13* | *0,23* | | *98,22* | *76,31* | | |

| *Linea* | *Nudo Orig.* | *Nudo Dest.* | *Ipccl (kA)* | *P de C (kA)* | *IpccF(A)* | *tmcicc (sg)* | *tficc (sg)* | *In;Curvas* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *12* | *1.A13* | *1.A14* | *0,2* | | *85,18* | *101,45* | | |
| *14* | *1.A6* | *1.A7* | *0,34* | | *135,29* | *40,22* | | |
| *15* | *1.A7* | *1.A8* | *0,27* | | *111,74* | *58,96* | | |
| *16* | *1.A8* | *1.A9* | *0,22* | | *94,84* | *81,84* | | |
| *24* | *CM.1* | *1.B1* | *10* | *10* | *1.607,9* | *0,28* | | *10; B* |
| *25* | *1.B1* | *1.B2* | *3,23* | | *530,24* | *2,62* | | |
| *26* | *1.B2* | *27.Ar* | *1,06* | | *399,78* | *4,61* | | |
| *27* | *27.Ar* | *1.B3* | *0,8* | | *287,42* | *8,91* | | |
| *28* | *1.B3* | *1.B4* | *0,58* | | *197,12* | *18,95* | | |
| *29* | *1.B4* | *1.B5* | *0,4* | | *149,99* | *32,72* | | |
| *30* | *1.B5* | *1.B6* | *0,3* | | *121,05* | *50,24* | | |
| *31* | *27.Ar* | *32.Ar* | *0,8* | | *340,6* | *6,35* | | |

| *Linea* | *Nudo Orig.* | *Nudo Dest.* | *Ipccl (kA)* | *P de C (kA)* | *IpccF(A)* | *tmcicc (sg)* | *tficc (sg)* | *In;Curvas* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *32* | *32.Ar* | *1.B7* | *0,68* | | *317,13* | *7,32* | | |
| *33* | *1.B7* | *1.B8* | *0,64* | | *210,66* | *16,59* | | |
| *34* | *1.B8* | *1.B9* | *0,42* | | *158,61* | *29,26* | | |
| *35* | *1.B9* | *1.B10* | *0,32* | | *128,97* | *44,26* | | |
| *17* | *1.A1* | *18.Ar* | *3,65* | | *1.441,43* | *0,35* | | |
| *18* | *18.Ar* | *19.Ar* | *2,89* | | *656,12* | *1,71* | | |
| *19* | *19.Ar* | *1.A15* | *1,32* | | *612,51* | *1,96* | | |
| *6* | *1.A5* | *7.Ar* | *0,46* | | *213,92* | *16,09* | | |
| *7* | *7.Ar* | *8.Ar* | *0,43* | | *199,97* | *18,41* | | |
| *8* | *8.Ar* | *1.A10* | *0,4* | | *185,21* | *21,46* | | |
| *13* | *7.Ar* | *1.A6* | *0,43* | | *171,41* | *25,05* | | |
| *36* | *32.Ar* | *1.B11* | *0,68* | | *229,96* | *13,92* | | |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 37 | 1.B11 | 38.Ar | 0,46 | | 222,54 | 14,86 | | |
| 38 | 38.Ar | 39.Ar | 0,45 | | 205,94 | 17,36 | | |
| 39 | 39.Ar | 1.B12 | 0,41 | | 162,34 | 27,93 | | |
| 40 | 1.B12 | 1.B13 | 0,33 | | 128,97 | 44,26 | | |
| 48 | CM.1 | 49.Ar | 10 | 10 | 2.586,7 | 0,31 | | 10; B |
| 49 | 49.Ar | 50.Ar | 5,19 | | 1.607,9 | 0,79 | | |
| 42 | 1.B14 | 42.Ar | 0,58 | | 226,19 | 14,39 | | |
| 43 | 42.Ar | 1.B15 | 0,58 | | 235,85 | 13,23 | | |
| 44 | 1.B15 | 1.B16 | 0,47 | | 171,41 | 25,05 | | |
| 45 | 1.B16 | 1.B17 | 0,34 | | 134,63 | 40,62 | | |
| 46 | 1.B17 | 1.B18 | 0,27 | | 110,84 | 59,92 | | |
| 50 | 50.Ar | 1.C1 | 3,23 | | 814,59 | 3,08 | | |
| 51 | 1.C1 | 1.C2 | 1,64 | | 564,93 | 6,41 | | |
| 52 | 1.C2 | 1.C3 | 1,13 | | 432,32 | 10,94 | | |
| 53 | 1.C3 | 1.C4 | 0,87 | | 350,11 | 16,68 | | |
| 54 | 1.C4 | 1.C5 | 0,7 | | 294,16 | 23,63 | | |
| 55 | 1.C5 | 1.C6 | 0,59 | | 253,62 | 31,79 | | |
| 56 | 1.C6 | 57.Ar | 0,51 | | 242,91 | 34,66 | | |
| 57 | 57.Ar | 58.Ar | 0,49 | | 212,6 | 45,24 | | |
| 58 | 58.Ar | 59.Ar | 0,43 | | 201,43 | 50,4 | | |
| 59 | 59.Ar | 1.C7 | 0,4 | | 194,34 | 19,49 | | |
| 60 | 1.C7 | 1.C8 | 0,39 | | 147,58 | 33,8 | | |
| 61 | 59.Ar | 62.Ar | 0,4 | | 169,52 | 71,16 | | |
| 62 | 62.Ar | 1.C9 | 0,34 | | 161,2 | 78,69 | | |
| 63 | 1.C9 | 1.C10 | 0,32 | | 148,22 | 93,08 | | |
| 64 | 1.C10 | 1.C11 | 0,3 | | 137,17 | 108,68 | | |
| 65 | 1.C11 | 1.C12 | 0,28 | | 127,65 | 125,49 | | |
| 66 | 1.C12 | 67.Ar | 0,26 | | 125,56 | 129,7 | | |
| 67 | 67.Ar | 68.Ar | 0,25 | | 121,26 | 139,07 | | |
| 68 | 68.Ar | 1.C13 | 0,24 | | 119,37 | 143,5 | | |
| 69 | 1.C13 | 1.C14 | 0,24 | | 112,1 | 162,73 | | |
| 70 | 1.C14 | 1.C15 | 0,23 | | 105,66 | 183,16 | | |
| 71 | 1.C15 | 1.C16 | 0,21 | | 96,43 | 79,16 | | |
| 72 | 1.C16 | 1.C17 | 0,19 | | 88,69 | 93,59 | | |
| 47 | 1.B19 | 1.B18 | 0,22 | | 96,5 | 79,05 | | |
| 41 | 42.Ar | 32.Ar | 0,68 | | 290,44 | 8,73 | | |
| 75 | 1.C18 | 1.C19 | 0,16 | | 75,37 | 129,6 | | |
| 85 | CM.1 | 86.Ar | 10 | 10 | 1.193,69 | 0,52 | | 10; B |
| 86 | 86.Ar | 1.D1 | 2,4 | | 809,83 | 1,12 | | |
| 87 | 86.Ar | 88.Ar | 2,4 | | 586,51 | 2,14 | | |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 88.Ar | 89.Ar | 1,18 | | 367,83 | 5,44 | | |
| 89 | 89.Ar | 1.D2 | 0,74 | | 349,22 | 6,04 | | |
| 90 | 1.D2 | 1.D3 | 0,7 | | 265,32 | 10,46 | | |
| 91 | 1.D3 | 1.D4 | 0,53 | | 212,28 | 16,34 | | |
| 92 | 1.D4 | 1.D5 | 0,43 | | 176,91 | 23,52 | | |
| 93 | 1.D5 | 1.D6 | 0,36 | | 152,48 | 31,66 | | |
| 94 | 1.D6 | 1.D7 | 0,31 | | 135,29 | 40,22 | | |
| 95 | 1.D7 | 1.D8 | 0,27 | | 123,76 | 48,06 | | |
| 96 | 1.D8 | 1.D9 | 0,25 | | 112,19 | 58,49 | | |
| 97 | 1.D9 | 1.D10 | 0,23 | | 102,22 | 70,45 | | |
| 98 | 1.D10 | 1.D11 | 0,21 | | 93,24 | 84,68 | | |
| 99 | 1.D11 | 1.D12 | 0,19 | | 86,52 | 98,35 | | |
| 100 | 1.D12 | 1.D13 | 0,17 | | 80,47 | 113,7 | | |
| 101 | 1.D13 | 1.D14 | 0,16 | | 74,8 | 131,59 | | |
| 102 | 1.D14 | 1.D15 | 0,15 | | 70,05 | 150,02 | | |
| 103 | 1.D8 | 104.Ar | 0,25 | | 122,12 | 49,36 | | |
| 104 | 104.Ar | 105.Ar | 0,25 | | 114,52 | 56,13 | | |
| 105 | 105.Ar | 1.D16 | 0,23 | | 113,11 | 57,54 | | |
| 106 | 1.D16 | 1.D17 | 0,23 | | 102,6 | 69,93 | | |
| 107 | 1.D17 | 1.D18 | 0,21 | | 93,88 | 83,54 | | |
| 108 | 1.D18 | 1.D19 | 0,19 | | 86,52 | 98,35 | | |
| 109 | 1.D19 | 1.D20 | 0,17 | | 80,23 | 114,36 | | |
| 110 | 1.D20 | 1.D21 | 0,16 | | 74,8 | 131,59 | | |
| 111 | 1.D21 | 1.D22 | 0,15 | | 70,05 | 150,02 | | |
| 112 | 1.D22 | 1.D23 | 0,14 | | 65,71 | 170,48 | | |
| 73 | 1.C17 | 74.Ar | 0,18 | | 83,58 | 105,37 | | |
| 74 | 74.Ar | 1.C18 | 0,17 | | 80,89 | 112,51 | | |
| 76 | 74.Ar | 77.Ar | 0,17 | | 78,59 | 119,2 | | |
| 77 | 77.Ar | 78.Ar | 0,16 | | 73,95 | 134,6 | | |
| 78 | 78.Ar | 1.C20 | 0,15 | | 71,46 | 144,14 | | |
| 79 | 1.C20 | 1.C21 | 0,14 | | 67,12 | 163,41 | | |
| 80 | 78.Ar | 1.C22 | 0,15 | | 69,31 | 153,24 | | |
| 81 | 1.C22 | 1.C23 | 0,14 | | 65,06 | 173,9 | | |
| 82 | 1.C23 | 1.C24 | 0,13 | | 61,44 | 195 | | |
| 83 | 1.C24 | 1.C25 | 0,12 | | 58,08 | 218,23 | | |
| 84 | 1.C25 | 1.C26 | 0,12 | | 55,18 | 241,8 | | |
| 113 | 1.A15 | 1.A20 | 1,23 | | 405,65 | 4,47 | | |

### *1.2.2. CENTRO DE MANDO - 2*

Las características generales de la red son:

- ✓ Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230
- ✓ C.d.t. máx.(%): 3
- ✓ Cos φ : 0,95
- ✓ Temperatura cálculo conductividad eléctrica (ºC):
  - XLPE, EPR: 20
  - PVC: 20

*Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos*

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mΩ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | 2.A1 | 2.A2 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,27 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 30 | 2.A2 | 2.A3 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,89 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 31 | 2.A3 | 2.A4 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 32 | 2.A4 | 2.A5 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,13 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 33 | 2.A5 | 2.A6 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,74 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 36 | 2.A7 | 37.Ar | 3 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 37 | 37.Ar | 38.Ar | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 38 | 38.Ar | 2.A13 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 39 | 2.A13 | 2.A14 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 40 | 2.A14 | 2.A15 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 41 | 2.A15 | 2.A16 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 42 | 2.A16 | 2.A17 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 43 | 2.A17 | 2.A18 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 44 | 2.A18 | 2.A19 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 45 | 2.A19 | 2.A20 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 53 | 2.B1 | 2.B2 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,27 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 54 | 2.B2 | 2.B3 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,89 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 55 | 2.B3 | 2.B4 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 56 | 2.B4 | 57.Ar | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,13 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 57 | 57.Ar | 58.Ar | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,74 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 58 | 58.Ar | 1.B6 | 4 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 59 | 1.B6 | 2.B7 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 60 | 2.B7 | 2.B8 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 61 | 2.B8 | 2.B9 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 75 | 57.Ar | 2.B5 | 22 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mΩ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 2.A12 | 2.A11 | 37 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 49 | 2.A11 | 2.A10 | 37 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 48 | 2.A10 | 2.A9 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 47 | 2.A9 | 2.A8 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 62 | 2.B9 | 2.B10 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 63 | 2.B10 | 2.B11 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 64 | 2.B11 | 2.B12 | 41 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 65 | 2.B12 | 2.B13 | 41 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 78 | 78.Ar | 2.C1 | 5 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 79 | 2.C1 | 2.C2 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,13 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 80 | 2.C2 | 2.C3 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,74 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 81 | 2.C3 | 2.C4 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,36 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 82 | 2.C4 | 2.C5 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,98 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 83 | 2.C5 | 84.Ar | 6 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,59 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 84 | 84.Ar | 2.C6 | 47 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,59 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 85 | 2.C6 | 2.C7 | 42 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 86 | 2.C7 | 2.C8 | 40 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 67 | 67.Ar | 2.B14 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 68 | 2.B14 | 2.B15 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 69 | 2.B15 | 2.B16 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 70 | 2.B16 | 71.Ar | 9 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 94 | 2.C12 | 2.C13 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 95 | 2.C13 | 2.C14 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 96 | 2.C14 | 2.C15 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 71 | 71.Ar | 2.B17 | 29 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mI /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 72 | 2.B17 | 2.B18 | 40 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 73 | 2.B18 | 2.B19 | 41 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 74 | 2.B19 | 2.B20 | 40 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 90 | 90.Ar | 2.C10 | 18 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 91 | 2.C10 | 2.C11 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 34 | 2.A6 | 35.Ar | 16 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,36 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 35 | 35.Ar | 2.A7 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,36 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 123 | 2.D1 | 2.D2 | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,64 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 124 | 2.D2 | 2.D3 | 14 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,48 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 125 | 2.D3 | 2.D4 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,31 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 126 | 2.D4 | 2.D5 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 127 | 2.D5 | 2.D6 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,98 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 128 | 2.D6 | 2.D7 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,82 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 129 | 2.D7 | 2.D8 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,66 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 130 | 2.D8 | 2.D9 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,49 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 131 | 2.D9 | 2.D10 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,33 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 132 | 2.D10 | 2.D11 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,16 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 2 | 2.Ar | 2.E1 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,36 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 3 | 2.E1 | 2.E2 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,98 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 4 | 2.E2 | 2.E3 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,59 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 5 | 2.E3 | 2.E4 | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 6 | 2.E4 | 2.E5 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 7 | 2.E5 | 2.E6 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 8 | 2.E6 | 9.Ar | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 9 | 9.Ar | 10.Ar | 18 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 10 | 10.Ar | 2.E7 | 6 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 11 | 2.E7 | 2.E8 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 12 | 2.E8 | 2.E9 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 13 | 2.E9 | 2.E10 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 14 | 10.Ar | 15.Ar | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 15 | 15.Ar | 2.E11 | 29 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 16 | 2.E11 | 2.E12 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 17 | 2.E12 | 2.E13 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 19 | 2.E14 | 2.E15 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 20 | 2.E15 | 2.E16 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 21 | 2.E16 | 2.E17 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 22 | 2.E17 | 23 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 23 | 23 | 2.E18 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 24 | 2.E18 | 2.E19 | 28 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 25 | 2.E19 | 2.E20 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mI /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 2.E20 | 2.E21 | 27 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 99 | 99.Ar | 100.Ar | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,04 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 100 | 100.Ar | 2.F1 | 4 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,04 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 101 | 2.F1 | 2.F14 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 102 | 2.F14 | 2.F15 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 103 | 2.F15 | 2.F16 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 104 | 2.F16 | 2.F17 | 33 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 105 | 2.F17 | 2.F18 | 27 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 106 | 2.F18 | 2.F19 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 107 | 2.F19 | 2.F20 | 27 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 108 | 2.F20 | 2.F21 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 109 | 2.F1 | 2.F2 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,59 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 110 | 2.F2 | 2.F3 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 111 | 2.F3 | 2.F4 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 112 | 2.F4 | 2.F5 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 113 | 2.F5 | 2.F6 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 114 | 2.F6 | 2.F7 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 115 | 2.F7 | 2.F8 | 17 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 116 | 2.F8 | 2.F9 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 117 | 2.F9 | 2.F10 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 118 | 2.F10 | 2.F11 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 119 | 2.F11 | 2.F12 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 120 | 2.F12 | 2.F13 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 135 | 135.Ar | 2.D25 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,98 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 136 | 2.D25 | 2.D26 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,59 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 137 | 2.D26 | 2.D27 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 138 | 2.D27 | 2.D28 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 139 | 2.D28 | 2.D29 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 140 | 2.D29 | 2.D30 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 141 | 2.D30 | 142.Ar | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 142 | 142.Ar | 2.D31 | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 143 | 2.D31 | 2.D32 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 144 | 2.D32 | 2.D33 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 145 | 2.D33 | 2.D34 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 146 | 2.D34 | 2.D35 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 1 | CM.2 | 2.Ar | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,42 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 122 | 122.Ar | 2.D1 | 19 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,81 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 148 | 148.Ar | 2.D12 | 14 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,13 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 149 | 2.D12 | 2.D13 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,97 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 150 | 2.D13 | 2.D14 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,81 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(m /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 151 | 2.D14 | 2.D15 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,64 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 152 | 2.D15 | 2.D16 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,48 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 153 | 2.D16 | 2.D17 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,31 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 154 | 2.D17 | 2.D18 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 155 | 2.D18 | 2.D19 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,98 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 156 | 2.D19 | 2.D20 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,82 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 157 | 2.D20 | 2.D21 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,66 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 158 | 2.D21 | 2.D22 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,49 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 159 | 2.D22 | 2.D23 | 14 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,33 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 160 | 2.D23 | 2.D24 | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,16 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 27 | CM.2 | 28.Ar | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,66 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 28 | 28.Ar | 2.A1 | 16 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,66 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 51 | CM.2 | 52.Ar | 15 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,66 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 52 | 52.Ar | 2.B1 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,66 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 76 | CM.2 | 77.Ar | 14 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 77 | 77.Ar | 78.Ar | 9 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 98 | 99.Ar | CM.2 | 27 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -8,04 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 121 | CM.2 | 122.Ar | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,92 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 134 | 134.Ar | 135.Ar | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,11 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 46 | 2.A8 | 2.A7 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 66 | 67.Ar | 58.Ar | 15 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 87 | 2.C8 | 88.Ar | 5 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 88 | 88.Ar | 2.C9 | 40 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 93 | 93.Ar | 2.C12 | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 92 | 93.Ar | 90.Ar | 16 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 89 | 90.Ar | 88.Ar | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 147 | 135.Ar | 148.Ar | 18 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,13 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 133 | 134.Ar | 122.Ar | 19 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -7,11 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 97 | 2.C16 | 2.C15 | 33 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 18 | 2.Ar | 2.E14 | 22 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 161 | 2.D35 | 2.D36 | 28 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 162 | 15.Ar | 2.E22 | 30 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 163 | 2.D36 | 2.D37 | 32 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 164 | 2.C11 | 165.Ar | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 165 | 165.Ar | 2.C17 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| CM.2 | 0 | 400 | 0 | (31.068,002 W) |
| 2.A1 | -1,05 | 398,95 | 0,262 | (-252 W) |
| 2.A2 | -1,941 | 398,059 | 0,485 | (-252 W) |
| 2.A3 | -2,818 | 397,182 | 0,705 | (-252 W) |
| 2.A4 | -3,583 | 396,417 | 0,896 | (-252 W) |
| 2.A5 | -4,363 | 395,637 | 1,091 | (-252 W) |
| 2.A6 | -5,066 | 394,934 | 1,267 | (-252 W) |
| 2.A7 | -5,827 | 394,172 | 1,457 | (-252 W) |
| 37.Ar | -5,872 | 394,128 | 1,468 | (0 W) |
| 38.Ar | -5,977 | 394,022 | 1,494 | (0 W) |
| 2.A13 | -6,338 | 393,663 | 1,584 | (-252 W) |
| 2.A14 | -6,915 | 393,085 | 1,729 | (-252 W) |
| 2.A15 | -7,41 | 392,59 | 1,852 | (-252 W) |
| 2.A16 | -7,823 | 392,177 | 1,956 | (-252 W) |
| 2.A17 | -8,153 | 391,848 | 2,038 | (-252 W) |
| 2.A18 | -8,4 | 391,6 | 2,1 | (-252 W) |
| 2.A19 | -8,565 | 391,435 | 2,141 | (-252 W) |
| 2.A20 | -8,646 | 391,354 | 2,161 | (-252 W) |
| 2.B1 | -1,538 | 398,462 | 0,384 | (-252 W) |
| 2.B2 | -3,105 | 396,895 | 0,776 | (-252 W) |
| 2.B3 | -4,59 | 395,41 | 1,148 | (-252 W) |
| 2.B4 | -5,992 | 394,008 | 1,498 | (-252 W) |
| 57.Ar | -6,682 | 393,318 | 1,671 | (0 W) |
| 58.Ar | -7,048 | 392,952 | 1,762 | (0 W) |
| 1.B6 | -7,108 | 392,892 | 1,777 | (-252 W) |
| 2.B7 | -7,686 | 392,314 | 1,921 | (-252 W) |
| 2.B8 | -8,192 | 391,808 | 2,048 | (-252 W) |
| 2.B9 | -8,604 | 391,396 | 2,151 | (-252 W) |
| 2.B5 | -6,724 | 393,276 | 1,681 | (-252 W) |
| 2.A12 | -7,029 | 392,971 | 1,757 | (-252 W) |
| 2.A11 | -6,96 | 393,04 | 1,74 | (-252 W) |
| 2.A10 | -6,821 | 393,179 | 1,705 | (-252 W) |
| 2.A9 | -6,579 | 393,421 | 1,645 | (-252 W) |
| 2.A8 | -6,249 | 393,751 | 1,562 | (-252 W) |
| 2.B10 | -8,799 | 391,201 | 2,2 | (-252 W) |
| 2.B11 | -9,047 | 390,953 | 2,262 | (-252 W) |
| 2.B12 | -9,201 | 390,799 | 2,3 | (-252 W) |
| 2.B13 | -9,278 | 390,723 | 2,319 | (-252 W) |
| 78.Ar | -0,733 | 399,267 | 0,183 | (0 W) |
| 2.C1 | -0,892 | 399,108 | 0,223 | (-252 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 2.C2 | -2,182 | 397,818 | 0,546 | (-252 W) |
| 2.C3 | -3,448 | 396,552 | 0,862 | (-252 W) |
| 2.C4 | -4,577 | 395,423 | 1,144 | (-252 W) |
| 2.C5 | -5,674 | 394,326 | 1,418 | (-252 W) |
| 84.Ar | -5,809 | 394,191 | 1,452 | (0 W) |
| 2.C6 | -6,866 | 393,134 | 1,717 | (-252 W) |
| 2.C7 | -7,733 | 392,267 | 1,933 | (-252 W) |
| 2.C8 | -8,483 | 391,517 | 2,121 | (-252 W) |
| 2.C9 | -8,642 | 391,358 | 2,16 | (-252 W) |
| 67.Ar | -7,245 | 392,755 | 1,811 | (0 W) |
| 2.B14 | -7,573 | 392,427 | 1,893 | (-252 W) |
| 2.B15 | -8,079 | 391,921 | 2,02 | (-252 W) |
| 2.B16 | -8,483 | 391,517 | 2,121 | (-252 W) |
| 71.Ar | -8,55 | 391,45 | 2,138 | (0 W) |
| 2.C12 | -8,976 | 391,024 | 2,244 | (-252 W) |
| 2.C13 | -9,313 | 390,687 | 2,328 | (-252 W) |
| 2.C14 | -9,555 | 390,445 | 2,389 | (-252 W) |
| 2.C15 | -9,72 | 390,28 | 2,43 | (-252 W) |
| 2.C16 | -9,782 | 390,218 | 2,445* | (-252 W) |
| 2.B17 | -8,767 | 391,233 | 2,192 | (-252 W) |
| 2.B18 | -8,993 | 391,008 | 2,248 | (-252 W) |
| 2.B19 | -9,146 | 390,854 | 2,287 | (-252 W) |
| 2.B20 | -9,221 | 390,779 | 2,305 | (-252 W) |
| 90.Ar | -8,732 | 391,268 | 2,183 | (0 W) |
| 2.C10 | -8,833 | 391,167 | 2,208 | (-252 W) |
| 2.C11 | -8,994 | 391,006 | 2,249 | (-252 W) |
| 35.Ar | -5,486 | 394,514 | 1,372 | (0 W) |
| 2.D1 | -0,605 | 399,395 | 0,151 | (-108 W) |
| 2.D2 | -0,693 | 399,307 | 0,173 | (-108 W) |
| 2.D3 | -0,794 | 399,206 | 0,199 | (-108 W) |
| 2.D4 | -0,871 | 399,129 | 0,218 | (-108 W) |
| 2.D5 | -0,939 | 399,061 | 0,235 | (-108 W) |
| 2.D6 | -0,997 | 399,003 | 0,249 | (-108 W) |
| 2.D7 | -1,045 | 398,955 | 0,261 | (-108 W) |
| 2.D8 | -1,083 | 398,917 | 0,271 | (-108 W) |
| 2.D9 | -1,112 | 398,888 | 0,278 | (-108 W) |
| 2.D10 | -1,132 | 398,868 | 0,283 | (-108 W) |
| 2.D11 | -1,142 | 398,858 | 0,286 | (-108 W) |
| 2.Ar | -1,072 | 398,927 | 0,268 | (0 W) |
| 2.E1 | -1,414 | 398,586 | 0,353 | (-252 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 2.E2 | -1,999 | 398,001 | 0,5 | (-252 W) |
| 2.E3 | -2,539 | 397,461 | 0,635 | (-252 W) |
| 2.E4 | -3,013 | 396,987 | 0,753 | (-252 W) |
| 2.E5 | -3,463 | 396,537 | 0,866 | (-252 W) |
| 2.E6 | -3,868 | 396,132 | 0,967 | (-252 W) |
| 9.Ar | -4,063 | 395,937 | 1,016 | (0 W) |
| 10.Ar | -4,333 | 395,667 | 1,083 | (0 W) |
| 2.E7 | -4,378 | 395,622 | 1,095 | (-252 W) |
| 2.E8 | -4,631 | 395,369 | 1,158 | (-252 W) |
| 2.E9 | -4,796 | 395,204 | 1,199 | (-252 W) |
| 2.E10 | -4,879 | 395,121 | 1,22 | (-252 W) |
| 15.Ar | -4,408 | 395,592 | 1,102 | (0 W) |
| 2.E11 | -4,571 | 395,429 | 1,143 | (-252 W) |
| 2.E12 | -4,733 | 395,267 | 1,183 | (-252 W) |
| 2.E13 | -4,817 | 395,183 | 1,204 | (-252 W) |
| 2.E14 | -1,403 | 398,598 | 0,351 | (-252 W) |
| 2.E15 | -1,98 | 398,02 | 0,495 | (-252 W) |
| 2.E16 | -2,475 | 397,525 | 0,619 | (-252 W) |
| 2.E17 | -2,888 | 397,112 | 0,722 | (-252 W) |
| 23 | -2,977 | 397,022 | 0,744 | (0 W) |
| 2.E18 | -3,068 | 396,932 | 0,767 | (-252 W) |
| 2.E19 | -3,225 | 396,775 | 0,806 | (-252 W) |
| 2.E20 | -3,322 | 396,677 | 0,831 | (-252 W) |
| 2.E21 | -3,373 | 396,627 | 0,843 | (-252 W) |
| 99.Ar | -1,063 | 398,937 | 0,266 | (0 W) |
| 100.Ar | -1,339 | 398,661 | 0,335 | (0 W) |
| 2.F1 | -1,496 | 398,504 | 0,374 | (-252 W) |
| 2.F14 | -2,171 | 397,829 | 0,543 | (-252 W) |
| 2.F15 | -2,749 | 397,251 | 0,687 | (-252 W) |
| 2.F16 | -3,244 | 396,756 | 0,811 | (-252 W) |
| 2.F17 | -3,553 | 396,447 | 0,888 | (-252 W) |
| 2.F18 | -3,756 | 396,244 | 0,939 | (-252 W) |
| 2.F19 | -3,896 | 396,104 | 0,974 | (-252 W) |
| 2.F20 | -3,997 | 396,003 | 0,999 | (-252 W) |
| 2.F21 | -4,044 | 395,956 | 1,011 | (-252 W) |
| 2.F2 | -1,789 | 398,211 | 0,447 | (-252 W) |
| 2.F3 | -2,304 | 397,696 | 0,576 | (-252 W) |
| 2.F4 | -2,773 | 397,227 | 0,693 | (-252 W) |
| 2.F5 | -3,195 | 396,805 | 0,799 | (-252 W) |
| 2.F6 | -3,57 | 396,43 | 0,892 | (-252 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 2.F7 | -3,898 | 396,102 | 0,975 | (-252 W) |
| 2.F8 | -4,089 | 395,911 | 1,022 | (-252 W) |
| 2.F9 | -4,324 | 395,676 | 1,081 | (-252 W) |
| 2.F10 | -4,519 | 395,481 | 1,13 | (-252 W) |
| 2.F11 | -4,659 | 395,341 | 1,165 | (-252 W) |
| 2.F12 | -4,749 | 395,251 | 1,187 | (-252 W) |
| 2.F13 | -4,796 | 395,204 | 1,199 | (-252 W) |
| 135.Ar | -1,516 | 398,484 | 0,379 | (0 W) |
| 2.D25 | -1,833 | 398,167 | 0,458 | (-252 W) |
| 2.D26 | -2,418 | 397,582 | 0,604 | (-252 W) |
| 2.D27 | -2,913 | 397,087 | 0,728 | (-252 W) |
| 2.D28 | -3,382 | 396,618 | 0,845 | (-252 W) |
| 2.D29 | -3,804 | 396,196 | 0,951 | (-252 W) |
| 2.D30 | -4,194 | 395,806 | 1,048 | (-252 W) |
| 142.Ar | -4,495 | 395,505 | 1,124 | (0 W) |
| 2.D31 | -4,587 | 395,413 | 1,147 | (-252 W) |
| 2.D32 | -4,869 | 395,131 | 1,217 | (-252 W) |
| 2.D33 | -5,112 | 394,888 | 1,278 | (-252 W) |
| 2.D34 | -5,292 | 394,708 | 1,323 | (-252 W) |
| 2.D35 | -5,433 | 394,567 | 1,358 | (-252 W) |
| 122.Ar | -0,437 | 399,563 | 0,109 | (0 W) |
| 148.Ar | -1,704 | 398,296 | 0,426 | (0 W) |
| 2.D12 | -1,85 | 398,15 | 0,463 | (-108 W) |
| 2.D13 | -1,976 | 398,024 | 0,494 | (-108 W) |
| 2.D14 | -2,091 | 397,909 | 0,523 | (-108 W) |
| 2.D15 | -2,187 | 397,813 | 0,547 | (-108 W) |
| 2.D16 | -2,281 | 397,719 | 0,57 | (-108 W) |
| 2.D17 | -2,358 | 397,642 | 0,59 | (-108 W) |
| 2.D18 | -2,431 | 397,569 | 0,608 | (-108 W) |
| 2.D19 | -2,489 | 397,511 | 0,622 | (-108 W) |
| 2.D20 | -2,541 | 397,459 | 0,635 | (-108 W) |
| 2.D21 | -2,58 | 397,42 | 0,645 | (-108 W) |
| 2.D22 | -2,609 | 397,391 | 0,652 | (-108 W) |
| 2.D23 | -2,631 | 397,369 | 0,658 | (-108 W) |
| 2.D24 | -2,637 | 397,363 | 0,659 | (-108 W) |
| 28.Ar | -0,45 | 399,55 | 0,112 | (0 W) |
| 52.Ar | -0,562 | 399,438 | 0,141 | (0 W) |
| 77.Ar | -0,446 | 399,554 | 0,112 | (0 W) |
| 134.Ar | -1,098 | 398,902 | 0,275 | (0 W) |
| 88.Ar | -8,567 | 391,433 | 2,142 | (0 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 93.Ar | -8,882 | 391,118 | 2,22 | (0 W) |
| 2.D36 | -5,538 | 394,462 | 1,384 | (-252 W) |
| 2.E22 | -4,464 | 395,536 | 1,116 | (-252 W) |
| 2.D37 | -5,598 | 394,402 | 1,399 | (-252 W) |
| 165.Ar | -9,007 | 390,992 | 2,252 | (0 W) |
| 2.C17 | -9,056 | 390,944 | 2,264 | (-252 W) |

NOTA:

- * Nudo de mayor c.d.t.

Caída de tensión total en los distintos itinerarios:

CM.2-28.Ar-2.A1-2.A2-2.A3-2.A4-2.A5-2.A6-35.Ar-2.A7-37.Ar-38.Ar-2.A13-2.A14-2.A15-2.A16-2.A17-2.A18-2.A19-2.A20 = 2.16 %

CM.2-52.Ar-2.B1-2.B2-2.B3-2.B4-57.Ar-2.B5 = 1.68 %

CM.2-28.Ar-2.A1-2.A2-2.A3-2.A4-2.A5-2.A6-35.Ar-2.A7-2.A8-2.A9-2.A10-2.A11-2.A12 = 1.76 %

CM.2-52.Ar-2.B1-2.B2-2.B3-2.B4-57.Ar-58.Ar-1.B6-2.B7-2.B8-2.B9-2.B10-2.B11-2.B12-2.B13 = 2.32 %

CM.2-77.Ar-78.Ar-2.C1-2.C2-2.C3-2.C4-2.C5-84.Ar-2.C6-2.C7-2.C8-88.Ar-2.C9 = 2.16 %

CM.2-77.Ar-78.Ar-2.C1-2.C2-2.C3-2.C4-2.C5-84.Ar-2.C6-2.C7-2.C8-88.Ar-90.Ar-93.Ar-2.C12-2.C13-2.C14-2.C15-2.C16 = 2.45 %

CM.2-52.Ar-2.B1-2.B2-2.B3-2.B4-57.Ar-58.Ar-67.Ar-2.B14-2.B15-2.B16-71.Ar-2.B17-2.B18-2.B19-2.B20 = 2.31 %

CM.2-122.Ar-2.D1-2.D2-2.D3-2.D4-2.D5-2.D6-2.D7-2.D8-2.D9-2.D10-2.D11 = 0.29 %

CM.2-2.Ar-2.E1-2.E2-2.E3-2.E4-2.E5-2.E6-9.Ar-10.Ar-2.E7-2.E8-2.E9-2.E10 = 1.22 %

CM.2-2.Ar-2.E1-2.E2-2.E3-2.E4-2.E5-2.E6-9.Ar-10.Ar-15.Ar-2.E11-2.E12-2.E13 = 1.2 %

CM.2-2.Ar-2.E14-2.E15-2.E16-2.E17-23-2.E18-2.E19-2.E20-2.E21 = 0.84 %

CM.2-99.Ar-100.Ar-2.F1-2.F14-2.F15-2.F16-2.F17-2.F18-2.F19-2.F20-2.F21 = 1.01 %

CM.2-99.Ar-100.Ar-2.F1-2.F2-2.F3-2.F4-2.F5-2.F6-2.F7-2.F8-2.F9-2.F10-2.F11-2.F12-2.F13 = 1.2 %

CM.2-122.Ar-134.Ar-135.Ar-148.Ar-2.D12-2.D13-2.D14-2.D15-2.D16-2.D17-2.D18-2.D19-2.D20-2.D21-2.D22-2.D23-2.D24 = 0.66 %

CM.2-2.Ar-2.E1-2.E2-2.E3-2.E4-2.E5-2.E6-9.Ar-10.Ar-15.Ar-2.E22 = 1.12 %

CM.2-122.Ar-134.Ar-135.Ar-2.D25-2.D26-2.D27-2.D28-2.D29-2.D30-142.Ar-2.D31-2.D32-2.D33-2.D34-2.D35-2.D36-2.D37 = 1.4 %

CM.2-77.Ar-78.Ar-2.C1-2.C2-2.C3-2.C4-2.C5-84.Ar-2.C6-2.C7-2.C8-88.Ar-90.Ar-2.C10-2.C11-165.Ar-2.C17 = 2.26 %

*Resultados Cortocircuito*

| *Linea* | *Nudo Orig.* | *Nudo Dest.* | *Ipccl (kA)* | *P de C (kA)* | *IpccF(A)* | *tmcicc (sg)* | *tficc (sg)* | *In;Curvas* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *29* | *2.A1* | *2.A2* | *1,68* | | *475,48* | *3,26* | | |
| *30* | *2.A2* | *2.A3* | *0,95* | | *328,45* | *6,82* | | |
| *31* | *2.A3* | *2.A4* | *0,66* | | *255,5* | *11,28* | | |
| *32* | *2.A4* | *2.A5* | *0,51* | | *205,94* | *17,36* | | |
| *33* | *2.A5* | *2.A6* | *0,41* | | *173,57* | *24,44* | | |
| *36* | *2.A7* | *37.Ar* | *0,29* | | *144,49* | *35,26* | | |
| *37* | *37.Ar* | *38.Ar* | *0,29* | | *139,39* | *37,89* | | |
| *38* | *38.Ar* | *2.A13* | *0,28* | | *124,32* | *47,63* | | |

| *Linea* | *Nudo Orig.* | *Nudo Dest.* | *Ipccl (kA)* | *P de C (kA)* | *IpccF(A)* | *tmcicc (sg)* | *tficc (sg)* | *In;Curvas* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *39* | *2.A13* | *2.A14* | *0,25* | | *103,76* | *68,38* | | |
| *40* | *2.A14* | *2.A15* | *0,21* | | *89,03* | *92,87* | | |
| *41* | *2.A15* | *2.A16* | *0,18* | | *77,96* | *121,11* | | |
| *42* | *2.A16* | *2.A17* | *0,16* | | *69,35* | *153,08* | | |
| *43* | *2.A17* | *2.A18* | *0,14* | | *62,44* | *188,8* | | |
| *44* | *2.A18* | *2.A19* | *0,13* | | *56,79* | *228,26* | | |
| *45* | *2.A19* | *2.A20* | *0,11* | | *52,17* | *270,44* | | |
| *53* | *2.B1* | *2.B2* | *1,2* | | *306,57* | *7,83* | | |

| *Linea* | *Nudo Orig.* | *Nudo Dest.* | *Ipccl (kA)* | *P de C (kA)* | *IpccF(A)* | *tmcicc (sg)* | *tficc (sg)* | *In;Curvas* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *54* | *2.B2* | *2.B3* | *0,62* | | *205,94* | *17,36* | | |
| *55* | *2.B3* | *2.B4* | *0,41* | | *155,04* | *30,62* | | |
| *56* | *2.B4* | *57.Ar* | *0,31* | | *137,31* | *39,05* | | |
| *57* | *57.Ar* | *58.Ar* | *0,28* | | *128,97* | *44,26* | | |
| *58* | *58.Ar* | *1.B6* | *0,26* | | *126,6* | *45,93* | | |
| *59* | *1.B6* | *2.B7* | *0,25* | | *105,34* | *66,34* | | |
| *60* | *2.B7* | *2.B8* | *0,21* | | *89,9* | *91,09* | | |
| *61* | *2.B8* | *2.B9* | *0,18* | | *78,63* | *119,06* | | |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 75 | 57.Ar | 2.B5 | 0,28 | | 123,76 | 48,06 | | |
| 50 | 2.A12 | 2.A11 | 0,16 | | 70,05 | 150,02 | | |
| 49 | 2.A11 | 2.A10 | 0,17 | | 77,31 | 123,17 | | |
| 48 | 2.A10 | 2.A9 | 0,2 | | 86,25 | 98,96 | | |
| 47 | 2.A9 | 2.A8 | 0,24 | | 99,64 | 74,15 | | |
| 62 | 2.B9 | 2.B10 | 0,16 | | 73,21 | 137,36 | | |
| 63 | 2.B10 | 2.B11 | 0,15 | | 65,56 | 171,29 | | |
| 64 | 2.B11 | 2.B12 | 0,13 | | 59,74 | 206,27 | | |
| 65 | 2.B12 | 2.B13 | 0,12 | | 54,87 | 244,51 | | |
| 78 | 78.Ar | 2.C1 | 1,97 | | 834,24 | 1,06 | | |
| 79 | 2.C1 | 2.C2 | 1,68 | | 362,99 | 5,59 | | |
| 80 | 2.C2 | 2.C3 | 0,73 | | 228,06 | 14,15 | | |
| 81 | 2.C3 | 2.C4 | 0,46 | | 168,28 | 26 | | |
| 82 | 2.C4 | 2.C5 | 0,34 | | 132,05 | 42,22 | | |
| 83 | 2.C5 | 84.Ar | 0,27 | | 128,37 | 44,68 | | |
| 84 | 84.Ar | 2.C6 | 0,26 | | 105,34 | 66,34 | | |
| 85 | 2.C6 | 2.C7 | 0,21 | | 90,79 | 89,31 | | |
| 86 | 2.C7 | 2.C8 | 0,18 | | 80,23 | 114,36 | | |
| 67 | 67.Ar | 2.B14 | 0,24 | | 108,66 | 62,35 | | |
| 68 | 2.B14 | 2.B15 | 0,22 | | 92,31 | 86,4 | | |
| 69 | 2.B15 | 2.B16 | 0,19 | | 80,7 | 113,04 | | |
| 70 | 2.B16 | 71.Ar | 0,16 | | 78,63 | 119,06 | | |
| 94 | 2.C12 | 2.C13 | 0,14 | | 64,04 | 179,52 | | |
| 95 | 2.C13 | 2.C14 | 0,13 | | 58,23 | 217,13 | | |
| 96 | 2.C14 | 2.C15 | 0,12 | | 53,28 | 259,31 | | |
| 71 | 71.Ar | 2.B17 | 0,16 | | 72,63 | 139,55 | | |
| 72 | 2.B17 | 2.B18 | 0,15 | | 65,71 | 170,48 | | |
| 73 | 2.B18 | 2.B19 | 0,13 | | 59,87 | 205,38 | | |
| 74 | 2.B19 | 2.B20 | 0,12 | | 55,09 | 242,57 | | |
| 90 | 90.Ar | 2.C10 | 0,15 | | 73,02 | 138,09 | | |
| 91 | 2.C10 | 2.C11 | 0,15 | | 65,56 | 171,29 | | |
| 34 | 2.A6 | 35.Ar | 0,35 | | 157,7 | 29,6 | | |
| 35 | 35.Ar | 2.A7 | 0,32 | | 146,8 | 34,16 | | |
| 123 | 2.D1 | 2.D2 | 1,63 | | 612,51 | 1,96 | | |
| 124 | 2.D2 | 2.D3 | 1,23 | | 467,44 | 3,37 | | |
| 125 | 2.D3 | 2.D4 | 0,94 | | 388,53 | 4,88 | | |
| 126 | 2.D4 | 2.D5 | 0,78 | | 332,4 | 6,66 | | |
| 127 | 2.D5 | 2.D6 | 0,67 | | 290,44 | 8,73 | | |
| 128 | 2.D6 | 2.D7 | 0,58 | | 257,89 | 11,07 | | |
| 129 | 2.D7 | 2.D8 | 0,52 | | 231,89 | 13,69 | | |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 130 | 2.D8 | 2.D9 | 0,47 | | 210,66 | 16,59 | | |
| 131 | 2.D9 | 2.D10 | 0,42 | | 192,98 | 19,77 | | |
| 132 | 2.D10 | 2.D11 | 0,39 | | 176,91 | 23,52 | | |
| | 2.Ar | 2.E1 | 1,78 | | 626,39 | 1,88 | | |
| 3 | 2.E1 | 2.E2 | 1,26 | | 405,65 | 4,47 | | |
| 4 | 2.E2 | 2.E3 | 0,81 | | 299,91 | 8,18 | | |
| 5 | 2.E3 | 2.E4 | 0,6 | | 239,95 | 12,79 | | |
| 6 | 2.E4 | 2.E5 | 0,48 | | 198,54 | 18,68 | | |
| 7 | 2.E5 | 2.E6 | 0,4 | | 169,31 | 25,68 | | |
| 8 | 2.E6 | 9.Ar | 0,34 | | 156,81 | 29,94 | | |
| 9 | 9.Ar | 10.Ar | 0,31 | | 142,26 | 36,38 | | |
| 10 | 10.Ar | 2.E7 | 0,29 | | 137,99 | 38,66 | | |
| 11 | 2.E7 | 2.E8 | 0,28 | | 112,65 | 58,01 | | |
| 12 | 2.E8 | 2.E9 | 0,23 | | 95,5 | 80,72 | | |
| 13 | 2.E9 | 2.E10 | 0,19 | | 82,88 | 107,17 | | |
| 14 | 10.Ar | 15.Ar | 0,29 | | 135,29 | 40,22 | | |
| 15 | 15.Ar | 2.E11 | 0,27 | | 118,45 | 52,47 | | |
| 16 | 2.E11 | 2.E12 | 0,24 | | 100 | 73,62 | | |
| 17 | 2.E12 | 2.E13 | 0,2 | | 85,98 | 99,58 | | |
| 19 | 2.E14 | 2.E15 | 1,04 | | 284,46 | 9,1 | | |
| 20 | 2.E15 | 2.E16 | 0,57 | | 195,72 | 19,22 | | |
| 21 | 2.E16 | 2.E17 | 0,39 | | 149,18 | 33,08 | | |
| 22 | 2.E17 | 23 | 0,3 | | 140,09 | 37,51 | | |
| 23 | 23 | 2.E18 | 0,28 | | 132,05 | 42,22 | | |
| 24 | 2.E18 | 2.E19 | 0,27 | | 116,45 | 54,29 | | |
| 25 | 2.E19 | 2.E20 | 0,23 | | 104,94 | 66,85 | | |
| 26 | 2.E20 | 2.E21 | 0,21 | | 95,17 | 81,28 | | |
| 99 | 99.Ar | 100.Ar | 1,73 | | 706,41 | 1,48 | | |
| 100 | 100.Ar | 2.F1 | 1,42 | | 640,91 | 1,79 | | |
| 101 | 2.F1 | 2.F14 | 1,29 | | 313,53 | 7,49 | | |
| 102 | 2.F14 | 2.F15 | 0,63 | | 209,06 | 16,84 | | |
| 103 | 2.F15 | 2.F16 | 0,42 | | 156,81 | 29,94 | | |
| 104 | 2.F16 | 2.F17 | 0,31 | | 132,05 | 42,22 | | |
| 105 | 2.F17 | 2.F18 | 0,27 | | 116,94 | 53,83 | | |
| 106 | 2.F18 | 2.F19 | 0,23 | | 105,74 | 65,84 | | |
| 107 | 2.F19 | 2.F20 | 0,21 | | 95,83 | 80,16 | | |
| 108 | 2.F20 | 2.F21 | 0,19 | | 88,18 | 94,68 | | |
| 109 | 2.F1 | 2.F2 | 1,29 | | 492,43 | 3,04 | | |
| 110 | 2.F2 | 2.F3 | 0,99 | | 340,6 | 6,35 | | |
| 111 | 2.F3 | 2.F4 | 0,68 | | 260,32 | 10,86 | | |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112 | 2.F4 | 2.F5 | 0,52 | | 210,66 | 16,59 | | |
| 113 | 2.F5 | 2.F6 | 0,42 | | 176,91 | 23,52 | | |
| 114 | 2.F6 | 2.F7 | 0,36 | | 152,48 | 31,66 | | |
| 115 | 2.F7 | 2.F8 | 0,31 | | 139,39 | 37,89 | | |
| 116 | 2.F8 | 2.F9 | 0,28 | | 123,76 | 48,06 | | |
| 117 | 2.F9 | 2.F10 | 0,25 | | 110,84 | 59,92 | | |
| 118 | 2.F10 | 2.F11 | 0,22 | | 100,73 | 72,56 | | |
| 119 | 2.F11 | 2.F12 | 0,2 | | 92,62 | 85,82 | | |
| 120 | 2.F12 | 2.F13 | 0,19 | | 85,45 | 100,83 | | |
| 135 | 135.Ar | 2.D25 | 1,2 | | 467,44 | 3,37 | | |
| 136 | 2.D25 | 2.D26 | 0,94 | | 324,59 | 6,99 | | |
| 137 | 2.D26 | 2.D27 | 0,65 | | 253,16 | 11,49 | | |
| 138 | 2.D27 | 2.D28 | 0,51 | | 205,94 | 17,36 | | |
| 139 | 2.D28 | 2.D29 | 0,41 | | 173,57 | 24,44 | | |
| 140 | 2.D29 | 2.D30 | 0,35 | | 149,18 | 33,08 | | |
| 141 | 2.D30 | 142.Ar | 0,3 | | 132,69 | 41,81 | | |
| 142 | 142.Ar | 2.D31 | 0,27 | | 128,37 | 44,68 | | |
| 143 | 2.D31 | 2.D32 | 0,26 | | 115 | 55,67 | | |
| 144 | 2.D32 | 2.D33 | 0,23 | | 103,76 | 68,38 | | |
| 145 | 2.D33 | 2.D34 | 0,21 | | 95,17 | 81,28 | | |
| 146 | 2.D34 | 2.D35 | 0,19 | | 87,62 | 95,89 | | |
| 1 | CM.2 | 2.Ar | 10 | 10 | 887,76 | 0,93 | | 10; B |
| 122 | 122.Ar | 2.D1 | 3,65 | | 809,83 | 1,12 | | |
| 148 | 148.Ar | 2.D12 | 0,87 | | 353,69 | 5,88 | | |
| 149 | 2.D12 | 2.D13 | 0,71 | | 303,2 | 8,01 | | |
| 150 | 2.D13 | 2.D14 | 0,61 | | 265,32 | 10,46 | | |
| 151 | 2.D14 | 2.D15 | 0,53 | | 237,89 | 13,01 | | |
| 152 | 2.D15 | 2.D16 | 0,48 | | 213,92 | 16,09 | | |
| 153 | 2.D16 | 2.D17 | 0,43 | | 195,72 | 19,22 | | |
| 154 | 2.D17 | 2.D18 | 0,39 | | 179,2 | 22,92 | | |
| 155 | 2.D18 | 2.D19 | 0,36 | | 166,25 | 26,63 | | |
| 156 | 2.D19 | 2.D20 | 0,33 | | 154,18 | 30,97 | | |
| 157 | 2.D20 | 2.D21 | 0,31 | | 144,49 | 35,26 | | |
| 158 | 2.D21 | 2.D22 | 0,29 | | 135,95 | 39,83 | | |
| 159 | 2.D22 | 2.D23 | 0,27 | | 127,18 | 45,51 | | |
| 160 | 2.D23 | 2.D24 | 0,26 | | 123,21 | 48,49 | | |
| 27 | CM.2 | 28.Ar | 10 | 10 | 1.607,9 | 0,28 | | 10; B |
| 28 | 28.Ar | 2.A1 | 3,23 | | 834,24 | 1,06 | | |
| 51 | CM.2 | 52.Ar | 10 | 10 | 1.370,39 | 0,39 | | 10; B |
| 52 | 52.Ar | 2.B1 | 2,75 | | 599,23 | 2,05 | | |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 76 | CM.2 | 77.Ar | 10 | 10 | 1.441,43 | 0,35 | | 10; B |
| 77 | 77.Ar | 78.Ar | 2,89 | | 982,23 | 0,76 | | |
| 98 | 99.Ar | CM.2 | 10 | 10 | 860,17 | 0,99 | | 10; B |
| 121 | CM.2 | 122.Ar | 10 | 10 | 1.817,29 | 0,22 | | 10; B |
| 134 | 134.Ar | 135.Ar | 1,63 | | 599,23 | 2,05 | | |
| 46 | 2.A8 | 2.A7 | 0,29 | | 118,45 | 52,47 | | |
| 66 | 67.Ar | 58.Ar | 0,26 | | 120,52 | 50,68 | | |
| 87 | 2.C8 | 88.Ar | 0,16 | | 79,08 | 117,71 | | |
| 88 | 88.Ar | 2.C9 | 0,16 | | 70,95 | 146,24 | | |
| 93 | 93.Ar | 2.C12 | 0,15 | | 71,5 | 143,99 | | |
| 92 | 93.Ar | 90.Ar | 0,15 | | 73,4 | 136,63 | | |
| 89 | 90.Ar | 88.Ar | 0,16 | | 76,67 | 125,25 | | |
| 147 | 135.Ar | 148.Ar | 1,2 | | 430,97 | 3,96 | | |
| 133 | 134.Ar | 122.Ar | 3,65 | | 809,83 | 1,12 | | |
| 97 | 2.C16 | 2.C15 | 0,11 | | 50,09 | 293,4 | | |
| 18 | 2.Ar | 2.E14 | 1,78 | | 520,25 | 2,72 | | |
| 161 | 2.D35 | 2.D36 | 0,18 | | 80,47 | 113,7 | | |
| 162 | 15.Ar | 2.E22 | 0,27 | | 117,94 | 52,92 | | |
| 163 | 2.D36 | 2.D37 | 0,16 | | 73,6 | 135,9 | | |
| 164 | 2.C11 | 165.Ar | 0,13 | | 64,49 | 177,03 | | |
| 165 | 165.Ar | 2.C17 | 0,13 | | 60,79 | 199,19 | | |

### *1.2.3. CENTRO DE MANDO - 3*

Las características generales de la red son:

- ✓ Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230
- ✓ C.d.t. máx.(%): 3
- ✓ Cos φ : 0,95
- ✓ Temperatura cálculo conductividad eléctrica (ºC):
  - XLPE, EPR: 20
  - PVC: 20

*Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos*

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(m /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM.3 | 2.Ar | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 10,72 | 16 | 25/30 | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 2 | 2.Ar | 3.A1 | 5 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 10,72 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 3 | 3.A1 | 3.A2 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 10,34 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 4 | 3.A2 | 3.A3 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,96 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 5 | 3.A3 | 3.A4 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,57 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 6 | 3.A4 | 3.A5 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,19 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 7 | 3.A5 | 3.A6 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,81 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 8 | 3.A6 | 3.A7 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,42 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 9 | 3.A7 | 3.A8 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,04 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 10 | 3.A8 | 19.Ar | 3 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,66 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 11 | 19.Ar | 3.A9 | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 12 | 3.A9 | 3.A10 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 13 | 3.A10 | 3.A11 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 14 | 3.A11 | 3.A12 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 15 | 3.A12 | 3.A13 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 16 | 3.A13 | 3.A14 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(m /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 33 | CM.3 | 34.Ar | 14 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,57 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 34 | 34.Ar | 3.B1 | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,57 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 35 | 3.B1 | 3.B2 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,19 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 36 | 3.B2 | 3.B3 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,81 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 37 | 3.B3 | 3.B4 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,42 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 38 | 3.B4 | 3.B5 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,04 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 39 | 3.B5 | 3.B6 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 40 | 3.B6 | 3.B7 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 41 | 3.B7 | 3.B8 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 42 | 3.B8 | 3.B9 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 43 | 3.B5 | 44.Ar | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,13 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 44 | 44.Ar | 3.B15 | 32 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 45 | 44.Ar | 3.B10 | 19 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 46 | 3.B10 | 3.B11 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 47 | 3.B11 | 3.B12 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 48 | 3.B12 | 3.B13 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mI /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 49 | 3.B13 | 3.B14 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 50 | 3.B14 | 51.Ar | 15 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 51 | 51.Ar | 52.Ar | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 52 | 52.Ar | 53.Ar | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 53 | 53.Ar | 3.B16 | 5 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 55 | 52.Ar | 3.B15 | 27 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 54 | 3.B16 | 3.B17 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 56 | 44.Ar | 57.Ar | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 57 | 57.Ar | 3.B18 | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 58 | 57.Ar | 3.B19 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 59 | 3.B19 | 3.B20 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 60 | 3.B20 | 3.B21 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 61 | 3.B21 | 3.B22 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 62 | 3.B22 | 3.B23 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 63 | CM.3 | 64 | 5 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 12,03 | 16 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 108 | 108.Ar | 3.C29 | 31 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 109 | 3.C29 | 3.C30 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 110 | 3.C30 | 3.C31 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 111 | 3.C31 | 3.C32 | 46 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 112 | 3.C32 | 113.Ar | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 113 | 113.Ar | 3.C33 | 32 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 114 | 3.C33 | 3.C34 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 115 | 3.C34 | 3.C35 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 116 | 3.C35 | 3.C36 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mI /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 117 | 108.Ar | 3.C16 | 4 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,36 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 118 | 3.C16 | 3.C17 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,98 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 119 | 3.C17 | 3.C18 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,59 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 120 | 3.C18 | 3.C19 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 121 | 3.C19 | 3.C20 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 122 | 3.C20 | 3.C21 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 123 | 3.C21 | 3.C22 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 124 | 3.C22 | 3.C23 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 125 | 3.C23 | 3.C24 | 9 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 126 | 3.C24 | 3.C25 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 127 | 3.C25 | 3.C26 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 128 | 3.C26 | 3.C27 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 129 | 3.C27 | 3.C28 | 27 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 107 | 107.Ar | 108.Ar | 17 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,81 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 130 | 107.Ar | 3.C1 | 5 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,46 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 131 | 3.C1 | 3.C2 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 132 | 3.C2 | 3.C3 | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,13 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 133 | 3.C3 | 3.C4 | 15 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,97 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 134 | 3.C4 | 3.C5 | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,81 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 135 | 3.C5 | 3.C6 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,64 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 136 | 3.C6 | 3.C7 | 14 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,48 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 137 | 3.C7 | 3.C8 | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,31 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 138 | 3.C8 | 3.C9 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 139 | 3.C9 | 3.C10 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,98 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mI /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 140 | 3.C10 | 3.C11 | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,82 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 141 | 3.C11 | 3.C12 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,66 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 142 | 3.C12 | 3.C13 | 14 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,49 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 143 | 3.C13 | 3.C14 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,33 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 144 | 3.C14 | 3.C15 | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,16 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 65 | 3.E1 | 3.E2 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 66 | 3.E2 | 3.E3 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,52 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 67 | 3.E3 | 3.E4 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,35 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 68 | 3.E4 | 3.E5 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,19 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 69 | 3.E5 | 3.E6 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,02 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 70 | 3.E6 | 3.E7 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,86 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 71 | 3.E7 | 3.E8 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,7 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 72 | 3.E8 | 3.E9 | 14 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 73 | 3.E9 | 3.E10 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,37 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 74 | 3.E10 | 3.E11 | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,2 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 75 | 3.E11 | 3.E12 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,04 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 76 | 3.E12 | 3.E13 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,88 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 77 | 3.E13 | 3.E14 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,71 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 78 | 3.E14 | 3.E15 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,55 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 79 | 3.E15 | 3.E16 | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 64 | 3.E1 | 64 | 5 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -2,84 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 106 | CM.3 | 107.Ar | 14 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 11,27 | 16 | 25/30 | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 96 | 3.E17 | 3.E18 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 97 | 3.E18 | 3.E19 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mI /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 98 | 3.E19 | 99.Ar | 15 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 99 | 99.Ar | 3.E20 | 6 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 100 | 3.E20 | 3.E21 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 101 | 3.E21 | 3.E22 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 102 | 3.E22 | 3.E23 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 103 | 3.E23 | 3.E24 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 104 | 3.E24 | 3.E25 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 80 | 64 | 81.Ar | 21 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,19 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 81 | 81.Ar | 3.E27 | 4 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,36 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 95 | 81.Ar | 3.E17 | 42 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 82 | 3.E27 | 3.E28 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,98 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 83 | 3.E28 | 3.E29 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,59 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 84 | 3.E29 | 3.E30 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 85 | 3.E30 | 3.E31 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 86 | 3.E31 | 3.E32 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 87 | 3.E32 | 3.E33 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 88 | 3.E33 | 3.E34 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 91 | 3.E36 | 3.E37 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 92 | 3.E37 | 3.E38 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 93 | 3.E38 | 3.E39 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 94 | 3.E39 | 3.E40 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 105 | 3.E26 | 3.E25 | 17 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 145 | CM.3 | 146.Ar | 8 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,81 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 146 | 146.Ar | 147.Ar | 9 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,81 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mI /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 147 | 147.Ar | 148.Ar | 15 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,81 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 148 | 148.Ar | 3.D1 | 4 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,36 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 149 | 3.D1 | 3.D2 | 21 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,98 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 150 | 3.D2 | 3.D3 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,59 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 151 | 3.D3 | 3.D4 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 152 | 3.D4 | 3.D5 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 153 | 3.D5 | 3.D6 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 154 | 3.D6 | 3.D7 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 155 | 3.D7 | 3.D8 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 156 | 3.D8 | 157.Ar | 6 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 157 | 157.Ar | 3.D9 | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 158 | 3.D9 | 3.D10 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 159 | 3.D10 | 3.D11 | 21 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 160 | 3.D11 | 3.D12 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 161 | 3.D12 | 3.D13 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 163 | 148.Ar | 3.D15 | 14 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 164 | 3.D15 | 3.D16 | 51 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 165 | 3.D16 | 3.D17 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 166 | 3.D17 | 3.D18 | 36 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 167 | 3.D18 | 168.Ar | 3 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 168 | 168.Ar | 3.D19 | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 169 | 3.D19 | 3.D20 | 27 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 170 | 3.D20 | 3.D21 | 28 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 171 | 3.D21 | 3.D22 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mI /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 172 | 3.D22 | 3.D23 | 28 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 162 | 3.D13 | 3.D14 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 17 | 19.Ar | 26.Ar | 19 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,36 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 18 | 26.Ar | 3.A22 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 19 | 3.A22 | 3.A23 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 20 | 3.A23 | 3.A24 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 21 | 3.A24 | 22.Ar | 15 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 22 | 22.Ar | 3.A25 | 30 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 23 | 3.A25 | 3.A26 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 24 | 3.A26 | 3.A27 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 26 | 26.Ar | 3.A15 | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 27 | 3.A15 | 3.A16 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 28 | 3.A16 | 3.A17 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 29 | 3.A17 | 3.A18 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 30 | 3.A18 | 3.A19 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 31 | 3.A19 | 3.A20 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 32 | 3.A20 | 3.A21 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 25 | 3.A27 | 3.A28 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 89 | 3.E34 | 3.E35 | 3 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 90 | 3.E35 | 3.E36 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 173 | 3.C28 | 3.C38 | 29 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 174 | 3.C36 | 176.Ar | 30 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 175 | 176.Ar | 3.C37 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 176 | 3.B23 | 3.B24 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| CM.3 | 0 | 400 | 0 | (34.488 W) |
| 2.Ar | -0,347 | 399,654 | 0,087 | (0 W) |
| 3.A1 | -0,504 | 399,496 | 0,126 | (-252 W) |
| 3.A2 | -1,263 | 398,737 | 0,316 | (-252 W) |
| 3.A3 | -1,965 | 398,035 | 0,491 | (-252 W) |
| 3.A4 | -2,668 | 397,332 | 0,667 | (-252 W) |
| 3.A5 | -3,343 | 396,656 | 0,836 | (-252 W) |
| 3.A6 | -4,016 | 395,984 | 1,004 | (-252 W) |
| 3.A7 | -4,635 | 395,365 | 1,159 | (-252 W) |
| 3.A8 | -5,249 | 394,751 | 1,312 | (-252 W) |
| 19.Ar | -5,317 | 394,683 | 1,329 | (0 W) |
| 3.A9 | -5,44 | 394,56 | 1,36 | (-252 W) |
| 3.A10 | -5,666 | 394,335 | 1,416 | (-252 W) |
| 3.A11 | -5,853 | 394,147 | 1,463 | (-252 W) |
| 3.A12 | -5,994 | 394,006 | 1,498 | (-252 W) |
| 3.A13 | -6,091 | 393,909 | 1,523 | (-252 W) |
| 3.A14 | -6,136 | 393,864 | 1,534 | (-252 W) |
| 34.Ar | -0,656 | 399,344 | 0,164 | (0 W) |
| 3.B1 | -0,984 | 399,016 | 0,246 | (-252 W) |
| 3.B2 | -3,009 | 396,991 | 0,752 | (-252 W) |
| 3.B3 | -4,907 | 395,093 | 1,227 | (-252 W) |
| 3.B4 | -6,722 | 393,278 | 1,68 | (-252 W) |
| 3.B5 | -8,454 | 391,546 | 2,114 | (-252 W) |
| 3.B6 | -8,784 | 391,216 | 2,196 | (-252 W) |
| 3.B7 | -9,032 | 390,968 | 2,258 | (-252 W) |
| 3.B8 | -9,197 | 390,803 | 2,299 | (-252 W) |
| 3.B9 | -9,279 | 390,721 | 2,32 | (-252 W) |
| 44.Ar | -8,814 | 391,186 | 2,204 | (0 W) |
| 3.B15 | -8,874 | 391,126 | 2,219 | (-252 W) |
| 3.B10 | -9,099 | 390,901 | 2,275 | (-252 W) |
| 3.B11 | -9,677 | 390,323 | 2,419 | (-252 W) |
| 3.B12 | -10,172 | 389,828 | 2,543 | (-252 W) |
| 3.B13 | -10,584 | 389,416 | 2,646 | (-252 W) |
| 3.B14 | -10,914 | 389,086 | 2,729 | (-252 W) |
| 51.Ar | -10,999 | 389,001 | 2,75 | (0 W) |
| 52.Ar | -11,139 | 388,861 | 2,785 | (0 W) |
| 53.Ar | -11,181 | 388,819 | 2,795 | (0 W) |
| 3.B16 | -11,199 | 388,801 | 2,8 | (-252 W) |
| 3.B15 | -11,19 | 388,81 | 2,797 | (-252 W) |
| 3.B17 | -11,284 | 388,716 | 2,821* | (-252 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 57.Ar | -8,985 | 391,015 | 2,246 | (0 W) |
| 3.B18 | -8,998 | 391,002 | 2,25 | (-252 W) |
| 3.B19 | -9,131 | 390,869 | 2,283 | (-252 W) |
| 3.B20 | -9,544 | 390,456 | 2,386 | (-252 W) |
| 3.B21 | -9,874 | 390,126 | 2,468 | (-252 W) |
| 3.B22 | -10,116 | 389,884 | 2,529 | (-252 W) |
| 3.B23 | -10,284 | 389,716 | 2,571 | (-252 W) |
| 64 | -0,295 | 399,705 | 0,074 | (0 W) |
| 108.Ar | -0,903 | 399,097 | 0,226 | (0 W) |
| 3.C29 | -1,217 | 398,783 | 0,304 | (-252 W) |
| 3.C30 | -1,613 | 398,387 | 0,403 | (-252 W) |
| 3.C31 | -1,952 | 398,048 | 0,488 | (-252 W) |
| 3.C32 | -2,262 | 397,738 | 0,566 | (-252 W) |
| 113.Ar | -2,392 | 397,608 | 0,598 | (0 W) |
| 3.C33 | -2,572 | 397,428 | 0,643 | (-252 W) |
| 3.C34 | -2,765 | 397,235 | 0,691 | (-252 W) |
| 3.C35 | -2,914 | 397,086 | 0,728 | (-252 W) |
| 3.C36 | -3,013 | 396,987 | 0,753 | (-252 W) |
| 3.C16 | -1,008 | 398,992 | 0,252 | (-252 W) |
| 3.C17 | -1,642 | 398,358 | 0,411 | (-252 W) |
| 3.C18 | -2,182 | 397,818 | 0,546 | (-252 W) |
| 3.C19 | -2,698 | 397,302 | 0,674 | (-252 W) |
| 3.C20 | -3,185 | 396,815 | 0,796 | (-252 W) |
| 3.C21 | -3,607 | 396,393 | 0,902 | (-252 W) |
| 3.C22 | -3,982 | 396,018 | 0,996 | (-252 W) |
| 3.C23 | -4,297 | 395,703 | 1,074 | (-252 W) |
| 3.C24 | -4,398 | 395,602 | 1,1 | (-252 W) |
| 3.C25 | -4,642 | 395,358 | 1,161 | (-252 W) |
| 3.C26 | -4,83 | 395,17 | 1,207 | (-252 W) |
| 3.C27 | -4,965 | 395,035 | 1,241 | (-252 W) |
| 3.C28 | -5,066 | 394,934 | 1,266 | (-252 W) |
| 107.Ar | -0,463 | 399,536 | 0,116 | (0 W) |
| 3.C1 | -0,524 | 399,476 | 0,131 | (-108 W) |
| 3.C2 | -0,659 | 399,341 | 0,165 | (-108 W) |
| 3.C3 | -0,774 | 399,226 | 0,193 | (-108 W) |
| 3.C4 | -0,918 | 399,082 | 0,23 | (-108 W) |
| 3.C5 | -1,016 | 398,984 | 0,254 | (-108 W) |
| 3.C6 | -1,112 | 398,888 | 0,278 | (-108 W) |
| 3.C7 | -1,213 | 398,787 | 0,303 | (-108 W) |
| 3.C8 | -1,284 | 398,716 | 0,321 | (-108 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 3.C9 | -1,357 | 398,643 | 0,339 | (-108 W) |
| 3.C10 | -1,42 | 398,58 | 0,355 | (-108 W) |
| 3.C11 | -1,464 | 398,536 | 0,366 | (-108 W) |
| 3.C12 | -1,506 | 398,494 | 0,376 | (-108 W) |
| 3.C13 | -1,539 | 398,461 | 0,385 | (-108 W) |
| 3.C14 | -1,56 | 398,44 | 0,39 | (-108 W) |
| 3.C15 | -1,569 | 398,431 | 0,392 | (-108 W) |
| 3.E1 | -0,364 | 399,636 | 0,091 | (-108 W) |
| 3.E2 | -0,535 | 399,465 | 0,134 | (-108 W) |
| 3.E3 | -0,695 | 399,305 | 0,174 | (-108 W) |
| 3.E4 | -0,845 | 399,155 | 0,211 | (-108 W) |
| 3.E5 | -0,973 | 399,027 | 0,243 | (-108 W) |
| 3.E6 | -1,102 | 398,898 | 0,276 | (-108 W) |
| 3.E7 | -1,212 | 398,788 | 0,303 | (-108 W) |
| 3.E8 | -1,311 | 398,689 | 0,328 | (-108 W) |
| 3.E9 | -1,416 | 398,584 | 0,354 | (-108 W) |
| 3.E10 | -1,497 | 398,503 | 0,374 | (-108 W) |
| 3.E11 | -1,561 | 398,439 | 0,39 | (-108 W) |
| 3.E12 | -1,628 | 398,372 | 0,407 | (-108 W) |
| 3.E13 | -1,679 | 398,321 | 0,42 | (-108 W) |
| 3.E14 | -1,724 | 398,276 | 0,431 | (-108 W) |
| 3.E15 | -1,759 | 398,241 | 0,44 | (-108 W) |
| 3.E16 | -1,772 | 398,228 | 0,443 | (-252 W) |
| 3.E27 | -1,345 | 398,655 | 0,336 | (-252 W) |
| 3.E17 | -2,027 | 397,973 | 0,507 | (-252 W) |
| 3.E18 | -2,77 | 397,23 | 0,692 | (-252 W) |
| 3.E19 | -3,43 | 396,57 | 0,857 | (-252 W) |
| 99.Ar | -3,627 | 396,373 | 0,907 | (0 W) |
| 3.E20 | -3,705 | 396,295 | 0,926 | (-252 W) |
| 3.E21 | -3,998 | 396,002 | 0,999 | (-252 W) |
| 3.E22 | -4,223 | 395,777 | 1,056 | (-252 W) |
| 3.E23 | -4,418 | 395,582 | 1,104 | (-252 W) |
| 3.E24 | -4,553 | 395,447 | 1,138 | (-252 W) |
| 3.E25 | -4,647 | 395,353 | 1,162 | (-252 W) |
| 81.Ar | -1,24 | 398,76 | 0,31 | (0 W) |
| 3.E28 | -1,954 | 398,046 | 0,489 | (-252 W) |
| 3.E29 | -2,539 | 397,461 | 0,635 | (-252 W) |
| 3.E30 | -3,034 | 396,966 | 0,759 | (-252 W) |
| 3.E31 | -3,522 | 396,478 | 0,88 | (-252 W) |
| 3.E32 | -3,943 | 396,057 | 0,986 | (-252 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 3.E33 | -4,303 | 395,697 | 1,076 | (-252 W) |
| 3.E34 | -4,632 | 395,368 | 1,158 | (-252 W) |
| 3.E36 | -4,9 | 395,1 | 1,225 | (-252 W) |
| 3.E37 | -5,087 | 394,913 | 1,272 | (-252 W) |
| 3.E38 | -5,228 | 394,772 | 1,307 | (-252 W) |
| 3.E39 | -5,322 | 394,678 | 1,33 | (-252 W) |
| 3.E40 | -5,368 | 394,632 | 1,342 | (-252 W) |
| 3.E26 | -4,678 | 395,322 | 1,17 | (-252 W) |
| 146.Ar | -0,345 | 399,655 | 0,086 | (0 W) |
| 147.Ar | -0,733 | 399,267 | 0,183 | (0 W) |
| 148.Ar | -1,38 | 398,62 | 0,345 | (0 W) |
| 3.D1 | -1,485 | 398,515 | 0,371 | (-252 W) |
| 3.D2 | -1,997 | 398,003 | 0,499 | (-252 W) |
| 3.D3 | -2,559 | 397,441 | 0,64 | (-252 W) |
| 3.D4 | -3,054 | 396,946 | 0,764 | (-252 W) |
| 3.D5 | -3,542 | 396,458 | 0,885 | (-252 W) |
| 3.D6 | -3,947 | 396,053 | 0,987 | (-252 W) |
| 3.D7 | -4,337 | 395,663 | 1,084 | (-252 W) |
| 3.D8 | -4,652 | 395,348 | 1,163 | (-252 W) |
| 157.Ar | -4,719 | 395,281 | 1,18 | (0 W) |
| 3.D9 | -4,798 | 395,202 | 1,2 | (-252 W) |
| 3.D10 | -5,042 | 394,958 | 1,26 | (-252 W) |
| 3.D11 | -5,199 | 394,801 | 1,3 | (-252 W) |
| 3.D12 | -5,346 | 394,654 | 1,336 | (-252 W) |
| 3.D13 | -5,436 | 394,564 | 1,359 | (-252 W) |
| 3.D15 | -1,616 | 398,384 | 0,404 | (-252 W) |
| 3.D16 | -2,381 | 397,619 | 0,595 | (-252 W) |
| 3.D17 | -2,959 | 397,041 | 0,74 | (-252 W) |
| 3.D18 | -3,364 | 396,636 | 0,841 | (-252 W) |
| 168.Ar | -3,392 | 396,608 | 0,848 | (0 W) |
| 3.D19 | -3,495 | 396,505 | 0,874 | (-252 W) |
| 3.D20 | -3,697 | 396,302 | 0,924 | (-252 W) |
| 3.D21 | -3,855 | 396,145 | 0,964 | (-252 W) |
| 3.D22 | -3,949 | 396,051 | 0,987 | (-252 W) |
| 3.D23 | -4,001 | 395,999 | 1 | (-252 W) |
| 3.D14 | -5,481 | 394,519 | 1,37 | (-252 W) |
| 26.Ar | -5,616 | 394,384 | 1,404 | (0 W) |
| 3.A22 | -5,71 | 394,289 | 1,428 | (-252 W) |
| 3.A23 | -5,872 | 394,128 | 1,468 | (-252 W) |
| 3.A24 | -6,013 | 393,987 | 1,503 | (-252 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 22.Ar | -6,081 | 393,919 | 1,52 | (0 W) |
| 3.A25 | -6,216 | 393,784 | 1,554 | (-252 W) |
| 3.A26 | -6,367 | 393,633 | 1,592 | (-252 W) |
| 3.A27 | -6,464 | 393,536 | 1,616 | (-252 W) |
| 3.A15 | -5,708 | 394,292 | 1,427 | (-252 W) |
| 3.A16 | -5,989 | 394,011 | 1,497 | (-252 W) |
| 3.A17 | -6,223 | 393,776 | 1,556 | (-252 W) |
| 3.A18 | -6,411 | 393,589 | 1,603 | (-252 W) |
| 3.A19 | -6,552 | 393,448 | 1,638 | (-252 W) |
| 3.A20 | -6,645 | 393,355 | 1,661 | (-252 W) |
| 3.A21 | -6,692 | 393,308 | 1,673 | (-252 W) |
| 3.A28 | -6,514 | 393,486 | 1,628 | (-252 W) |
| 3.E35 | -4,665 | 395,335 | 1,166 | (-252 W) |
| 3.C38 | -5,12 | 394,88 | 1,28 | (-252 W) |
| 3.C37 | -3,075 | 396,925 | 0,769 | (-252 W) |
| 176.Ar | -3,046 | 396,953 | 0,762 | (0 W) |
| 3.B24 | -10,367 | 389,633 | 2,592 | (-252 W) |

NOTA:

- * Nudo de mayor c.d.t.

Caída de tensión total en los distintos itinerarios

CM.3-2.Ar-3.A1-3.A2-3.A3-3.A4-3.A5-3.A6-3.A7-3.A8-19.Ar-3.A9-3.A10-3.A11-3.A12-3.A13-3.A14 = 1.53 %

CM.3-34.Ar-3.B1-3.B2-3.B3-3.B4-3.B5-3.B6-3.B7-3.B8-3.B9 = 2.32 %

CM.3-34.Ar-3.B1-3.B2-3.B3-3.B4-3.B5-44.Ar-3.B15 = 2.22 %

CM.3-34.Ar-3.B1-3.B2-3.B3-3.B4-3.B5-44.Ar-3.B10-3.B11-3.B12-3.B13-3.B14-51.Ar-52.Ar-3.B15 = 2.8 %

CM.3-34.Ar-3.B1-3.B2-3.B3-3.B4-3.B5-44.Ar-3.B10-3.B11-3.B12-3.B13-3.B14-51.Ar-52.Ar-53.Ar-3.B16-3.B17 = 2.82 %

CM.3-34.Ar-3.B1-3.B2-3.B3-3.B4-3.B5-44.Ar-57.Ar-3.B18 = 2.25 %

CM.3-107.Ar-3.C1-3.C2-3.C3-3.C4-3.C5-3.C6-3.C7-3.C8-3.C9-3.C10-3.C11-3.C12-3.C13-3.C14-3.C15 = 0.39 %

CM.3-64-3.E1-3.E2-3.E3-3.E4-3.E5-3.E6-3.E7-3.E8-3.E9-3.E10-3.E11-3.E12-3.E13-3.E14-3.E15-3.E16 = 0.44 %

CM.3-64-81.Ar-3.E27-3.E28-3.E29-3.E30-3.E31-3.E32-3.E33-3.E34-3.E35-3.E36-3.E37-3.E38-3.E39-3.E40 = 1.34 %

CM.3-64-81.Ar-3.E17-3.E18-3.E19-99.Ar-3.E20-3.E21-3.E22-3.E23-3.E24-3.E25-3.E26 = 1.17 %

CM.3-146.Ar-147.Ar-148.Ar-3.D15-3.D16-3.D17-3.D18-168.Ar-3.D19-3.D20-3.D21-3.D22-3.D23 = 1 %

CM.3-146.Ar-147.Ar-148.Ar-3.D1-3.D2-3.D3-3.D4-3.D5-3.D6-3.D7-3.D8-157.Ar-3.D9-3.D10-3.D11-3.D12-3.D13-3.D14 = 1.37 %

CM.3-2.Ar-3.A1-3.A2-3.A3-3.A4-3.A5-3.A6-3.A7-3.A8-19.Ar-26.Ar-3.A15-3.A16-3.A17-3.A18-3.A19-3.A20-3.A21 = 1.67 %

CM.3-2.Ar-3.A1-3.A2-3.A3-3.A4-3.A5-3.A6-3.A7-3.A8-19.Ar-26.Ar-3.A22-3.A23-3.A24-22.Ar-3.A25-3.A26-3.A27-3.A28 = 1.63 %

CM.3-107.Ar-108.Ar-3.C16-3.C17-3.C18-3.C19-3.C20-3.C21-3.C22-3.C23-3.C24-3.C25-3.C26-3.C27-3.C28-3.C38 = 1.28 %

CM.3-107.Ar-108.Ar-3.C29-3.C30-3.C31-3.C32-113.Ar-3.C33-3.C34-3.C35-3.C36-176.Ar-3.C37 = 0.77 %

CM.3-34.Ar-3.B1-3.B2-3.B3-3.B4-3.B5-44.Ar-57.Ar-3.B19-3.B20-3.B21-3.B22-3.B23-3.B24 = 2.59 %

*Resultados Cortocircuito*

| *Linea* | *Nudo Orig.* | *Nudo Dest.* | *Ipccl (kA)* | *P de C (kA)* | *IpccF(A)* | *tmcicc (sg)* | *tficc (sg)* | *In;Curvas* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *1* | *CM.3* | *2.Ar* | *10* | *10* | *2.330,62* | *0,38* | | *16; B* |
| *2* | *2.Ar* | *3.A1* | *4,68* | | *1.865,79* | *0,59* | | |
| *3* | *3.A1* | *3.A2* | *3,75* | | *929,48* | *2,37* | | |
| *4* | *3.A2* | *3.A3* | *1,87* | | *626,39* | *5,21* | | |
| *5* | *3.A3* | *3.A4* | *1,26* | | *467,44* | *9,36* | | |
| *6* | *3.A4* | *3.A5* | *0,94* | | *372,79* | *14,71* | | |
| *7* | *3.A5* | *3.A6* | *0,75* | | *307,94* | *21,57* | | |
| *8* | *3.A6* | *3.A7* | *0,62* | | *263,8* | *29,38* | | |

| *Linea* | *Nudo Orig.* | *Nudo Dest.* | *Ipccl (kA)* | *P de C (kA)* | *IpccF(A)* | *tmcicc (sg)* | *tficc (sg)* | *In;Curvas* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *9* | *3.A7* | *3.A8* | *0,53* | | *229,58* | *38,8* | | |
| *10* | *3.A8* | *19.Ar* | *0,46* | | *226,19* | *39,97* | | |
| *11* | *19.Ar* | *3.A9* | *0,45* | | *207,49* | *17,1* | | |
| *12* | *3.A9* | *3.A10* | *0,42* | | *175,78* | *23,83* | | |
| *13* | *3.A10* | *3.A11* | *0,35* | | *151,64* | *32,02* | | |
| *14* | *3.A11* | *3.A12* | *0,3* | | *133,33* | *41,41* | | |
| *15* | *3.A12* | *3.A13* | *0,27* | | *118,45* | *52,47* | | |
| *16* | *3.A13* | *3.A14* | *0,24* | | *107,39* | *63,83* | | |

| *Linea* | *Nudo Orig.* | *Nudo Dest.* | *Ipccl (kA)* | *P de C (kA)* | *IpccF(A)* | *tmcicc (sg)* | *tficc (sg)* | *In;Curvas* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *33* | *CM.3* | *34.Ar* | *10* | *10* | *1.441,43* | *0,35* | | *10; B* |
| *34* | *34.Ar* | *3.B1* | *2,89* | | *1.057,18* | *0,66* | | |
| *35* | *3.B1* | *3.B2* | *2,12* | | *388,53* | *4,88* | | |
| *36* | *3.B2* | *3.B3* | *0,78* | | *239,95* | *12,79* | | |
| *37* | *3.B3* | *3.B4* | *0,48* | | *173,57* | *24,44* | | |
| *38* | *3.B4* | *3.B5* | *0,35* | | *135,95* | *39,83* | | |
| *39* | *3.B5* | *3.B6* | *0,27* | | *111,74* | *58,96* | | |
| *40* | *3.B6* | *3.B7* | *0,22* | | *94,84* | *81,84* | | |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 41 | 3.B7 | 3.B8 | 0,19 | | 82,39 | 108,46 | | |
| 42 | 3.B8 | 3.B9 | 0,17 | | 72,82 | 138,82 | | |
| 43 | 3.B5 | 44.Ar | 0,27 | | 128,37 | 44,68 | | |
| 44 | 44.Ar | 3.B15 | 0,26 | | 111,74 | 58,96 | | |
| 45 | 44.Ar | 3.B10 | 0,26 | | 117,94 | 52,92 | | |
| 46 | 3.B10 | 3.B11 | 0,24 | | 99,28 | 74,69 | | |
| 47 | 3.B11 | 3.B12 | 0,2 | | 85,71 | 100,2 | | |
| 48 | 3.B12 | 3.B13 | 0,17 | | 75,41 | 129,46 | | |
| 49 | 3.B13 | 3.B14 | 0,15 | | 67,32 | 162,45 | | |
| 50 | 3.B14 | 51.Ar | 0,14 | | 64,94 | 174,56 | | |
| 51 | 51.Ar | 52.Ar | 0,13 | | 61,33 | 195,7 | | |
| 52 | 52.Ar | 53.Ar | 0,12 | | 59,87 | 205,38 | | |
| 53 | 53.Ar | 3.B16 | 0,12 | | 59,23 | 209,86 | | |
| 55 | 52.Ar | 3.B15 | 0,12 | | 57,86 | 219,89 | | |
| 54 | 3.B16 | 3.B17 | 0,12 | | 54,01 | 252,35 | | |
| 56 | 44.Ar | 57.Ar | 0,26 | | 121,05 | 50,24 | | |
| 57 | 57.Ar | 3.B18 | 0,24 | | 117,44 | 53,37 | | |
| 58 | 57.Ar | 3.B19 | 0,24 | | 114,52 | 56,13 | | |
| 59 | 3.B19 | 3.B20 | 0,23 | | 96,84 | 78,5 | | |
| 60 | 3.B20 | 3.B21 | 0,19 | | 83,89 | 104,61 | | |
| 61 | 3.B21 | 3.B22 | 0,17 | | 74,19 | 133,74 | | |
| 62 | 3.B22 | 3.B23 | 0,15 | | 66,19 | 168,05 | | |
| 63 | CM.3 | 64 | 10 | 10 | 2.684,67 | 0,1 | | 16; B |
| 108 | 108.Ar | 3.C29 | 2,34 | | 653,02 | 4,8 | | |
| 109 | 3.C29 | 3.C30 | 1,31 | | 402,1 | 12,65 | | |
| 110 | 3.C30 | 3.C31 | 0,81 | | 292,29 | 23,94 | | |
| 111 | 3.C31 | 3.C32 | 0,59 | | 226,19 | 39,97 | | |
| 112 | 3.C32 | 113.Ar | 0,45 | | 203,21 | 49,52 | | |
| 113 | 113.Ar | 3.C33 | 0,41 | | 178,05 | 64,51 | | |
| 114 | 3.C33 | 3.C34 | 0,36 | | 152,64 | 87,76 | | |
| 115 | 3.C34 | 3.C35 | 0,31 | | 133,2 | 115,26 | | |
| 116 | 3.C35 | 3.C36 | 0,27 | | 118,15 | 146,5 | | |
| 117 | 108.Ar | 3.C16 | 2,34 | | 996,36 | 0,74 | | |
| 118 | 3.C16 | 3.C17 | 2 | | 514,44 | 2,78 | | |
| 119 | 3.C17 | 3.C18 | 1,03 | | 355,51 | 5,82 | | |
| 120 | 3.C18 | 3.C19 | 0,71 | | 268,94 | 10,18 | | |
| 121 | 3.C19 | 3.C20 | 0,54 | | 214,59 | 15,99 | | |
| 122 | 3.C20 | 3.C21 | 0,43 | | 179,67 | 22,8 | | |
| 123 | 3.C21 | 3.C22 | 0,36 | | 154,52 | 30,83 | | |
| 124 | 3.C22 | 3.C23 | 0,31 | | 136,22 | 39,67 | | |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 3.C23 | 3.C24 | 0,27 | | 130,43 | 43,27 | | |
| 126 | 3.C24 | 3.C25 | 0,26 | | 116,16 | 54,56 | | |
| 127 | 3.C25 | 3.C26 | 0,23 | | 105,1 | 66,65 | | |
| 128 | 3.C26 | 3.C27 | 0,21 | | 96,3 | 79,38 | | |
| 129 | 3.C27 | 3.C28 | 0,19 | | 88,01 | 95,04 | | |
| 107 | 107.Ar | 108.Ar | 4,07 | | 1.163,65 | 1,51 | | |
| 130 | 107.Ar | 3.C1 | 4,07 | | 1.487,66 | 0,33 | | |
| 131 | 3.C1 | 3.C2 | 2,99 | | 905,17 | 0,9 | | |
| 132 | 3.C2 | 3.C3 | 1,82 | | 665,6 | 1,66 | | |
| 133 | 3.C3 | 3.C4 | 1,34 | | 488,95 | 3,08 | | |
| 134 | 3.C4 | 3.C5 | 0,98 | | 409,26 | 4,4 | | |
| 135 | 3.C5 | 3.C6 | 0,82 | | 347,46 | 6,1 | | |
| 136 | 3.C6 | 3.C7 | 0,7 | | 295,42 | 8,44 | | |
| 137 | 3.C7 | 3.C8 | 0,59 | | 264,31 | 10,54 | | |
| 138 | 3.C8 | 3.C9 | 0,53 | | 235,05 | 13,32 | | |
| 139 | 3.C9 | 3.C10 | 0,47 | | 211,63 | 16,44 | | |
| 140 | 3.C10 | 3.C11 | 0,42 | | 195,17 | 19,33 | | |
| 141 | 3.C11 | 3.C12 | 0,39 | | 178,74 | 23,04 | | |
| 142 | 3.C12 | 3.C13 | 0,36 | | 163,88 | 27,41 | | |
| 143 | 3.C13 | 3.C14 | 0,33 | | 152,14 | 31,8 | | |
| 144 | 3.C14 | 3.C15 | 0,31 | | 143,44 | 35,78 | | |
| 65 | 3.E1 | 3.E2 | 3,65 | | 982,23 | 0,76 | | |
| 66 | 3.E2 | 3.E3 | 1,97 | | 672,07 | 1,63 | | |
| 67 | 3.E3 | 3.E4 | 1,35 | | 510,64 | 2,82 | | |
| 68 | 3.E4 | 3.E5 | 1,03 | | 417,93 | 4,21 | | |
| 69 | 3.E5 | 3.E6 | 0,84 | | 349,22 | 6,04 | | |
| 70 | 3.E6 | 3.E7 | 0,7 | | 303,2 | 8,01 | | |
| 71 | 3.E7 | 3.E8 | 0,61 | | 267,9 | 10,26 | | |
| 72 | 3.E8 | 3.E9 | 0,54 | | 235,85 | 13,23 | | |
| 73 | 3.E9 | 3.E10 | 0,47 | | 213,92 | 16,09 | | |
| 74 | 3.E10 | 3.E11 | 0,43 | | 197,12 | 18,95 | | |
| 75 | 3.E11 | 3.E12 | 0,4 | | 180,37 | 22,63 | | |
| 76 | 3.E12 | 3.E13 | 0,36 | | 167,26 | 26,31 | | |
| 77 | 3.E13 | 3.E14 | 0,34 | | 155,04 | 30,62 | | |
| 78 | 3.E14 | 3.E15 | 0,31 | | 144,49 | 35,26 | | |
| 79 | 3.E15 | 3.E16 | 0,29 | | 139,39 | 37,89 | | |
| 64 | 3.E1 | 64 | 5,39 | | 1.817,29 | 0,22 | | |
| 106 | CM.3 | 107.Ar | 10 | 10 | 2.027,93 | 0,5 | | 16; B |
| 96 | 3.E17 | 3.E18 | 0,76 | | 235,85 | 13,23 | | |
| 97 | 3.E18 | 3.E19 | 0,47 | | 171,41 | 25,05 | | |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 98 | 3.E19 | 99.Ar | 0,34 | | 156,81 | 29,94 | | |
| 99 | 99.Ar | 3.E20 | 0,31 | | 151,64 | 32,02 | | |
| 100 | 3.E20 | 3.E21 | 0,3 | | 132,69 | 41,81 | | |
| 101 | 3.E21 | 3.E22 | 0,27 | | 118,96 | 52,02 | | |
| 102 | 3.E22 | 3.E23 | 0,24 | | 106,97 | 64,33 | | |
| 103 | 3.E23 | 3.E24 | 0,21 | | 97,87 | 76,86 | | |
| 104 | 3.E24 | 3.E25 | 0,2 | | 89,9 | 91,09 | | |
| 80 | 64 | 81.Ar | 5,39 | | 887,76 | 0,93 | | |
| 81 | 81.Ar | 3.E27 | 1,78 | | 786,8 | 1,19 | | |
| 95 | 81.Ar | 3.E17 | 1,78 | | 377,89 | 5,16 | | |
| 82 | 3.E27 | 3.E28 | 1,58 | | 459,66 | 3,48 | | |
| 83 | 3.E28 | 3.E29 | 0,92 | | 320,82 | 7,15 | | |
| 84 | 3.E29 | 3.E30 | 0,64 | | 250,86 | 11,7 | | |
| 85 | 3.E30 | 3.E31 | 0,5 | | 202,91 | 17,88 | | |
| 86 | 3.E31 | 3.E32 | 0,41 | | 171,41 | 25,05 | | |
| 87 | 3.E32 | 3.E33 | 0,34 | | 149,18 | 33,08 | | |
| 88 | 3.E33 | 3.E34 | 0,3 | | 131,42 | 42,62 | | |
| 91 | 3.E36 | 3.E37 | 0,23 | | 104,94 | 66,85 | | |
| 92 | 3.E37 | 3.E38 | 0,21 | | 95,83 | 80,16 | | |
| 93 | 3.E38 | 3.E39 | 0,19 | | 88,18 | 94,68 | | |
| 94 | 3.E39 | 3.E40 | 0,18 | | 81,66 | 110,41 | | |
| 105 | 3.E26 | 3.E25 | 0,18 | | 85,18 | 101,45 | | |
| 145 | CM.3 | 146.Ar | 10 | 10 | 2.088,32 | 0,17 | | 10; B |
| 146 | 146.Ar | 147.Ar | 4,19 | | 1.247,33 | 0,47 | | |
| 147 | 147.Ar | 148.Ar | 2,5 | | 744,45 | 1,33 | | |
| 148 | 148.Ar | 3.D1 | 1,5 | | 672,07 | 1,63 | | |
| 149 | 3.D1 | 3.D2 | 1,35 | | 444,85 | 3,72 | | |
| 150 | 3.D2 | 3.D3 | 0,89 | | 317,13 | 7,32 | | |
| 151 | 3.D3 | 3.D4 | 0,64 | | 248,6 | 11,91 | | |
| 152 | 3.D4 | 3.D5 | 0,5 | | 201,43 | 18,14 | | |
| 153 | 3.D5 | 3.D6 | 0,4 | | 171,41 | 25,05 | | |
| 154 | 3.D6 | 3.D7 | 0,34 | | 147,58 | 33,8 | | |
| 155 | 3.D7 | 3.D8 | 0,3 | | 130,8 | 43,03 | | |
| 156 | 3.D8 | 157.Ar | 0,26 | | 127,18 | 45,51 | | |
| 157 | 157.Ar | 3.D9 | 0,26 | | 123,21 | 48,49 | | |
| 158 | 3.D9 | 3.D10 | 0,25 | | 110,4 | 60,4 | | |
| 159 | 3.D10 | 3.D11 | 0,22 | | 101,84 | 70,98 | | |
| 160 | 3.D11 | 3.D12 | 0,2 | | 92,93 | 85,25 | | |
| 161 | 3.D12 | 3.D13 | 0,19 | | 85,98 | 99,58 | | |
| 163 | 148.Ar | 3.D15 | 1,5 | | 540,61 | 2,52 | | |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 164 | 3.D15 | 3.D16 | 1,09 | | 270,52 | 10,06 | | |
| 165 | 3.D16 | 3.D17 | 0,54 | | 189,02 | 20,6 | | |
| 166 | 3.D17 | 3.D18 | 0,38 | | 151,64 | 32,02 | | |
| 167 | 3.D18 | 168.Ar | 0,3 | | 149,18 | 33,08 | | |
| 168 | 168.Ar | 3.D19 | 0,3 | | 140,81 | 37,13 | | |
| 169 | 3.D19 | 3.D20 | 0,28 | | 123,76 | 48,06 | | |
| 170 | 3.D20 | 3.D21 | 0,25 | | 109,96 | 60,89 | | |
| 171 | 3.D21 | 3.D22 | 0,22 | | 100 | 73,62 | | |
| 172 | 3.D22 | 3.D23 | 0,2 | | 90,79 | 89,31 | | |
| 162 | 3.D13 | 3.D14 | 0,17 | | 80 | 115,03 | | |
| 17 | 19.Ar | 26.Ar | 0,45 | | 206,87 | 47,78 | | |
| 18 | 26.Ar | 3.A22 | 0,42 | | 196,28 | 53,08 | | |
| 19 | 3.A22 | 3.A23 | 0,39 | | 178,05 | 64,51 | | |
| 20 | 3.A23 | 3.A24 | 0,36 | | 162,34 | 77,59 | | |
| 21 | 3.A24 | 22.Ar | 0,33 | | 154,18 | 86,02 | | |
| 22 | 22.Ar | 3.A25 | 0,31 | | 140,09 | 104,19 | | |
| 23 | 3.A25 | 3.A26 | 0,28 | | 123,21 | 134,71 | | |
| 24 | 3.A26 | 3.A27 | 0,25 | | 110,48 | 167,52 | | |
| 26 | 26.Ar | 3.A15 | 0,42 | | 196,56 | 19,05 | | |
| 27 | 3.A15 | 3.A16 | 0,39 | | 166,85 | 26,44 | | |
| 28 | 3.A16 | 3.A17 | 0,34 | | 144,95 | 35,04 | | |
| 29 | 3.A17 | 3.A18 | 0,29 | | 128,13 | 44,84 | | |
| 30 | 3.A18 | 3.A19 | 0,26 | | 114,8 | 55,85 | | |
| 31 | 3.A19 | 3.A20 | 0,23 | | 103,99 | 68,07 | | |
| 32 | 3.A20 | 3.A21 | 0,21 | | 95,04 | 81,5 | | |
| 25 | 3.A27 | 3.A28 | 0,22 | | 99,92 | 204,8 | | |
| 89 | 3.E34 | 3.E35 | 0,26 | | 129,57 | 43,85 | | |
| 90 | 3.E35 | 3.E36 | 0,26 | | 115,96 | 54,74 | | |
| 173 | 3.C28 | 3.C38 | 0,18 | | 80,56 | 113,43 | | |
| 174 | 3.C36 | 176.Ar | 0,24 | | 109,69 | 169,94 | | |
| 175 | 176.Ar | 3.C37 | 0,22 | | 103,52 | 190,81 | | |
| 176 | 3.B23 | 3.B24 | 0,13 | | 59,87 | 205,38 | | |

### *1.2.4. CENTRO DE MANDO - 4*

Las características generales de la red son:

- ✓ Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230
- ✓ C.d.t. máx.(%): 3
- ✓ Cos φ : 0,95
- ✓ Temperatura cálculo conductividad eléctrica (ºC):
  - XLPE, EPR: 20
  - PVC: 20

*Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudo*

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(m/ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM.4 | 2.Ar | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 15,37 | 16 | 25/30 | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 73 | 73.Ar | 74.Ar | 9 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,43 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 74 | 74.Ar | 4.A3 | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,98 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 75 | 4.A3 | 4.A4 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,8 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 76 | 4.A4 | 4.A5 | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,61 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 77 | 4.A5 | 4.A6 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,42 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 78 | 4.A6 | 4.A7 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,23 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 79 | 4.A7 | 4.A8 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,04 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 80 | 4.A8 | 4.A9 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,85 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 81 | 4.A9 | 4.A10 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,66 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 82 | 4.A10 | 4.A11 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,48 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 83 | 4.A11 | 4.A12 | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,29 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 84 | 4.A12 | 4.A13 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,1 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 85 | 4.A13 | 4.A14 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 86 | 4.A14 | 4.A15 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,72 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 91 | 74.Ar | 4.A20 | 15 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(m/ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 92 | 4.A20 | 4.A21 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 93 | 4.A21 | 94.Ar | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 94 | 94.Ar | 4.A22 | 4 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 95 | 4.A22 | 4.A23 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 96 | 4.A23 | 4.A24 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 97 | 4.A24 | 4.A25 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 98 | 4.A25 | 4.A26 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 99 | 4.A26 | 4.A27 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 100 | 4.A27 | 4.A28 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 88 | 4.A16 | 4.A17 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 89 | 4.A17 | 4.A18 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 40 | 4.B1 | 4.B2 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 41 | 4.B2 | 4.B3 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 42 | 4.B3 | 4.B4 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 43 | 4.B4 | 4.B5 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 44 | 4.B5 | 4.B6 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mI/ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 45 | 4.B6 | 4.B7 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 46 | 4.B7 | 4.B8 | 6 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 47 | 4.B8 | 4.B9 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 48 | 4.B9 | 4.B10 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 110 | 110.Ar | 4.E21 | 14 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 111 | 4.E21 | 4.E22 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 112 | 4.E22 | 4.E23 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 113 | 4.E23 | 4.E24 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 114 | 4.E24 | 4.E25 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 115 | 4.E25 | 4.E26 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 116 | 4.E26 | 4.E27 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 107 | 107.Ar | 4.E19 | 38 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 108 | 4.E19 | 4.E20 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 109 | 4.E20 | 110.Ar | 4 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 87 | 4.A15 | 4.A16 | 20 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 117 | 107.Ar | 4.E3 | 3 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,41 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 118 | 4.E3 | 4.E4 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,22 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 119 | 4.E4 | 4.E5 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,03 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 120 | 4.E5 | 4.E6 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,84 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 121 | 4.E6 | 4.E7 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,65 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 122 | 4.E7 | 4.E8 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,46 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 123 | 4.E8 | 4.E9 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,28 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 124 | 4.E9 | 4.E10 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,09 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 125 | 4.E10 | 4.E11 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,9 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mI/ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 126 | 4.E11 | 4.E12 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,71 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 127 | 4.E12 | 4.E13 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,52 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 128 | 4.E13 | 4.E14 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,33 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 129 | 4.E14 | 4.E15 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,14 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 130 | 4.E15 | 4.E16 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,95 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 131 | 4.E16 | 4.E17 | 14 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 132 | 4.E17 | 4.E18 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 69 | CM.4 | 70.Ar | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,2 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 101 | CM.4 | 102.Ar | 6 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,62 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 102 | 102.Ar | 103.Ar | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,62 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 103 | 103.Ar | 104.Ar | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,62 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 104 | 104.Ar | 4.E1 | 21 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,62 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 105 | 4.E1 | 4.E2 | 41 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,24 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 106 | 4.E2 | 107.Ar | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,85 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 72 | 4.A2 | 73.Ar | 19 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,43 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 2 | 2.Ar | 4.B11 | 18 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 12,42 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 3 | 4.B11 | 4.B12 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 4 | 4.B12 | 4.B13 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,52 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 5 | 4.B13 | 4.B14 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,35 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 6 | 4.B14 | 4.B15 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,19 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 7 | 4.B15 | 4.B16 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,02 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 8 | 4.B16 | 4.B17 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,86 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 9 | 4.B17 | 4.B18 | 14 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,7 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 10 | 4.B18 | 4.B19 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mI/ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 4.B19 | 4.B20 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,37 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 12 | 4.B20 | 4.B21 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,2 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 13 | 4.B21 | 4.B22 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,04 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 14 | 4.B22 | 4.B23 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,88 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 15 | 4.B23 | 4.B24 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,71 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 16 | 4.B24 | 4.B25 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,55 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 17 | 4.B25 | 4.B26 | 8 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 19 | 19.Ar | 4.B45 | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,74 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 20 | 4.B45 | 4.B46 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,36 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 21 | 4.B46 | 22.Ar | 27 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,98 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 133 | CM.4 | 134.Ar | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,19 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 134 | 134.Ar | 135.Ar | 9 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,19 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 135 | 135.Ar | 136.Ar | 8 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,19 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 136 | 136.Ar | 4.F1 | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,19 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 137 | 4.F1 | 4.F2 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,81 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 138 | 4.F2 | 4.F3 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,42 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 139 | 4.F3 | 4.F4 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,04 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 140 | 4.F4 | 4.F5 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,66 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 141 | 4.F5 | 4.F6 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,27 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 142 | 4.F6 | 4.F7 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,89 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 143 | 4.F7 | 144.Ar | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 144 | 144.Ar | 4.F8 | 30 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 145 | 144.Ar | 146.Ar | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,13 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 146 | 146.Ar | 4.F9 | 9 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mI/ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 147 | 4.F9 | 4.F10 | 41 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 148 | 4.F10 | 4.F11 | 47 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 149 | 4.F11 | 4.F12 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 150 | 4.F12 | 151.Ar | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 151 | 151.Ar | 4.F13 | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 152 | 4.F13 | 4.F14 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 153 | 146.Ar | 4.F15 | 8 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 154 | 4.F15 | 4.F16 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 155 | 4.F16 | 4.F17 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 156 | 4.F17 | 157.Ar | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 157 | 157.Ar | 158.Ar | 19 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 158 | 158.Ar | 4.F18 | 29 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 159 | 4.F18 | 4.F19 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 160 | 4.F19 | 4.F20 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 161 | 158.Ar | 162.Ar | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 162 | 162.Ar | 4.F21 | 8 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 163 | 4.F21 | 4.F22 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 164 | 4.F22 | 4.F23 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 165 | 4.F23 | 4.F24 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 50 | 4.B27 | 4.B28 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,79 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 51 | 4.B28 | 4.B29 | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,63 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 52 | 4.B29 | 4.B30 | 14 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,46 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 53 | 4.B30 | 4.B31 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 54 | 4.B31 | 4.B32 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,13 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mI/ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 55 | 4.B32 | 4.B33 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,97 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 56 | 4.B33 | 4.B34 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,81 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 57 | 4.B34 | 4.B35 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,64 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 58 | 4.B35 | 4.B36 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,48 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 59 | 4.B36 | 4.B37 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,31 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 60 | 4.B37 | 4.B38 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 61 | 4.B38 | 4.B39 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,98 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 62 | 4.B39 | 63.Ar | 14 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,82 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 63 | 63.Ar | 64.Ar | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,82 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 64 | 64.Ar | 4.B40 | 8 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,82 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 65 | 4.B40 | 4.B41 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,66 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 66 | 4.B41 | 4.B42 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,49 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 67 | 4.B42 | 4.B43 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,33 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 68 | 4.B43 | 4.B44 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,16 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 202 | 202.Ar | 4.D1 | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,96 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 203 | 4.D1 | 4.D2 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,57 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 204 | 4.D2 | 4.D3 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,19 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 205 | 4.D3 | 4.D4 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,81 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 206 | 4.D4 | 4.D5 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,42 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 207 | 4.D5 | 4.D6 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,04 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 208 | 4.D6 | 4.D7 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,66 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 209 | 4.D7 | 210.Ar | 16 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,27 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 210 | 210.Ar | 211.Ar | 14 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 211 | 211.Ar | 4.D14 | 6 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,98 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mI/ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 212 | 4.D14 | 4.D15 | 27 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,59 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 213 | 4.D15 | 4.D16 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 214 | 4.D16 | 215.Ar | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 215 | 215.Ar | 216.Ar | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 216 | 216.Ar | 4.D17 | 9 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 223 | 223.Ar | 4.D23 | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 224 | 223.Ar | 4.D24 | 34 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 225 | 4.D24 | 4.D25 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 192 | 4.C25 | 4.C24 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 190 | 190 | 4.C23 | 27 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 227 | 211.Ar | 4.D10 | 41 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 228 | 4.D10 | 4.D11 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 229 | 4.D11 | 4.D12 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 230 | 4.D12 | 4.D13 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 217 | 4.D17 | 4.D18 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 218 | 4.D18 | 4.D19 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 219 | 4.D19 | 4.D20 | 39 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 166 | CM.4 | 167.Ar | 6 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,96 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 167 | 167.Ar | 168.Ar | 5 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,96 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 168 | 168.Ar | 4.C1 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,96 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 169 | 4.C1 | 4.C2 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,57 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 172 | 4.C3 | 4.C4 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,81 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 173 | 4.C4 | 174.Ar | 5 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,42 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 174 | 174.Ar | 4.C5 | 15 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(m/ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 175 | 4.C5 | 4.C6 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 176 | 4.C6 | 4.C7 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 177 | 4.C7 | 4.C8 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 231 | 210.Ar | 4.D8 | 21 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 232 | 4.D8 | 4.D9 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 180 | 4.C11 | 4.C10 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 181 | 174.Ar | 182.Ar | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,74 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 182 | 182.Ar | 4.C17 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 183 | 182.Ar | 4.C18 | 37 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 184 | 4.C18 | 4.C19 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 185 | 4.C19 | 4.C20 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 186 | 4.C20 | 4.C21 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 187 | 4.C21 | 188 | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 188 | 188 | 4.C22 | 8 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 189 | 188 | 190 | 14 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 221 | 4.D21 | 4.D22 | 35 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 226 | 4.D26 | 4.D25 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 222 | 216.Ar | 223.Ar | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 200 | CM.4 | 201.Ar | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,96 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 201 | 201.Ar | 202.Ar | 6 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,96 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 179 | 4.C9 | 4.C10 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 90 | 4.A18 | 4.A19 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 194 | 182.Ar | 195.Ar | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 195 | 195.Ar | 4.C12 | 6 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(m/ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 196 | 195.Ar | 4.C13 | 41 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 197 | 4.C13 | 4.C14 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 198 | 4.C14 | 4.C15 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 199 | 4.C15 | 4.C16 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 170 | 4.C2 | 171.Ar | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,19 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 171 | 171.Ar | 4.C3 | 21 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,19 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 193 | 4.C25 | 4.C26 | 41 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 191 | 4.C24 | 190 | 6 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 49 | 4.B27 | 2.Ar | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -2,95 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 220 | 4.D21 | 4.D20 | 37 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 178 | 4.C9 | 4.C8 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 22 | 22.Ar | 23.Ar | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,98 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 23 | 23.Ar | 4.B54 | 6 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 24 | 4.B54 | 4.B55 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 25 | 4.B55 | 26.Ar | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 26 | 26.Ar | 4.B56 | 19 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 27 | 4.B56 | 4.B57 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 28 | 4.B57 | 4.B58 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 29 | 4.B58 | 4.B59 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 30 | 23.Ar | 4.B47 | 49 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 31 | 4.B47 | 4.B48 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 32 | 4.B48 | 4.B49 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 33 | 4.B49 | 4.B50 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 34 | 4.B50 | 4.B51 | 8 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |

| Linea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mΩ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 35 | 4.B51 | 4.B52 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 36 | 4.B52 | 4.B53 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 18 | 19.Ar | 4.B11 | 17 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -5,74 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 70 | 70.Ar | 4.A1 | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,2 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 71 | 4.A1 | 4.A2 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,81 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 37 | 4.B11 | 38.Ar | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 38 | 38.Ar | 39.Ar | 8 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 39 | 39.Ar | 4.B1 | 22 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| CM.4 | 0 | 400 | 0 | (39.677,402 W) |
| 2.Ar | -0,497 | 399,503 | 0,124 | (0 W) |
| 73.Ar | -3,738 | 396,262 | 0,934 | (0 W) |
| 74.Ar | -4,065 | 395,935 | 1,016 | (0 W) |
| 4.A3 | -4,26 | 395,74 | 1,065 | (-124,2 W) |
| 4.A4 | -4,484 | 395,517 | 1,121 | (-124,2 W) |
| 4.A5 | -4,678 | 395,322 | 1,169 | (-124,2 W) |
| 4.A6 | -4,895 | 395,105 | 1,224 | (-124,2 W) |
| 4.A7 | -5,085 | 394,915 | 1,271 | (-124,2 W) |
| 4.A8 | -5,264 | 394,736 | 1,316 | (-124,2 W) |
| 4.A9 | -5,432 | 394,568 | 1,358 | (-124,2 W) |
| 4.A10 | -5,588 | 394,412 | 1,397 | (-124,2 W) |
| 4.A11 | -5,734 | 394,266 | 1,433 | (-124,2 W) |
| 4.A12 | -5,857 | 394,143 | 1,464 | (-124,2 W) |
| 4.A13 | -5,98 | 394,02 | 1,495 | (-124,2 W) |
| 4.A14 | -6,102 | 393,898 | 1,525 | (-124,2 W) |
| 4.A15 | -6,203 | 393,797 | 1,551 | (-124,2 W) |
| 4.A20 | -4,318 | 395,682 | 1,08 | (-252 W) |
| 4.A21 | -4,978 | 395,022 | 1,245 | (-252 W) |
| 94.Ar | -5,32 | 394,68 | 1,33 | (0 W) |
| 4.A22 | -5,372 | 394,628 | 1,343 | (-252 W) |
| 4.A23 | -5,653 | 394,347 | 1,413 | (-252 W) |
| 4.A24 | -5,888 | 394,112 | 1,472 | (-252 W) |
| 4.A25 | -6,075 | 393,925 | 1,519 | (-252 W) |
| 4.A26 | -6,216 | 393,784 | 1,554 | (-252 W) |
| 4.A27 | -6,31 | 393,69 | 1,577 | (-252 W) |
| 4.A28 | -6,357 | 393,643 | 1,589 | (-252 W) |
| 4.A19 | -6,634 | 393,366 | 1,658 | (-252 W) |
| 4.A16 | -6,353 | 393,647 | 1,588 | (-252 W) |
| 4.A17 | -6,493 | 393,507 | 1,623 | (-252 W) |
| 4.A18 | -6,587 | 393,413 | 1,647 | (-252 W) |
| 4.B1 | -1,903 | 398,097 | 0,476 | (-252 W) |
| 4.B2 | -2,325 | 397,675 | 0,581 | (-252 W) |
| 4.B3 | -2,7 | 397,3 | 0,675 | (-252 W) |
| 4.B4 | -3,028 | 396,972 | 0,757 | (-252 W) |
| 4.B5 | -3,321 | 396,679 | 0,83 | (-252 W) |
| 4.B6 | -3,546 | 396,454 | 0,886 | (-252 W) |
| 4.B7 | -3,733 | 396,267 | 0,933 | (-252 W) |
| 4.B8 | -3,767 | 396,233 | 0,942 | (-252 W) |
| 4.B9 | -3,861 | 396,139 | 0,965 | (-252 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 4.B10 | -3,908 | 396,092 | 0,977 | (-252 W) |
| 110.Ar | -5,068 | 394,932 | 1,267 | (0 W) |
| 4.E21 | -5,251 | 394,749 | 1,313 | (-252 W) |
| 4.E22 | -5,533 | 394,467 | 1,383 | (-252 W) |
| 4.E23 | -5,767 | 394,233 | 1,442 | (-252 W) |
| 4.E24 | -5,954 | 394,046 | 1,489 | (-252 W) |
| 4.E25 | -6,095 | 393,905 | 1,524 | (-252 W) |
| 4.E26 | -6,189 | 393,811 | 1,547 | (-252 W) |
| 4.E27 | -6,236 | 393,764 | 1,559 | (-252 W) |
| 107.Ar | -3,729 | 396,271 | 0,932 | (0 W) |
| 4.E19 | -4,37 | 395,63 | 1,093 | (-252 W) |
| 4.E20 | -5,015 | 394,985 | 1,254 | (-252 W) |
| 4.E3 | -3,779 | 396,221 | 0,945 | (-124,2 W) |
| 4.E4 | -3,968 | 396,032 | 0,992 | (-124,2 W) |
| 4.E5 | -4,146 | 395,854 | 1,037 | (-124,2 W) |
| 4.E6 | -4,313 | 395,687 | 1,078 | (-124,2 W) |
| 4.E7 | -4,469 | 395,531 | 1,117 | (-124,2 W) |
| 4.E8 | -4,614 | 395,386 | 1,153 | (-124,2 W) |
| 4.E9 | -4,747 | 395,253 | 1,187 | (-124,2 W) |
| 4.E10 | -4,87 | 395,13 | 1,218 | (-124,2 W) |
| 4.E11 | -4,982 | 395,018 | 1,245 | (-124,2 W) |
| 4.E12 | -5,082 | 394,918 | 1,271 | (-124,2 W) |
| 4.E13 | -5,171 | 394,829 | 1,293 | (-124,2 W) |
| 4.E14 | -5,25 | 394,75 | 1,312 | (-124,2 W) |
| 4.E15 | -5,317 | 394,683 | 1,329 | (-124,2 W) |
| 4.E16 | -5,373 | 394,627 | 1,343 | (-124,2 W) |
| 4.E17 | -5,425 | 394,574 | 1,356 | (-252 W) |
| 4.E18 | -5,508 | 394,492 | 1,377 | (-252 W) |
| 70.Ar | -0,401 | 399,599 | 0,1 | (0 W) |
| 102.Ar | -0,224 | 399,776 | 0,056 | (0 W) |
| 103.Ar | -0,709 | 399,291 | 0,177 | (0 W) |
| 104.Ar | -1,157 | 398,843 | 0,289 | (0 W) |
| 4.E1 | -1,94 | 398,06 | 0,485 | (-252 W) |
| 4.E2 | -3,393 | 396,607 | 0,848 | (-252 W) |
| 4.A2 | -3,046 | 396,954 | 0,762 | (-252 W) |
| 4.B11 | -1,153 | 398,847 | 0,288 | (-108 W) |
| 4.B12 | -1,311 | 398,689 | 0,328 | (-108 W) |
| 4.B13 | -1,471 | 398,529 | 0,368 | (-108 W) |
| 4.B14 | -1,609 | 398,391 | 0,402 | (-108 W) |
| 4.B15 | -1,749 | 398,251 | 0,437 | (-108 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 4.B16 | -1,868 | 398,132 | 0,467 | (-108 W) |
| 4.B17 | -1,977 | 398,023 | 0,494 | (-108 W) |
| 4.B18 | -2,093 | 397,907 | 0,523 | (-108 W) |
| 4.B19 | -2,183 | 397,817 | 0,546 | (-108 W) |
| 4.B20 | -2,263 | 397,737 | 0,566 | (-108 W) |
| 4.B21 | -2,34 | 397,66 | 0,585 | (-108 W) |
| 4.B22 | -2,401 | 397,599 | 0,6 | (-108 W) |
| 4.B23 | -2,457 | 397,543 | 0,614 | (-108 W) |
| 4.B24 | -2,499 | 397,501 | 0,625 | (-108 W) |
| 4.B25 | -2,533 | 397,467 | 0,633 | (-108 W) |
| 4.B26 | -2,548 | 397,452 | 0,637 | (-252 W) |
| 19.Ar | -1,44 | 398,56 | 0,36 | (0 W) |
| 4.B45 | -1,558 | 398,442 | 0,39 | (-252 W) |
| 4.B46 | -2,251 | 397,749 | 0,563 | (-252 W) |
| 22.Ar | -2,646 | 397,354 | 0,662 | (0 W) |
| 134.Ar | -0,495 | 399,505 | 0,124 | (0 W) |
| 135.Ar | -0,9 | 399,1 | 0,225 | (0 W) |
| 136.Ar | -1,26 | 398,74 | 0,315 | (0 W) |
| 4.F1 | -1,71 | 398,29 | 0,428 | (-252 W) |
| 4.F2 | -2,831 | 397,169 | 0,708 | (-252 W) |
| 4.F3 | -3,862 | 396,138 | 0,966 | (-252 W) |
| 4.F4 | -4,847 | 395,153 | 1,212 | (-252 W) |
| 4.F5 | -5,784 | 394,216 | 1,446 | (-252 W) |
| 4.F6 | -6,675 | 393,325 | 1,669 | (-252 W) |
| 4.F7 | -7,552 | 392,448 | 1,888 | (-252 W) |
| 144.Ar | -7,903 | 392,097 | 1,976 | (0 W) |
| 4.F8 | -7,959 | 392,041 | 1,99 | (-252 W) |
| 146.Ar | -8,293 | 391,707 | 2,073 | (0 W) |
| 4.F9 | -8,394 | 391,606 | 2,099 | (-252 W) |
| 4.F10 | -8,779 | 391,221 | 2,195 | (-252 W) |
| 4.F11 | -9,131 | 390,869 | 2,283 | (-252 W) |
| 4.F12 | -9,379 | 390,621 | 2,345 | (-252 W) |
| 151.Ar | -9,469 | 390,531 | 2,367 | (0 W) |
| 4.F13 | -9,51 | 390,49 | 2,378 | (-252 W) |
| 4.F14 | -9,557 | 390,443 | 2,389 | (-252 W) |
| 4.F15 | -8,443 | 391,557 | 2,111 | (-252 W) |
| 4.F16 | -8,848 | 391,152 | 2,212 | (-252 W) |
| 4.F17 | -9,238 | 390,762 | 2,31 | (-252 W) |
| 157.Ar | -9,369 | 390,631 | 2,342 | (0 W) |
| 158.Ar | -9,619 | 390,381 | 2,405 | (0 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 4.F18 | -9,782 | 390,218 | 2,445 | (-252 W) |
| 4.F19 | -9,947 | 390,053 | 2,487 | (-252 W) |
| 4.F20 | -10,028 | 389,973 | 2,507 | (-252 W) |
| 162.Ar | -9,701 | 390,299 | 2,425 | (0 W) |
| 4.F21 | -9,761 | 390,239 | 2,44 | (-252 W) |
| 4.F22 | -10,009 | 389,991 | 2,502 | (-252 W) |
| 4.F23 | -10,174 | 389,826 | 2,543 | (-252 W) |
| 4.F24 | -10,254 | 389,746 | 2,564 | (-252 W) |
| 4.B27 | -0,598 | 399,402 | 0,15 | (-108 W) |
| 4.B28 | -0,776 | 399,224 | 0,194 | (-108 W) |
| 4.B29 | -0,917 | 399,083 | 0,229 | (-108 W) |
| 4.B30 | -1,086 | 398,914 | 0,271 | (-108 W) |
| 4.B31 | -1,221 | 398,779 | 0,305 | (-108 W) |
| 4.B32 | -1,346 | 398,654 | 0,337 | (-108 W) |
| 4.B33 | -1,462 | 398,538 | 0,365 | (-108 W) |
| 4.B34 | -1,577 | 398,423 | 0,394 | (-108 W) |
| 4.B35 | -1,681 | 398,319 | 0,42 | (-108 W) |
| 4.B36 | -1,768 | 398,232 | 0,442 | (-108 W) |
| 4.B37 | -1,852 | 398,148 | 0,463 | (-108 W) |
| 4.B38 | -1,925 | 398,075 | 0,481 | (-108 W) |
| 4.B39 | -1,983 | 398,017 | 0,496 | (-108 W) |
| 63.Ar | -2,039 | 397,961 | 0,51 | (0 W) |
| 64.Ar | -2,087 | 397,913 | 0,522 | (0 W) |
| 4.B40 | -2,119 | 397,881 | 0,53 | (-108 W) |
| 4.B41 | -2,161 | 397,839 | 0,54 | (-108 W) |
| 4.B42 | -2,192 | 397,808 | 0,548 | (-108 W) |
| 4.B43 | -2,212 | 397,788 | 0,553 | (-108 W) |
| 4.B44 | -2,222 | 397,778 | 0,556 | (-108 W) |
| 202.Ar | -0,634 | 399,366 | 0,158 | (0 W) |
| 4.D1 | -0,975 | 399,025 | 0,244 | (-252 W) |
| 4.D2 | -2,147 | 397,853 | 0,537 | (-252 W) |
| 4.D3 | -3,227 | 396,773 | 0,807 | (-252 W) |
| 4.D4 | -4,348 | 395,652 | 1,087 | (-252 W) |
| 4.D5 | -5,338 | 394,662 | 1,335 | (-252 W) |
| 4.D6 | -6,323 | 393,677 | 1,581 | (-252 W) |
| 4.D7 | -7,26 | 392,74 | 1,815 | (-252 W) |
| 210.Ar | -7,83 | 392,17 | 1,957 | (0 W) |
| 211.Ar | -8,276 | 391,724 | 2,069 | (0 W) |
| 4.D14 | -8,422 | 391,578 | 2,106 | (-252 W) |
| 4.D15 | -9,03 | 390,97 | 2,257 | (-252 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 4.D16 | -9,525 | 390,475 | 2,381 | (-252 W) |
| 215.Ar | -9,712 | 390,288 | 2,428 | (0 W) |
| 216.Ar | -10,163 | 389,837 | 2,541 | (0 W) |
| 4.D17 | -10,264 | 389,736 | 2,566 | (-252 W) |
| 223.Ar | -10,245 | 389,755 | 2,561 | (0 W) |
| 4.D23 | -10,264 | 389,736 | 2,566 | (-252 W) |
| 4.D24 | -10,436 | 389,564 | 2,609 | (-252 W) |
| 4.D25 | -10,601 | 389,399 | 2,65 | (-252 W) |
| 4.D26 | -10,686 | 389,314 | 2,671 | (-252 W) |
| 4.C26 | -11,188 | 388,812 | 2,797 | (-252 W) |
| 4.C25 | -11,111 | 388,889 | 2,778 | (-252 W) |
| 4.C24 | -10,946 | 389,054 | 2,737 | (-252 W) |
| 190 | -10,913 | 389,087 | 2,728 | (0 W) |
| 4.C23 | -10,963 | 389,037 | 2,741 | (-252 W) |
| 4.D10 | -8,584 | 391,416 | 2,146 | (-252 W) |
| 4.D11 | -8,837 | 391,163 | 2,209 | (-252 W) |
| 4.D12 | -8,998 | 391,002 | 2,25 | (-252 W) |
| 4.D13 | -9,081 | 390,919 | 2,27 | (-252 W) |
| 4.D18 | -10,676 | 389,324 | 2,669 | (-252 W) |
| 4.D19 | -11,014 | 388,986 | 2,753 | (-252 W) |
| 4.D20 | -11,233 | 388,767 | 2,808 | (-252 W) |
| 4.D22 | -11,438 | 388,562 | 2,859* | (-252 W) |
| 4.D21 | -11,372 | 388,628 | 2,843 | (-252 W) |
| 167.Ar | -0,292 | 399,707 | 0,073 | (0 W) |
| 168.Ar | -0,536 | 399,464 | 0,134 | (0 W) |
| 4.C1 | -1,755 | 398,245 | 0,439 | (-252 W) |
| 4.C2 | -3,818 | 396,182 | 0,954 | (-252 W) |
| 4.C3 | -5,798 | 394,203 | 1,449 | (-252 W) |
| 4.C4 | -7,695 | 392,305 | 1,924 | (-252 W) |
| 174.Ar | -7,901 | 392,099 | 1,975 | (0 W) |
| 4.C5 | -8,098 | 391,902 | 2,025 | (-252 W) |
| 4.C6 | -8,593 | 391,407 | 2,148 | (-252 W) |
| 4.C7 | -9,006 | 390,994 | 2,251 | (-252 W) |
| 4.C8 | -9,328 | 390,672 | 2,332 | (-252 W) |
| 4.C9 | -9,576 | 390,424 | 2,394 | (-252 W) |
| 4.D8 | -7,909 | 392,091 | 1,977 | (-252 W) |
| 4.D9 | -7,989 | 392,011 | 1,997 | (-252 W) |
| 4.C11 | -9,748 | 390,252 | 2,437 | (-252 W) |
| 4.C10 | -9,666 | 390,334 | 2,416 | (-252 W) |
| 182.Ar | -8,239 | 391,761 | 2,06 | (0 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 4.C17 | -8,286 | 391,714 | 2,071 | (-252 W) |
| 4.C18 | -8,863 | 391,137 | 2,216 | (-252 W) |
| 4.C19 | -9,508 | 390,492 | 2,377 | (-252 W) |
| 4.C20 | -10,086 | 389,914 | 2,521 | (-252 W) |
| 4.C21 | -10,592 | 389,408 | 2,648 | (-252 W) |
| 188 | -10,807 | 389,193 | 2,702 | (0 W) |
| 4.C22 | -10,823 | 389,177 | 2,706 | (-252 W) |
| 201.Ar | -0,341 | 399,659 | 0,085 | (0 W) |
| 195.Ar | -8,342 | 391,658 | 2,085 | (0 W) |
| 4.C12 | -8,353 | 391,647 | 2,088 | (-252 W) |
| 4.C13 | -8,649 | 391,351 | 2,162 | (-252 W) |
| 4.C14 | -8,897 | 391,103 | 2,224 | (-252 W) |
| 4.C15 | -9,066 | 390,934 | 2,266 | (-252 W) |
| 4.C16 | -9,146 | 390,854 | 2,287 | (-252 W) |
| 171.Ar | -4,852 | 395,147 | 1,213 | (0 W) |
| 23.Ar | -2,822 | 397,178 | 0,705 | (0 W) |
| 4.B54 | -2,889 | 397,111 | 0,722 | (-252 W) |
| 4.B55 | -3,292 | 396,708 | 0,823 | (-252 W) |
| 26.Ar | -3,487 | 396,513 | 0,872 | (0 W) |
| 4.B56 | -3,63 | 396,37 | 0,907 | (-252 W) |
| 4.B57 | -3,877 | 396,123 | 0,969 | (-252 W) |
| 4.B58 | -4,042 | 395,958 | 1,011 | (-252 W) |
| 4.B59 | -4,125 | 395,875 | 1,031 | (-252 W) |
| 4.B47 | -3,208 | 396,792 | 0,802 | (-252 W) |
| 4.B48 | -3,505 | 396,495 | 0,876 | (-252 W) |
| 4.B49 | -3,752 | 396,248 | 0,938 | (-252 W) |
| 4.B50 | -3,95 | 396,05 | 0,988 | (-252 W) |
| 4.B51 | -3,977 | 396,023 | 0,994 | (-252 W) |
| 4.B52 | -4,033 | 395,967 | 1,008 | (-252 W) |
| 4.B53 | -4,062 | 395,938 | 1,015 | (-252 W) |
| 4.A1 | -1,325 | 398,675 | 0,331 | (-252 W) |
| 38.Ar | -1,341 | 398,659 | 0,335 | (0 W) |
| 39.Ar | -1,491 | 398,509 | 0,373 | (0 W) |

NOTA:

- * Nudo de mayor c.d.t.

Caída de tensión total en los distintos itinerarios:

CM.4-70.Ar-4.A1-4.A2-73.Ar-74.Ar-4.A20-4.A21-94.Ar-4.A22-4.A23-4.A24-4.A25-4.A26-4.A27-4.A28 = 1.59 %

CM.4-70.Ar-4.A1-4.A2-73.Ar-74.Ar-4.A3-4.A4-4.A5-4.A6-4.A7-4.A8-4.A9-4.A10-4.A11-4.A12-4.A13-4.A14-4.A15-4.A16-4.A17-4.A18-4.A19 = 1.66 %

CM.4-2.Ar-4.B11-38.Ar-39.Ar-4.B1-4.B2-4.B3-4.B4-4.B5-4.B6-4.B7-4.B8-4.B9-4.B10 = 0.98 %

CM.4-102.Ar-103.Ar-104.Ar-4.E1-4.E2-107.Ar-4.E19-4.E20-110.Ar-4.E21-4.E22-4.E23-4.E24-4.E25-4.E26-4.E27 = 1.56 %

CM.4-102.Ar-103.Ar-104.Ar-4.E1-4.E2-107.Ar-4.E3-4.E4-4.E5-4.E6-4.E7-4.E8-4.E9-4.E10-4.E11-4.E12-4.E13-4.E14-4.E15-4.E16-4.E17-4.E18 = 1.38 %

CM.4-2.Ar-4.B11-4.B12-4.B13-4.B14-4.B15-4.B16-4.B17-4.B18-4.B19-4.B20-4.B21-4.B22-4.B23-4.B24-4.B25-4.B26 = 0.64 %

CM.4-134.Ar-135.Ar-136.Ar-4.F1-4.F2-4.F3-4.F4-4.F5-4.F6-4.F7-144.Ar-4.F8 = 1.99 %

CM.4-134.Ar-135.Ar-136.Ar-4.F1-4.F2-4.F3-4.F4-4.F5-4.F6-4.F7-144.Ar-146.Ar-4.F9-4.F10-4.F11-4.F12-151.Ar-4.F13-4.F14 = 2.39 %

CM.4-134.Ar-135.Ar-136.Ar-4.F1-4.F2-4.F3-4.F4-4.F5-4.F6-4.F7-144.Ar-146.Ar-4.F15-4.F16-4.F17-157.Ar-158.Ar-4.F18-4.F19-4.F20 = 2.51 %

CM.4-134.Ar-135.Ar-136.Ar-4.F1-4.F2-4.F3-4.F4-4.F5-4.F6-4.F7-144.Ar-146.Ar-4.F15-4.F16-4.F17-157.Ar-158.Ar-162.Ar-4.F21-4.F22-4.F23-4.F24 = 2.56 %

CM.4-2.Ar-4.B27-4.B28-4.B29-4.B30-4.B31-4.B32-4.B33-4.B34-4.B35-4.B36-4.B37-4.B38-4.B39-63.Ar-64.Ar-4.B40-4.B41-4.B42-4.B43-4.B44 = 0.56 %

CM.4-201.Ar-202.Ar-4.D1-4.D2-4.D3-4.D4-4.D5-4.D6-4.D7-210.Ar-211.Ar-4.D14-4.D15-4.D16-215.Ar-216.Ar-223.Ar-4.D23 = 2.57 %

CM.4-201.Ar-202.Ar-4.D1-4.D2-4.D3-4.D4-4.D5-4.D6-4.D7-210.Ar-211.Ar-4.D14-4.D15-4.D16-215.Ar-216.Ar-223.Ar-4.D24-4.D25-4.D26 = 2.67 %

CM.4-167.Ar-168.Ar-4.C1-4.C2-171.Ar-4.C3-4.C4-174.Ar-182.Ar-4.C18-4.C19-4.C20-4.C21-188-190-4.C24-4.C25-4.C26 = 2.8 %

CM.4-167.Ar-168.Ar-4.C1-4.C2-171.Ar-4.C3-4.C4-174.Ar-182.Ar-4.C18-4.C19-4.C20-4.C21-188-190-4.C23 = 2.74 %

CM.4-201.Ar-202.Ar-4.D1-4.D2-4.D3-4.D4-4.D5-4.D6-4.D7-210.Ar-211.Ar-4.D10-4.D11-4.D12-4.D13 = 2.27 %

CM.4-201.Ar-202.Ar-4.D1-4.D2-4.D3-4.D4-4.D5-4.D6-4.D7-210.Ar-211.Ar-4.D14-4.D15-4.D16-215.Ar-216.Ar-4.D17-4.D18-4.D19-4.D20-4.D21-4.D22 = 2.86 %

CM.4-201.Ar-202.Ar-4.D1-4.D2-4.D3-4.D4-4.D5-4.D6-4.D7-210.Ar-4.D8-4.D9 = 2 %

CM.4-167.Ar-168.Ar-4.C1-4.C2-171.Ar-4.C3-4.C4-174.Ar-4.C5-4.C6-4.C7-4.C8-4.C9-4.C10-4.C11 = 2.44 %

CM.4-167.Ar-168.Ar-4.C1-4.C2-171.Ar-4.C3-4.C4-174.Ar-182.Ar-4.C17 = 2.07 %

CM.4-167.Ar-168.Ar-4.C1-4.C2-171.Ar-4.C3-4.C4-174.Ar-182.Ar-4.C18-4.C19-4.C20-4.C21-188-4.C22 = 2.71 %

CM.4-167.Ar-168.Ar-4.C1-4.C2-171.Ar-4.C3-4.C4-174.Ar-182.Ar-195.Ar-4.C12 = 2.09 %

CM.4-167.Ar-168.Ar-4.C1-4.C2-171.Ar-4.C3-4.C4-174.Ar-182.Ar-195.Ar-4.C13-4.C14-4.C15-4.C16 = 2.29 %

CM.4-2.Ar-4.B11-19.Ar-4.B45-4.B46-22.Ar-23.Ar-4.B54-4.B55-26.Ar-4.B56-4.B57-4.B58-4.B59 = 1.03 %

CM.4-2.Ar-4.B11-19.Ar-4.B45-4.B46-22.Ar-23.Ar-4.B47-4.B48-4.B49-4.B50-4.B51-4.B52-4.B53 = 1.02 %

## *Resultados Cortocircuito*

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM.4 | 2.Ar | 10 | 10 | 2.330,62 | 0,38 | | 16; B |
| 73 | 73.Ar | 74.Ar | 0,54 | | 248,6 | 11,91 | | |
| 74 | 74.Ar | 4.A3 | 0,5 | | 228,06 | 14,15 | | |
| 75 | 4.A3 | 4.A4 | 0,46 | | 207,49 | 17,1 | | |
| 76 | 4.A4 | 4.A5 | 0,42 | | 191,64 | 20,04 | | |
| 77 | 4.A5 | 4.A6 | 0,38 | | 175,78 | 23,83 | | |
| 78 | 4.A6 | 4.A7 | 0,35 | | 163,3 | 27,61 | | |
| 79 | 4.A7 | 4.A8 | 0,33 | | 152,48 | 31,66 | | |
| 80 | 4.A8 | 4.A9 | 0,31 | | 143 | 36 | | |
| 81 | 4.A9 | 4.A10 | 0,29 | | 134,63 | 40,62 | | |
| 82 | 4.A10 | 4.A11 | 0,27 | | 127,18 | 45,51 | | |
| 83 | 4.A11 | 4.A12 | 0,26 | | 121,05 | 50,24 | | |
| 84 | 4.A12 | 4.A13 | 0,24 | | 115 | 55,67 | | |
| 85 | 4.A13 | 4.A14 | 0,23 | | 109,09 | 61,86 | | |
| 86 | 4.A14 | 4.A15 | 0,22 | | 104,15 | 67,87 | | |
| 91 | 74.Ar | 4.A20 | 0,5 | | 219,01 | 15,35 | | |
| 92 | 4.A20 | 4.A21 | 0,44 | | 162,34 | 27,93 | | |
| 93 | 4.A21 | 94.Ar | 0,33 | | 140,81 | 37,13 | | |
| 94 | 94.Ar | 4.A22 | 0,28 | | 137,99 | 38,66 | | |
| 95 | 4.A22 | 4.A23 | 0,28 | | 122,66 | 48,93 | | |
| 96 | 4.A23 | 4.A24 | 0,25 | | 110,4 | 60,4 | | |
| 97 | 4.A24 | 4.A25 | 0,22 | | 100,36 | 73,09 | | |
| 98 | 4.A25 | 4.A26 | 0,2 | | 92 | 86,98 | | |
| 99 | 4.A26 | 4.A27 | 0,18 | | 84,92 | 102,08 | | |
| 100 | 4.A27 | 4.A28 | 0,17 | | 78,86 | 118,39 | | |
| 88 | 4.A16 | 4.A17 | 0,19 | | 89,03 | 92,87 | | |
| 89 | 4.A17 | 4.A18 | 0,18 | | 82,39 | 108,46 | | |
| 40 | 4.B1 | 4.B2 | 0,89 | | 315,68 | 7,39 | | |
| 41 | 4.B2 | 4.B3 | 0,63 | | 245,5 | 12,21 | | |
| 42 | 4.B3 | 4.B4 | 0,49 | | 200,85 | 18,25 | | |
| 43 | 4.B4 | 4.B5 | 0,4 | | 168,9 | 25,81 | | |
| 44 | 4.B5 | 4.B6 | 0,34 | | 147,27 | 33,94 | | |
| 45 | 4.B6 | 4.B7 | 0,3 | | 129,94 | 43,6 | | |
| 46 | 4.B7 | 4.B8 | 0,26 | | 126,37 | 46,1 | | |
| 47 | 4.B8 | 4.B9 | 0,25 | | 113,39 | 57,26 | | |
| 48 | 4.B9 | 4.B10 | 0,23 | | 102,83 | 69,62 | | |
| 110 | 110.Ar | 4.E21 | 0,29 | | 133,33 | 41,41 | | |
| 111 | 4.E21 | 4.E22 | 0,27 | | 118,96 | 52,02 | | |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112 | 4.E22 | 4.E23 | 0,24 | | 107,39 | 63,83 | | |
| 113 | 4.E23 | 4.E24 | 0,22 | | 97,87 | 76,86 | | |
| 114 | 4.E24 | 4.E25 | 0,2 | | 89,9 | 91,09 | | |
| 115 | 4.E25 | 4.E26 | 0,18 | | 83,13 | 106,52 | | |
| 116 | 4.E26 | 4.E27 | 0,17 | | 77,31 | 123,17 | | |
| 107 | 107.Ar | 4.E19 | 0,51 | | 189,02 | 20,6 | | |
| 108 | 4.E19 | 4.E20 | 0,38 | | 146,02 | 34,53 | | |
| 109 | 4.E20 | 110.Ar | 0,29 | | 143 | 36 | | |
| 87 | 4.A15 | 4.A16 | 0,21 | | 96,84 | 78,5 | | |
| 117 | 107.Ar | 4.E3 | 0,51 | | 248,6 | 11,91 | | |
| 118 | 4.E3 | 4.E4 | 0,5 | | 224,35 | 14,63 | | |
| 119 | 4.E4 | 4.E5 | 0,45 | | 204,42 | 17,62 | | |
| 120 | 4.E5 | 4.E6 | 0,41 | | 187,73 | 20,89 | | |
| 121 | 4.E6 | 4.E7 | 0,38 | | 173,57 | 24,44 | | |
| 122 | 4.E7 | 4.E8 | 0,35 | | 161,39 | 28,26 | | |
| 123 | 4.E8 | 4.E9 | 0,32 | | 150,81 | 32,37 | | |
| 124 | 4.E9 | 4.E10 | 0,3 | | 141,53 | 36,75 | | |
| 125 | 4.E10 | 4.E11 | 0,28 | | 133,33 | 41,41 | | |
| 126 | 4.E11 | 4.E12 | 0,27 | | 126,02 | 46,35 | | |
| 127 | 4.E12 | 4.E13 | 0,25 | | 119,48 | 51,57 | | |
| 128 | 4.E13 | 4.E14 | 0,24 | | 113,58 | 57,07 | | |
| 129 | 4.E14 | 4.E15 | 0,23 | | 108,23 | 62,84 | | |
| 130 | 4.E15 | 4.E16 | 0,22 | | 103,37 | 68,9 | | |
| 131 | 4.E16 | 4.E17 | 0,21 | | 98,22 | 76,31 | | |
| 132 | 4.E17 | 4.E18 | 0,2 | | 84,92 | 102,08 | | |
| 69 | CM.4 | 70.Ar | 10 | 10 | 1.817,29 | 0,22 | | 10; B |
| 101 | CM.4 | 102.Ar | 10 | 10 | 2.452,15 | 0,12 | | 10; B |
| 102 | 102.Ar | 103.Ar | 4,92 | | 1.144,45 | 0,56 | | |
| 103 | 103.Ar | 104.Ar | 2,3 | | 765,04 | 1,26 | | |
| 104 | 104.Ar | 4.E1 | 1,54 | | 483,81 | 3,15 | | |
| 105 | 4.E1 | 4.E2 | 0,97 | | 281,56 | 9,29 | | |
| 106 | 4.E2 | 107.Ar | 0,57 | | 255,5 | 11,28 | | |
| 72 | 4.A2 | 73.Ar | 0,67 | | 270,52 | 10,06 | | |
| 2 | 2.Ar | 4.B11 | 4,68 | | 1.225,31 | 1,36 | | |
| 3 | 4.B11 | 4.B12 | 2,46 | | 800,45 | 1,15 | | |
| 4 | 4.B12 | 4.B13 | 1,61 | | 581,57 | 2,18 | | |
| 5 | 4.B13 | 4.B14 | 1,17 | | 464,29 | 3,42 | | |
| 6 | 4.B14 | 4.B15 | 0,93 | | 381,02 | 5,07 | | |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 4.B15 | 4.B16 | 0,77 | | 326,89 | 6,89 | | |
| 8 | 4.B16 | 4.B17 | 0,66 | | 286,23 | 8,99 | | |
| 9 | 4.B17 | 4.B18 | 0,57 | | 249,95 | 11,78 | | |
| 10 | 4.B18 | 4.B19 | 0,5 | | 225,45 | 14,48 | | |
| 11 | 4.B19 | 4.B20 | 0,45 | | 205,33 | 17,46 | | |
| 12 | 4.B20 | 4.B21 | 0,41 | | 187,22 | 21 | | |
| 13 | 4.B21 | 4.B22 | 0,38 | | 173,13 | 24,56 | | |
| 14 | 4.B22 | 4.B23 | 0,35 | | 160,08 | 28,73 | | |
| 15 | 4.B23 | 4.B24 | 0,32 | | 149,66 | 32,87 | | |
| 16 | 4.B24 | 4.B25 | 0,3 | | 139,81 | 37,66 | | |
| 17 | 4.B25 | 4.B26 | 0,28 | | 134,36 | 40,78 | | |
| 19 | 19.Ar | 4.B45 | 1,7 | | 748,47 | 3,65 | | |
| 20 | 4.B45 | 4.B46 | 1,5 | | 436,42 | 10,74 | | |
| 21 | 4.B46 | 22.Ar | 0,88 | | 347,46 | 16,94 | | |
| 133 | CM.4 | 134.Ar | 10 | 10 | 1.706,26 | 0,25 | | 10; B |
| 134 | 134.Ar | 135.Ar | 3,43 | | 1.099,09 | 0,61 | | |
| 135 | 135.Ar | 136.Ar | 2,21 | | 834,24 | 1,06 | | |
| 136 | 136.Ar | 4.F1 | 1,68 | | 640,91 | 1,79 | | |
| 137 | 4.F1 | 4.F2 | 1,29 | | 399,78 | 4,61 | | |
| 138 | 4.F2 | 4.F3 | 0,8 | | 293,53 | 8,54 | | |
| 139 | 4.F3 | 4.F4 | 0,59 | | 231,89 | 13,69 | | |
| 140 | 4.F4 | 4.F5 | 0,47 | | 191,64 | 20,04 | | |
| 141 | 4.F5 | 4.F6 | 0,38 | | 163,3 | 27,61 | | |
| 142 | 4.F6 | 4.F7 | 0,33 | | 141,53 | 36,75 | | |
| 143 | 4.F7 | 144.Ar | 0,28 | | 133,97 | 41,01 | | |
| 144 | 144.Ar | 4.F8 | 0,27 | | 116,94 | 53,83 | | |
| 145 | 144.Ar | 146.Ar | 0,27 | | 126,02 | 46,35 | | |
| 146 | 146.Ar | 4.F9 | 0,25 | | 121,05 | 50,24 | | |
| 147 | 4.F9 | 4.F10 | 0,24 | | 102,6 | 69,93 | | |
| 148 | 4.F10 | 4.F11 | 0,21 | | 87,34 | 96,5 | | |
| 149 | 4.F11 | 4.F12 | 0,18 | | 76,67 | 125,25 | | |
| 150 | 4.F12 | 151.Ar | 0,15 | | 71,87 | 142,5 | | |
| 151 | 151.Ar | 4.F13 | 0,14 | | 69,87 | 150,79 | | |
| 152 | 4.F13 | 4.F14 | 0,14 | | 65,71 | 170,48 | | |
| 153 | 146.Ar | 4.F15 | 0,25 | | 121,58 | 49,8 | | |
| 154 | 4.F15 | 4.F16 | 0,24 | | 109,96 | 60,89 | | |
| 155 | 4.F16 | 4.F17 | 0,22 | | 99,64 | 74,15 | | |
| 156 | 4.F17 | 157.Ar | 0,2 | | 96,16 | 79,61 | | |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 157 | 157.Ar | 158.Ar | 0,19 | | 90,19 | 90,49 | | |
| 158 | 158.Ar | 4.F18 | 0,18 | | 82,39 | 108,46 | | |
| 159 | 4.F18 | 4.F19 | 0,17 | | 72,82 | 138,82 | | |
| 160 | 4.F19 | 4.F20 | 0,15 | | 65,4 | 172,1 | | |
| 161 | 158.Ar | 162.Ar | 0,18 | | 87,06 | 97,12 | | |
| 162 | 162.Ar | 4.F21 | 0,17 | | 84,92 | 102,08 | | |
| 163 | 4.F21 | 4.F22 | 0,17 | | 74,8 | 131,59 | | |
| 164 | 4.F22 | 4.F23 | 0,15 | | 66,83 | 164,84 | | |
| 165 | 4.F23 | 4.F24 | 0,13 | | 60,53 | 200,95 | | |
| 50 | 4.B27 | 4.B28 | 2,96 | | 871 | 0,97 | | |
| 51 | 4.B28 | 4.B29 | 1,75 | | 646,91 | 1,76 | | |
| 52 | 4.B29 | 4.B30 | 1,3 | | 487,22 | 3,1 | | |
| 53 | 4.B30 | 4.B31 | 0,98 | | 402,1 | 4,55 | | |
| 54 | 4.B31 | 4.B32 | 0,81 | | 342,29 | 6,28 | | |
| 55 | 4.B32 | 4.B33 | 0,69 | | 297,97 | 8,29 | | |
| 56 | 4.B33 | 4.B34 | 0,6 | | 261,3 | 10,78 | | |
| 57 | 4.B34 | 4.B35 | 0,52 | | 232,67 | 13,6 | | |
| 58 | 4.B35 | 4.B36 | 0,47 | | 211,3 | 16,49 | | |
| 59 | 4.B36 | 4.B37 | 0,42 | | 192,18 | 19,93 | | |
| 60 | 4.B37 | 4.B38 | 0,39 | | 176,23 | 23,7 | | |
| 61 | 4.B38 | 4.B39 | 0,35 | | 163,69 | 27,48 | | |
| 62 | 4.B39 | 63.Ar | 0,33 | | 151,14 | 32,23 | | |
| 63 | 63.Ar | 64.Ar | 0,3 | | 141,82 | 36,6 | | |
| 64 | 64.Ar | 4.B40 | 0,28 | | 136,22 | 39,67 | | |
| 65 | 4.B40 | 4.B41 | 0,27 | | 128,01 | 44,93 | | |
| 66 | 4.B41 | 4.B42 | 0,26 | | 120,73 | 50,51 | | |
| 67 | 4.B42 | 4.B43 | 0,24 | | 114,71 | 55,95 | | |
| 68 | 4.B43 | 4.B44 | 0,23 | | 108,83 | 62,16 | | |
| 202 | 202.Ar | 4.D1 | 3,05 | | 1.099,09 | 0,61 | | |
| 203 | 4.D1 | 4.D2 | 2,21 | | 551,4 | 2,42 | | |
| 204 | 4.D2 | 4.D3 | 1,11 | | 372,79 | 5,3 | | |
| 205 | 4.D3 | 4.D4 | 0,75 | | 275,93 | 9,67 | | |
| 206 | 4.D4 | 4.D5 | 0,55 | | 222,54 | 14,86 | | |
| 207 | 4.D5 | 4.D6 | 0,45 | | 185,21 | 21,46 | | |
| 208 | 4.D6 | 4.D7 | 0,37 | | 158,61 | 29,26 | | |
| 209 | 4.D7 | 210.Ar | 0,32 | | 145,25 | 34,89 | | |
| 210 | 210.Ar | 211.Ar | 0,29 | | 135,29 | 40,22 | | |
| 211 | 211.Ar | 4.D14 | 0,27 | | 131,42 | 42,62 | | |
| 212 | 4.D14 | 4.D15 | 0,26 | | 116,45 | 54,29 | | |
| 213 | 4.D15 | 4.D16 | 0,23 | | 105,74 | 65,84 | | |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 214 | 4.D16 | 215.Ar | 0,21 | | 101,84 | 70,98 | | |
| 215 | 215.Ar | 216.Ar | 0,2 | | 93,56 | 84,1 | | |
| 216 | 216.Ar | 4.D17 | 0,19 | | 90,79 | 89,31 | | |
| 223 | 223.Ar | 4.D23 | 0,18 | | 87,34 | 96,5 | | |
| 224 | 223.Ar | 4.D24 | 0,18 | | 81,18 | 111,72 | | |
| 225 | 4.D24 | 4.D25 | 0,16 | | 71,87 | 142,5 | | |
| 192 | 4.C25 | 4.C24 | 0,14 | | 61,88 | 192,24 | | |
| 190 | 190 | 4.C23 | 0,14 | | 65,25 | 172,92 | | |
| 227 | 211.Ar | 4.D10 | 0,27 | | 112,65 | 58,01 | | |
| 228 | 4.D10 | 4.D11 | 0,23 | | 95,17 | 81,28 | | |
| 229 | 4.D11 | 4.D12 | 0,19 | | 82,88 | 107,17 | | |
| 230 | 4.D12 | 4.D13 | 0,17 | | 73,21 | 137,36 | | |
| 217 | 4.D17 | 4.D18 | 0,18 | | 79,31 | 117,04 | | |
| 218 | 4.D18 | 4.D19 | 0,16 | | 70,23 | 149,26 | | |
| 219 | 4.D19 | 4.D20 | 0,14 | | 63,89 | 180,36 | | |
| 166 | CM.4 | 167.Ar | 10 | 10 | 2.452,15 | 0,12 | | 10; B |
| 167 | 167.Ar | 168.Ar | 4,92 | | 1.706,26 | 0,25 | | |
| 168 | 168.Ar | 4.C1 | 3,43 | | 672,07 | 1,63 | | |
| 169 | 4.C1 | 4.C2 | 1,35 | | 324,59 | 6,99 | | |
| 172 | 4.C3 | 4.C4 | 0,43 | | 159,53 | 28,93 | | |
| 173 | 4.C4 | 174.Ar | 0,32 | | 155,04 | 30,62 | | |
| 174 | 174.Ar | 4.C5 | 0,31 | | 143 | 36 | | |
| 175 | 4.C5 | 4.C6 | 0,29 | | 116,45 | 54,29 | | |
| 176 | 4.C6 | 4.C7 | 0,23 | | 98,22 | 76,31 | | |
| 177 | 4.C7 | 4.C8 | 0,2 | | 85,18 | 101,45 | | |
| 231 | 210.Ar | 4.D8 | 0,29 | | 130,8 | 43,03 | | |
| 232 | 4.D8 | 4.D9 | 0,26 | | 108,66 | 62,35 | | |
| 180 | 4.C11 | 4.C10 | 0,14 | | 63,3 | 183,71 | | |
| 181 | 174.Ar | 182.Ar | 0,31 | | 145,25 | 34,89 | | |
| 182 | 182.Ar | 4.C17 | 0,29 | | 128,37 | 44,68 | | |
| 183 | 182.Ar | 4.C18 | 0,29 | | 121,58 | 49,8 | | |
| 184 | 4.C18 | 4.C19 | 0,24 | | 102,22 | 70,45 | | |
| 185 | 4.C19 | 4.C20 | 0,21 | | 87,9 | 95,29 | | |
| 186 | 4.C20 | 4.C21 | 0,18 | | 76,88 | 124,55 | | |
| 187 | 4.C21 | 188 | 0,15 | | 72,25 | 141,02 | | |
| 188 | 188 | 4.C22 | 0,15 | | 70,77 | 146,99 | | |
| 189 | 188 | 190 | 0,15 | | 69,7 | 151,55 | | |
| 221 | 4.D21 | 4.D22 | 0,12 | | 54,76 | 245,48 | | |
| 226 | 4.D26 | 4.D25 | 0,14 | | 64,34 | 177,86 | | |
| 222 | 216.Ar | 223.Ar | 0,19 | | 90,19 | 90,49 | | |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 200 | CM.4 | 201.Ar | 10 | 10 | 2.255,95 | 0,14 | | 10; B |
| 201 | 201.Ar | 202.Ar | 4,53 | | 1.520,16 | 0,32 | | |
| 179 | 4.C9 | 4.C10 | 0,15 | | 70,41 | 148,5 | | |
| 90 | 4.A18 | 4.A19 | 0,17 | | 76,67 | 125,25 | | |
| 194 | 182.Ar | 195.Ar | 0,29 | | 137,31 | 39,05 | | |
| 195 | 195.Ar | 4.C12 | 0,28 | | 133,33 | 41,41 | | |
| 196 | 195.Ar | 4.C13 | 0,28 | | 114,05 | 56,6 | | |
| 197 | 4.C13 | 4.C14 | 0,23 | | 96,5 | 79,05 | | |
| 198 | 4.C14 | 4.C15 | 0,19 | | 83,38 | 105,88 | | |
| 199 | 4.C15 | 4.C16 | 0,17 | | 73,8 | 135,18 | | |
| 170 | 4.C2 | 171.Ar | 0,65 | | 255,5 | 11,28 | | |
| 171 | 171.Ar | 4.C3 | 0,51 | | 213,92 | 16,09 | | |
| 193 | 4.C25 | 4.C26 | 0,12 | | 56,67 | 229,2 | | |
| 191 | 4.C24 | 190 | 0,14 | | 68,66 | 156,18 | | |
| 49 | 4.B27 | 2.Ar | 4,68 | | 1.471,93 | 0,34 | | |
| 220 | 4.D21 | 4.D20 | 0,13 | | 58,85 | 212,57 | | |
| 178 | 4.C9 | 4.C8 | 0,17 | | 75 | 130,88 | | |
| 22 | 22.Ar | 23.Ar | 0,7 | | 318,6 | 20,15 | | |
| 23 | 23.Ar | 4.B54 | 0,64 | | 297,97 | 8,29 | | |
| 24 | 4.B54 | 4.B55 | 0,6 | | 203,51 | 17,77 | | |
| 25 | 4.B55 | 26.Ar | 0,41 | | 170,78 | 25,24 | | |
| 26 | 26.Ar | 4.B56 | 0,34 | | 152,81 | 31,52 | | |
| 27 | 4.B56 | 4.B57 | 0,31 | | 122,88 | 48,75 | | |
| 28 | 4.B57 | 4.B58 | 0,25 | | 102,75 | 69,73 | | |
| 29 | 4.B58 | 4.B59 | 0,21 | | 88,29 | 94,44 | | |
| 30 | 23.Ar | 4.B47 | 0,64 | | 237,89 | 36,14 | | |
| 31 | 4.B47 | 4.B48 | 0,48 | | 193,8 | 54,45 | | |
| 32 | 4.B48 | 4.B49 | 0,39 | | 163,49 | 76,5 | | |
| 33 | 4.B49 | 4.B50 | 0,33 | | 141,39 | 102,3 | | |
| 34 | 4.B50 | 4.B51 | 0,28 | | 137,99 | 107,39 | | |
| 35 | 4.B51 | 4.B52 | 0,28 | | 128,37 | 124,1 | | |
| 36 | 4.B52 | 4.B53 | 0,26 | | 120 | 142,02 | | |
| 18 | 19.Ar | 4.B11 | 2,46 | | 844,42 | 2,87 | | |
| 70 | 70.Ar | 4.A1 | 3,65 | | 724,93 | 1,4 | | |
| 71 | 4.A1 | 4.A2 | 1,46 | | 332,4 | 6,66 | | |
| 37 | 4.B11 | 38.Ar | 2,46 | | 849,61 | 1,02 | | |
| 38 | 38.Ar | 39.Ar | 1,71 | | 682,02 | 1,58 | | |
| 39 | 39.Ar | 4.B1 | 1,37 | | 442 | 3,77 | | |

### *1.2.5. CENTRO DE MANDO – 5*

Las características generales de la red son:

- ✓ Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230
- ✓ C.d.t. máx.(%): 3
- ✓ Cos φ : 0,95
- ✓ Temperatura cálculo conductividad eléctrica (ºC):
  - XLPE, EPR: 20
  - PVC: 20

*Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos*

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mΩ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM.5 | 2 | 6 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,81 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 2 | 2 | 3.Ar | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,81 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 3 | 3.Ar | 5.B1 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 4 | 5.B1 | 5.B2 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 5 | 5.B2 | 6.Ar | 27 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 6 | 6.Ar | 5.B3 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 7 | 6.Ar | 8.Ar | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 8 | 8.Ar | 5.B4 | 32 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 9 | 8.Ar | 5.B5 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 10 | 5.B5 | 5.B6 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 11 | 5.B6 | 5.B7 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 12 | 5.B7 | 13.Ar | 8 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 13 | 13.Ar | 5.B8 | 19 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 14 | 5.B8 | 15.Ar | 32 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 15 | 15.Ar | 5.B9 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 16 | 5.B9 | 5.B10 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mΩ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 5.B22 | 33.Ar | 15 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 33 | 33.Ar | 5.B23 | 39 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 31 | 5.B22 | 5.B21 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 17 | 3.Ar | 18.Ar | 17 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,98 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 18 | 18.Ar | 5.B11 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 19 | 5.B11 | 5.B12 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 20 | 5.B12 | 5.B13 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 21 | 18.Ar | 5.B14 | 31 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 22 | 5.B14 | 5.B15 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 23 | 5.B15 | 5.B16 | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 24 | 5.B16 | 5.B17 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 25 | 5.B17 | 26.Ar | 33 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 26 | 26.Ar | 5.B18 | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 27 | 5.B18 | 5.B19 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 29 | 5.B20 | 29.Ar | 31 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 28 | 29.Ar | 26.Ar | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mΩ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 | 29.Ar | 5.B21 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 34 | CM.5 | 35.Ar | 9 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,42 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 35 | 35.Ar | 36.Ar | 8 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,42 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 36 | 36.Ar | 5.C1 | 6 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 37 | 5.C1 | 5.C2 | 35 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 38 | 5.C2 | 5.C3 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 39 | 36.Ar | 5.C4 | 38 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,89 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 40 | 5.C4 | 41.Ar | 34 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 41 | 41.Ar | 5.C5 | 22 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 42 | 5.C5 | 5.C6 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 43 | 5.C6 | 5.C7 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 44 | 5.C7 | 5.C8 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 45 | 5.C8 | 46.Ar | 18 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 46 | 46.Ar | 5.C9 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 47 | 5.C9 | 5.C10 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 48 | 46.Ar | 49.Ar | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 49 | 49.Ar | 5.C11 | 36 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 50 | 49.Ar | 5.C12 | 8 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 51 | 5.C12 | 5.C13 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 52 | 5.C13 | 5.C14 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 53 | 5.C14 | 5.C15 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 54 | 41.Ar | 55.Ar | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 55 | 55.Ar | 5.C16 | 3 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 56 | 55.Ar | 5.C17 | 42 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mΩ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 57 | 5.C17 | 5.C18 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 58 | 5.C18 | 5.C19 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 59 | 5.C19 | 5.C20 | 42 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 60 | 5.C20 | 61.Ar | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 61 | 61.Ar | 5.C21 | 15 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 65 | 5.A1 | 5.A2 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 66 | 5.A2 | 5.A3 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 67 | 5.A3 | 68.Ar | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 68 | 68.Ar | 69.Ar | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 69 | 69.Ar | 5.A4 | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 70 | 5.A4 | 5.A5 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 62 | CM.5 | 63.Ar | 8 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,04 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 63 | 63.Ar | 64.Ar | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 64 | 64.Ar | 5.A1 | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 71 | 69.Ar | 72.Ar | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 72 | 72.Ar | 73.Ar | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 73 | 73.Ar | 5.A8 | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 74 | 5.A8 | 5.A9 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 75 | 73.Ar | 76.Ar | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 76 | 76.Ar | 5.A10 | 28 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 77 | 72.Ar | 5.A6 | 31 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 78 | 5.A6 | 5.A7 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 79 | 63.Ar | 5.A11 | 32 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 80 | 5.A11 | 5.A12 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mΩ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 81 | 5.A12 | 5.A13 | 41 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 82 | 5.A13 | 83.Ar | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 83 | 83.Ar | 5.A14 | 22 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 86 | 5.A15 | 5.A16 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 84 | 5.A14 | 85.Ar | 4 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 85 | 85.Ar | 5.A15 | 22 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 87 | 85.Ar | 88.Ar | 19 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 88 | 88.Ar | 5.A17 | 6 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 89 | 88.Ar | 5.A18 | 20 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 90 | 5.A18 | 5.A19 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 91 | 5.A19 | 92.Ar | 14 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 92 | 92.Ar | 5.A20 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 93 | 5.A20 | 5.A21 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 94 | CM.5 | 95 | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,19 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 95 | 95 | 5.F1 | 8 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,19 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 96 | 5.F1 | 5.F2 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,81 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 97 | 5.F2 | 98.Ar | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,42 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 98 | 98.Ar | 5.F3 | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 99 | 5.F3 | 5.F4 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 100 | 5.F4 | 5.F5 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 101 | 5.F5 | 5.F6 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 102 | 98.Ar | 103.Ar | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,89 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 105 | 5.F8 | 5.F9 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,13 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 106 | 5.F9 | 5.F10 | 34 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,74 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mΩ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107 | 5.F10 | 108.Ar | 2 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,98 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 108 | 108.Ar | 109.Ar | 17 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,98 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 109 | 109.Ar | 5.F12 | 4 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 110 | 5.F12 | 5.F13 | 32 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 111 | 109.Ar | 5.F14 | 21 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 112 | 5.F14 | 5.F15 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 113 | 5.F15 | 5.F16 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 114 | 5.F16 | 5.F17 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 115 | 5.F17 | 5.F18 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 152 | 5.E15 | 5.E16 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 153 | 5.E16 | 5.E17 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 154 | 5.E17 | 5.E18 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 103 | 5.F7 | 103.Ar | 32 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -6,89 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 104 | 5.F7 | 5.F8 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 123 | CM.5 | 124.Ar | 14 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,81 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 124 | 124.Ar | 125.Ar | 63 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,81 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 125 | 125.Ar | 126.Ar | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,81 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 126 | 126.Ar | 5.E1 | 19 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,81 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 127 | 5.E1 | 128.Ar | 14 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,43 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 138 | 5.E2 | 5.E3 | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,8 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 139 | 5.E3 | 5.E4 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,61 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 140 | 5.E4 | 5.E5 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,42 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 141 | 5.E5 | 5.E6 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,23 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 142 | 5.E6 | 5.E7 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,04 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mΩ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 143 | 5.E7 | 5.E8 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,85 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 144 | 5.E8 | 5.E9 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,66 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 145 | 5.E9 | 5.E10 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,48 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 146 | 5.E10 | 5.E11 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,29 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 147 | 5.E11 | 5.E12 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,1 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 148 | 5.E12 | 5.E13 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 149 | 5.E13 | 5.E14 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,72 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 159 | 159.Ar | 5.D1 | 5 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,66 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 160 | 5.D1 | 5.D2 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,47 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 161 | 5.D2 | 5.D3 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,28 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 162 | 5.D3 | 5.D4 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,09 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 163 | 5.D4 | 5.D5 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,9 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 164 | 5.D5 | 5.D6 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,72 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 165 | 5.D6 | 5.D7 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,53 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 166 | 5.D7 | 5.D8 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,34 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 167 | 5.D8 | 5.D9 | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,15 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 168 | 5.D9 | 5.D10 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,96 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 169 | 5.D10 | 5.D11 | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,77 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 170 | 5.D11 | 5.D12 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,58 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 171 | 5.D12 | 5.D13 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,39 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 172 | 5.D13 | 173.Ar | 6 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 178 | 178.Ar | 5.D22 | 6 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,14 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 179 | 5.D22 | 5.D23 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,95 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 128 | 128.Ar | 5.E19 | 31 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mΩ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 129 | 5.E19 | 5.E20 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 130 | 5.E20 | 5.E21 | 32 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 131 | 5.E21 | 5.E22 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 132 | 5.E22 | 5.E23 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 133 | 5.E23 | 5.E24 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 134 | 5.E24 | 5.E25 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 135 | 5.E25 | 5.E26 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 136 | 5.E26 | 5.E27 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 188 | 159.Ar | 5.D26 | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 189 | 5.D26 | 5.D27 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 190 | 5.D27 | 5.D28 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 173 | 173.Ar | 5.D14 | 4 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 174 | 5.D14 | 5.D15 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 175 | 5.D15 | 5.D16 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 176 | 5.D16 | 5.D17 | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 191 | 5.D28 | 192.Ar | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 192 | 192.Ar | 5.D29 | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 193 | 5.D29 | 5.D30 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 194 | 5.D30 | 5.D31 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 195 | 5.D31 | 5.D32 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 196 | 5.D32 | 5.D33 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 197 | 5.D33 | 5.D34 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 183 | 178.Ar | 5.D18 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 184 | 5.D18 | 5.D19 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mΩ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 185 | 5.D19 | 186.Ar | 32 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 186 | 186.Ar | 5.D20 | 9 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 187 | 5.D20 | 5.D21 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 181 | 181.Ar | 5.D24 | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 182 | 5.D24 | 5.D25 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 137 | 5.E2 | 128.Ar | 6 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -3,98 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 180 | 5.D23 | 181.Ar | 8 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 177 | 173.Ar | 178.Ar | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,67 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 158 | 159.Ar | 158.Ar | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -10,11 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 157 | 158.Ar | 157.Ar | 34 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -10,11 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 156 | 157.Ar | 156.Ar | 79 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -10,11 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 155 | 156.Ar | CM.5 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -10,11 | 16 | 25/30 | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 116 | 5.F18 | 5.F19 | 27 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 117 | 5.F19 | 5.F20 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 118 | 5.F20 | 5.F21 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 119 | 5.F21 | 5.F22 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 120 | 5.F22 | 5.F23 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 150 | 5.E14 | 151.Ar | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 151 | 151.Ar | 5.E15 | 18 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 121 | 5.F23 | 5.F24 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 122 | 5.F11 | 5.F10 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 198 | 5.C3 | 199 | 29 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 199 | 199 | 5.C16 | 22 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| CM.5 | 0 | 400 | 0 | (34.473,602 W) |
| 2 | -0,259 | 399,741 | 0,065 | (0 W) |
| 3.Ar | -0,69 | 399,31 | 0,172 | (0 W) |
| 5.B1 | -0,915 | 399,085 | 0,229 | (-252 W) |
| 5.B2 | -1,658 | 398,342 | 0,414 | (-252 W) |
| 6.Ar | -2,062 | 397,938 | 0,516 | (0 W) |
| 5.B3 | -2,085 | 397,915 | 0,521 | (-252 W) |
| 8.Ar | -2,207 | 397,793 | 0,552 | (0 W) |
| 5.B4 | -2,267 | 397,733 | 0,567 | (-252 W) |
| 5.B5 | -2,342 | 397,658 | 0,585 | (-252 W) |
| 5.B6 | -2,754 | 397,246 | 0,689 | (-252 W) |
| 5.B7 | -3,084 | 396,916 | 0,771 | (-252 W) |
| 13.Ar | -3,129 | 396,871 | 0,782 | (0 W) |
| 5.B8 | -3,236 | 396,764 | 0,809 | (-252 W) |
| 15.Ar | -3,356 | 396,644 | 0,839 | (0 W) |
| 5.B9 | -3,405 | 396,595 | 0,851 | (-252 W) |
| 5.B10 | -3,487 | 396,513 | 0,872 | (-252 W) |
| 5.B22 | -4,046 | 395,954 | 1,012 | (-252 W) |
| 33.Ar | -4,074 | 395,926 | 1,019 | (0 W) |
| 5.B23 | -4,148 | 395,853 | 1,037 | (-252 W) |
| 5.B21 | -3,878 | 396,122 | 0,969 | (-252 W) |
| 5.B20 | -3,868 | 396,132 | 0,967 | (-252 W) |
| 18.Ar | -1,104 | 398,896 | 0,276 | (0 W) |
| 5.B11 | -1,172 | 398,828 | 0,293 | (-252 W) |
| 5.B12 | -1,337 | 398,663 | 0,334 | (-252 W) |
| 5.B13 | -1,419 | 398,581 | 0,355 | (-252 W) |
| 5.B14 | -1,686 | 398,314 | 0,421 | (-252 W) |
| 5.B15 | -2,428 | 397,572 | 0,607 | (-252 W) |
| 5.B16 | -2,773 | 397,227 | 0,693 | (-252 W) |
| 5.B17 | -3,364 | 396,636 | 0,841 | (-252 W) |
| 26.Ar | -3,735 | 396,265 | 0,934 | (0 W) |
| 5.B18 | -3,776 | 396,224 | 0,944 | (-252 W) |
| 5.B19 | -3,859 | 396,141 | 0,965 | (-252 W) |
| 29.Ar | -3,81 | 396,19 | 0,952 | (0 W) |
| 35.Ar | -0,371 | 399,629 | 0,093 | (0 W) |
| 36.Ar | -0,701 | 399,299 | 0,175 | (0 W) |
| 5.C1 | -0,746 | 399,254 | 0,187 | (-252 W) |
| 5.C2 | -0,943 | 399,057 | 0,236 | (-252 W) |
| 5.C3 | -1,108 | 398,892 | 0,277 | (-252 W) |
| 5.C4 | -1,984 | 398,016 | 0,496 | (-252 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 41.Ar | -3,068 | 396,932 | 0,767 | (0 W) |
| 5.C5 | -3,521 | 396,479 | 0,88 | (-252 W) |
| 5.C6 | -4,346 | 395,654 | 1,087 | (-252 W) |
| 5.C7 | -5,089 | 394,911 | 1,272 | (-252 W) |
| 5.C8 | -5,749 | 394,251 | 1,437 | (-252 W) |
| 46.Ar | -5,985 | 394,015 | 1,496 | (0 W) |
| 5.C9 | -6,03 | 393,97 | 1,508 | (-252 W) |
| 5.C10 | -6,113 | 393,888 | 1,528 | (-252 W) |
| 49.Ar | -6,097 | 393,902 | 1,524 | (0 W) |
| 5.C11 | -6,165 | 393,835 | 1,541 | (-252 W) |
| 5.C12 | -6,157 | 393,842 | 1,539 | (-252 W) |
| 5.C13 | -6,405 | 393,595 | 1,601 | (-252 W) |
| 5.C14 | -6,57 | 393,43 | 1,643 | (-252 W) |
| 5.C15 | -6,653 | 393,348 | 1,663 | (-252 W) |
| 55.Ar | -3,214 | 396,786 | 0,803 | (0 W) |
| 5.C16 | -3,219 | 396,781 | 0,805 | (-252 W) |
| 5.C17 | -3,608 | 396,392 | 0,902 | (-252 W) |
| 5.C18 | -3,938 | 396,062 | 0,984 | (-252 W) |
| 5.C19 | -4,179 | 395,821 | 1,045 | (-252 W) |
| 5.C20 | -4,337 | 395,663 | 1,084 | (-252 W) |
| 61.Ar | -4,35 | 395,65 | 1,087 | (0 W) |
| 5.C21 | -4,378 | 395,622 | 1,095 | (-252 W) |
| 5.A1 | -0,728 | 399,272 | 0,182 | (-252 W) |
| 5.A2 | -1,47 | 398,53 | 0,368 | (-252 W) |
| 5.A3 | -2,115 | 397,885 | 0,529 | (-252 W) |
| 68.Ar | -2,456 | 397,544 | 0,614 | (0 W) |
| 69.Ar | -2,784 | 397,216 | 0,696 | (0 W) |
| 5.A4 | -2,811 | 397,189 | 0,703 | (-252 W) |
| 5.A5 | -2,893 | 397,107 | 0,723 | (-252 W) |
| 63.Ar | -0,315 | 399,685 | 0,079 | (0 W) |
| 64.Ar | -0,54 | 399,46 | 0,135 | (0 W) |
| 72.Ar | -2,888 | 397,112 | 0,722 | (0 W) |
| 73.Ar | -2,944 | 397,056 | 0,736 | (0 W) |
| 5.A8 | -2,97 | 397,03 | 0,743 | (-252 W) |
| 5.A9 | -3,054 | 396,946 | 0,764 | (-252 W) |
| 76.Ar | -2,964 | 397,036 | 0,741 | (0 W) |
| 5.A10 | -3,017 | 396,983 | 0,754 | (-252 W) |
| 5.A6 | -3,004 | 396,996 | 0,751 | (-252 W) |
| 5.A7 | -3,084 | 396,916 | 0,771 | (-252 W) |
| 5.A11 | -0,975 | 399,025 | 0,244 | (-252 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 5.A12 | -1,8 | 398,2 | 0,45 | (-252 W) |
| 5.A13 | -2,492 | 397,508 | 0,623 | (-252 W) |
| 83.Ar | -2,597 | 397,403 | 0,649 | (0 W) |
| 5.A14 | -2,927 | 397,073 | 0,732 | (-252 W) |
| 5.A15 | -3,062 | 396,938 | 0,765 | (-252 W) |
| 5.A16 | -3,109 | 396,891 | 0,777 | (-252 W) |
| 85.Ar | -2,979 | 397,021 | 0,745 | (0 W) |
| 88.Ar | -3,158 | 396,842 | 0,789 | (0 W) |
| 5.A17 | -3,169 | 396,831 | 0,792 | (-252 W) |
| 5.A18 | -3,307 | 396,693 | 0,827 | (-252 W) |
| 5.A19 | -3,454 | 396,546 | 0,863 | (-252 W) |
| 92.Ar | -3,506 | 396,494 | 0,877 | (0 W) |
| 5.A20 | -3,555 | 396,445 | 0,889 | (-252 W) |
| 5.A21 | -3,638 | 396,362 | 0,909 | (-252 W) |
| 95 | -0,495 | 399,505 | 0,124 | (0 W) |
| 5.F1 | -0,855 | 399,145 | 0,214 | (-252 W) |
| 5.F2 | -2,753 | 397,247 | 0,688 | (-252 W) |
| 98.Ar | -3,289 | 396,711 | 0,822 | (0 W) |
| 5.F3 | -3,364 | 396,636 | 0,841 | (-252 W) |
| 5.F4 | -3,611 | 396,389 | 0,903 | (-252 W) |
| 5.F5 | -3,776 | 396,224 | 0,944 | (-252 W) |
| 5.F6 | -3,859 | 396,141 | 0,965 | (-252 W) |
| 103.Ar | -3,66 | 396,34 | 0,915 | (0 W) |
| 5.F7 | -4,74 | 395,26 | 1,185 | (-252 W) |
| 5.F8 | -6,174 | 393,826 | 1,544 | (-252 W) |
| 5.F9 | -7,494 | 392,506 | 1,874 | (-252 W) |
| 5.F10 | -8,451 | 391,549 | 2,113 | (-252 W) |
| 108.Ar | -8,499 | 391,501 | 2,125 | (0 W) |
| 109.Ar | -8,914 | 391,086 | 2,228 | (0 W) |
| 5.F12 | -8,929 | 391,071 | 2,232 | (-252 W) |
| 5.F13 | -8,989 | 391,011 | 2,247 | (-252 W) |
| 5.F14 | -9,347 | 390,653 | 2,337 | (-252 W) |
| 5.F15 | -9,816 | 390,184 | 2,454 | (-252 W) |
| 5.F16 | -10,238 | 389,763 | 2,559 | (-252 W) |
| 5.F17 | -10,613 | 389,388 | 2,653 | (-252 W) |
| 5.F18 | -10,941 | 389,059 | 2,735 | (-252 W) |
| 5.F11 | -8,498 | 391,503 | 2,124 | (-252 W) |
| 5.E15 | -6,843 | 393,157 | 1,711 | (-252 W) |
| 5.E16 | -6,984 | 393,016 | 1,746 | (-252 W) |
| 5.E17 | -7,077 | 392,923 | 1,769 | (-252 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 5.E18 | -7,124 | 392,876 | 1,781 | (-252 W) |
| 124.Ar | -0,536 | 399,464 | 0,134 | (0 W) |
| 125.Ar | -2,946 | 397,054 | 0,737 | (0 W) |
| 126.Ar | -3,367 | 396,633 | 0,842 | (0 W) |
| 5.E1 | -4,094 | 395,906 | 1,024 | (-252 W) |
| 128.Ar | -4,604 | 395,396 | 1,151 | (0 W) |
| 5.E2 | -4,721 | 395,279 | 1,18 | (-124,2 W) |
| 5.E3 | -4,925 | 395,075 | 1,231 | (-124,2 W) |
| 5.E4 | -5,137 | 394,863 | 1,284 | (-124,2 W) |
| 5.E5 | -5,338 | 394,662 | 1,335 | (-124,2 W) |
| 5.E6 | -5,528 | 394,472 | 1,382 | (-124,2 W) |
| 5.E7 | -5,707 | 394,293 | 1,427 | (-124,2 W) |
| 5.E8 | -5,874 | 394,126 | 1,469 | (-124,2 W) |
| 5.E9 | -6,031 | 393,969 | 1,508 | (-124,2 W) |
| 5.E10 | -6,176 | 393,824 | 1,544 | (-124,2 W) |
| 5.E11 | -6,311 | 393,689 | 1,578 | (-124,2 W) |
| 5.E12 | -6,434 | 393,566 | 1,608 | (-124,2 W) |
| 5.E13 | -6,546 | 393,454 | 1,636 | (-124,2 W) |
| 5.E14 | -6,655 | 393,345 | 1,664 | (-124,2 W) |
| 159.Ar | -4,068 | 395,932 | 1,017 | (0 W) |
| 5.D1 | -4,166 | 395,834 | 1,041 | (-124,2 W) |
| 5.D2 | -4,394 | 395,606 | 1,098 | (-124,2 W) |
| 5.D3 | -4,615 | 395,385 | 1,154 | (-124,2 W) |
| 5.D4 | -4,83 | 395,17 | 1,208 | (-124,2 W) |
| 5.D5 | -5,038 | 394,962 | 1,26 | (-124,2 W) |
| 5.D6 | -5,24 | 394,76 | 1,31 | (-124,2 W) |
| 5.D7 | -5,435 | 394,565 | 1,359 | (-124,2 W) |
| 5.D8 | -5,623 | 394,377 | 1,406 | (-124,2 W) |
| 5.D9 | -5,789 | 394,211 | 1,447 | (-124,2 W) |
| 5.D10 | -5,979 | 394,021 | 1,495 | (-124,2 W) |
| 5.D11 | -6,133 | 393,867 | 1,533 | (-124,2 W) |
| 5.D12 | -6,308 | 393,692 | 1,577 | (-124,2 W) |
| 5.D13 | -6,463 | 393,537 | 1,616 | (-124,2 W) |
| 173.Ar | -6,537 | 393,463 | 1,634 | (0 W) |
| 178.Ar | -6,632 | 393,368 | 1,658 | (0 W) |
| 5.D22 | -6,665 | 393,335 | 1,666 | (-124,2 W) |
| 5.D23 | -6,721 | 393,279 | 1,68 | (-124,2 W) |
| 5.E19 | -5,127 | 394,873 | 1,282 | (-252 W) |
| 5.E20 | -5,787 | 394,213 | 1,447 | (-252 W) |
| 5.E21 | -6,207 | 393,793 | 1,552 | (-252 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 5.E22 | -6,499 | 393,501 | 1,625 | (-252 W) |
| 5.E23 | -6,734 | 393,266 | 1,683 | (-252 W) |
| 5.E24 | -6,921 | 393,079 | 1,73 | (-252 W) |
| 5.E25 | -7,062 | 392,938 | 1,765 | (-252 W) |
| 5.E26 | -7,152 | 392,848 | 1,788 | (-252 W) |
| 5.E27 | -7,2 | 392,799 | 1,8 | (-252 W) |
| 5.D26 | -4,186 | 395,814 | 1,046 | (-252 W) |
| 5.D27 | -4,846 | 395,154 | 1,211 | (-252 W) |
| 5.D28 | -5,423 | 394,577 | 1,356 | (-252 W) |
| 5.D14 | -6,567 | 393,433 | 1,642 | (-252 W) |
| 5.D15 | -6,815 | 393,185 | 1,704 | (-252 W) |
| 5.D16 | -6,98 | 393,02 | 1,745 | (-252 W) |
| 5.D17 | -7 | 393 | 1,75 | (-252 W) |
| 192.Ar | -5,536 | 394,464 | 1,384 | (0 W) |
| 5.D29 | -5,66 | 394,34 | 1,415 | (-252 W) |
| 5.D30 | -5,894 | 394,106 | 1,474 | (-252 W) |
| 5.D31 | -6,082 | 393,918 | 1,52 | (-252 W) |
| 5.D32 | -6,222 | 393,778 | 1,556 | (-252 W) |
| 5.D33 | -6,316 | 393,684 | 1,579 | (-252 W) |
| 5.D34 | -6,363 | 393,637 | 1,591 | (-252 W) |
| 5.D18 | -6,74 | 393,26 | 1,685 | (-252 W) |
| 5.D19 | -6,892 | 393,108 | 1,723 | (-252 W) |
| 186.Ar | -6,964 | 393,036 | 1,741 | (0 W) |
| 5.D20 | -6,984 | 393,016 | 1,746 | (-252 W) |
| 5.D21 | -7,013 | 392,987 | 1,753 | (-252 W) |
| 181.Ar | -6,751 | 393,249 | 1,688 | (0 W) |
| 5.D24 | -6,838 | 393,162 | 1,709 | (-252 W) |
| 5.D25 | -6,92 | 393,08 | 1,73 | (-252 W) |
| 158.Ar | -3,741 | 396,259 | 0,935 | (0 W) |
| 157.Ar | -2,732 | 397,268 | 0,683 | (0 W) |
| 156.Ar | -0,386 | 399,614 | 0,096 | (0 W) |
| 5.F19 | -11,244 | 388,756 | 2,811 | (-252 W) |
| 5.F20 | -11,479 | 388,521 | 2,87 | (-252 W) |
| 5.F21 | -11,666 | 388,334 | 2,917 | (-252 W) |
| 5.F22 | -11,807 | 388,193 | 2,952 | (-252 W) |
| 5.F23 | -11,901 | 388,099 | 2,975 | (-252 W) |
| 151.Ar | -6,708 | 393,292 | 1,677 | (0 W) |
| 5.F24 | -11,948 | 388,052 | 2,987* | (-252 W) |
| 199 | -1,163 | 398,837 | 0,291 | (0 W) |
| 5.C16 | -1,204 | 398,796 | 0,301 | (-252 W) |

NOTA:

- * Nudo de mayor c.d.t.

Caída de tensión total en los distintos itinerarios:

CM.5-2-3.Ar-5.B1-5.B2-6.Ar-5.B3 = 0.52 %

CM.5-2-3.Ar-5.B1-5.B2-6.Ar-8.Ar-5.B4 = 0.57 %

CM.5-2-3.Ar-5.B1-5.B2-6.Ar-8.Ar-5.B5-5.B6-5.B7-13.Ar-5.B8-15.Ar-5.B9-5.B10 = 0.87 %

CM.5-2-3.Ar-18.Ar-5.B14-5.B15-5.B16-5.B17-26.Ar-29.Ar-5.B21-5.B22-33.Ar-5.B23 = 1.04 %

CM.5-2-3.Ar-18.Ar-5.B14-5.B15-5.B16-5.B17-26.Ar-29.Ar-5.B20 = 0.97 %

CM.5-2-3.Ar-18.Ar-5.B11-5.B12-5.B13 = 0.35 %

CM.5-2-3.Ar-18.Ar-5.B14-5.B15-5.B16-5.B17-26.Ar-5.B18-5.B19 = 0.96 %

CM.5-35.Ar-36.Ar-5.C4-41.Ar-5.C5-5.C6-5.C7-5.C8-46.Ar-5.C9-5.C10 = 1.53 %

CM.5-35.Ar-36.Ar-5.C4-41.Ar-5.C5-5.C6-5.C7-5.C8-46.Ar-49.Ar-5.C11 = 1.54 %

CM.5-35.Ar-36.Ar-5.C4-41.Ar-5.C5-5.C6-5.C7-5.C8-46.Ar-49.Ar-5.C12-5.C13-5.C14-5.C15 = 1.66 %

CM.5-35.Ar-36.Ar-5.C4-41.Ar-55.Ar-5.C16 = 0.8 %

CM.5-35.Ar-36.Ar-5.C4-41.Ar-55.Ar-5.C17-5.C18-5.C19-5.C20-61.Ar-5.C21 = 1.09 %

CM.5-63.Ar-64.Ar-5.A1-5.A2-5.A3-68.Ar-69.Ar-5.A4-5.A5 = 0.72 %

CM.5-63.Ar-64.Ar-5.A1-5.A2-5.A3-68.Ar-69.Ar-72.Ar-73.Ar-5.A8-5.A9 = 0.76 %

CM.5-63.Ar-64.Ar-5.A1-5.A2-5.A3-68.Ar-69.Ar-72.Ar-73.Ar-76.Ar-5.A10 = 0.75 %

CM.5-63.Ar-64.Ar-5.A1-5.A2-5.A3-68.Ar-69.Ar-72.Ar-5.A6-5.A7 = 0.77 %

CM.5-63.Ar-5.A11-5.A12-5.A13-83.Ar-5.A14-85.Ar-5.A15-5.A16 = 0.78 %

CM.5-63.Ar-5.A11-5.A12-5.A13-83.Ar-5.A14-85.Ar-88.Ar-5.A17 = 0.79 %

CM.5-63.Ar-5.A11-5.A12-5.A13-83.Ar-5.A14-85.Ar-88.Ar-5.A18-5.A19-92.Ar-5.A20-5.A21 = 0.91 %

CM.5-95-5.F1-5.F2-98.Ar-5.F3-5.F4-5.F5-5.F6 = 0.96 %

CM.5-95-5.F1-5.F2-98.Ar-103.Ar-5.F7-5.F8-5.F9-5.F10-108.Ar-109.Ar-5.F12-5.F13 = 2.25 %

CM.5-95-5.F1-5.F2-98.Ar-103.Ar-5.F7-5.F8-5.F9-5.F10-5.F11 = 2.12 %

CM.5-124.Ar-125.Ar-126.Ar-5.E1-128.Ar-5.E2-5.E3-5.E4-5.E5-5.E6-5.E7-5.E8-5.E9-5.E10-5.E11-5.E12-5.E13-5.E14-151.Ar-5.E15-5.E16-5.E17-5.E18 = 1.78 %

CM.5-124.Ar-125.Ar-126.Ar-5.E1-128.Ar-5.E19-5.E20-5.E21-5.E22-5.E23-5.E24-5.E25-5.E26-5.E27 = 1.8 %

CM.5-156.Ar-157.Ar-158.Ar-159.Ar-5.D1-5.D2-5.D3-5.D4-5.D5-5.D6-5.D7-5.D8-5.D9-5.D10-5.D11-5.D12-5.D13-173.Ar-5.D14-5.D15-5.D16-5.D17 = 1.75 %

CM.5-156.Ar-157.Ar-158.Ar-159.Ar-5.D26-5.D27-5.D28-192.Ar-5.D29-5.D30-5.D31-5.D32-5.D33-5.D34 = 1.59 %

CM.5-156.Ar-157.Ar-158.Ar-159.Ar-5.D1-5.D2-5.D3-5.D4-5.D5-5.D6-5.D7-5.D8-5.D9-5.D10-5.D11-5.D12-5.D13-173.Ar-178.Ar-5.D18-5.D19-186.Ar-5.D20-5.D21 = 1.75 %

CM.5-156.Ar-157.Ar-158.Ar-159.Ar-5.D1-5.D2-5.D3-5.D4-5.D5-5.D6-5.D7-5.D8-5.D9-5.D10-5.D11-5.D12-5.D13-173.Ar-178.Ar-5.D22-5.D23-181.Ar-5.D24-5.D25 = 1.73 %

CM.5-95-5.F1-5.F2-98.Ar-103.Ar-5.F7-5.F8-5.F9-5.F10-108.Ar-109.Ar-5.F14-5.F15-5.F16-5.F17-5.F18-5.F19-5.F20-5.F21-5.F22-5.F23-5.F24 = 2.99 %

CM.5-35.Ar-36.Ar-5.C1-5.C2-5.C3-199-5.C16 = 0.3 %

*Resultados Cortocircuito*

| *Línea* | *Nudo Orig.* | *Nudo Dest.* | *Ipccl (kA)* | *P de C (kA)* | *IpccF(A)* | *tmcicc (sg)* | *tficc (sg)* | *In;Curvas* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *1* | *CM.5* | *2* | *10* | *10* | *2.452,15* | *0,12* | | *10; B* |
| *2* | *2* | *3.Ar* | *4,92* | | *1.305,99* | *0,43* | | |
| *3* | *3.Ar* | *5.B1* | *2,62* | | *834,24* | *1,06* | | |
| *4* | *5.B1* | *5.B2* | *1,68* | | *358,28* | *5,73* | | |
| *5* | *5.B2* | *6.Ar* | *0,72* | | *265,32* | *10,46* | | |
| *6* | *6.Ar* | *5.B3* | *0,53* | | *237,89* | *13,01* | | |
| *7* | *6.Ar* | *8.Ar* | *0,53* | | *239,95* | *12,79* | | |
| *8* | *8.Ar* | *5.B4* | *0,48* | | *187,73* | *20,89* | | |
| *9* | *8.Ar* | *5.B5* | *0,48* | | *217,29* | *15,59* | | |
| *10* | *5.B5* | *5.B6* | *0,44* | | *161,39* | *28,26* | | |
| *11* | *5.B6* | *5.B7* | *0,32* | | *128,37* | *44,68* | | |
| *12* | *5.B7* | *13.Ar* | *0,26* | | *123,76* | *48,06* | | |

| *Línea* | *Nudo Orig.* | *Nudo Dest.* | *Ipccl (kA)* | *P de C (kA)* | *IpccF(A)* | *tmcicc (sg)* | *tficc (sg)* | *In;Curvas* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *13* | *13.Ar* | *5.B8* | *0,25* | | *114,05* | *56,6* | | |
| *14* | *5.B8* | *15.Ar* | *0,23* | | *100,73* | *72,56* | | |
| *15* | *15.Ar* | *5.B9* | *0,2* | | *96,16* | *79,61* | | |
| *16* | *5.B9* | *5.B10* | *0,19* | | *83,38* | *105,88* | | |
| *32* | *5.B22* | *33.Ar* | *0,2* | | *93,24* | *84,68* | | |
| *33* | *33.Ar* | *5.B23* | *0,19* | | *82,39* | *108,46* | | |
| *31* | *5.B22* | *5.B21* | *0,23* | | *98,22* | *76,31* | | |
| *17* | *3.Ar* | *18.Ar* | *2,62* | | *724,93* | *1,4* | | |
| *18* | *18.Ar* | *5.B11* | *1,46* | | *551,4* | *2,42* | | |
| *19* | *5.B11* | *5.B12* | *1,11* | | *293,53* | *8,54* | | |
| *20* | *5.B12* | *5.B13* | *0,59* | | *199,97* | *18,41* | | |
| *21* | *18.Ar* | *5.B14* | *1,46* | | *399,78* | *4,61* | | |

| *Línea* | *Nudo Orig.* | *Nudo Dest.* | *Ipccl (kA)* | *P de C (kA)* | *IpccF(A)* | *tmcicc (sg)* | *tficc (sg)* | *In;Curvas* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *22* | *5.B14* | *5.B15* | *0,8* | | *244,2* | *12,34* | | |
| *23* | *5.B15* | *5.B16* | *0,49* | | *202,91* | *17,88* | | |
| *24* | *5.B16* | *5.B17* | *0,41* | | *152,48* | *31,66* | | |
| *25* | *5.B17* | *26.Ar* | *0,31* | | *128,97* | *44,26* | | |
| *26* | *26.Ar* | *5.B18* | *0,26* | | *122,66* | *48,93* | | |
| *27* | *5.B18* | *5.B19* | *0,25* | | *102,6* | *69,93* | | |
| *29* | *5.B20* | *29.Ar* | *0,25* | | *108,23* | *62,84* | | |
| *28* | *29.Ar* | *26.Ar* | *0,26* | | *123,21* | *48,49* | | |
| *30* | *29.Ar* | *5.B21* | *0,25* | | *116,94* | *53,83* | | |
| *34* | *CM.5* | *35.Ar* | *10* | *10* | *1.943,54* | *0,19* | | *10; B* |
| *35* | *35.Ar* | *36.Ar* | *3,9* | | *1.247,33* | *0,47* | | |
| *36* | *36.Ar* | *5.C1* | *2,5* | | *982,23* | *0,76* | | |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 37 | 5.C1 | 5.C2 | 1,97 | | 437,8 | 3,84 | | |
| 38 | 5.C2 | 5.C3 | 0,88 | | 257,89 | 11,07 | | |
| 39 | 36.Ar | 5.C4 | 2,5 | | 459,66 | 3,48 | | |
| 40 | 5.C4 | 41.Ar | 0,92 | | 293,53 | 8,54 | | |
| 41 | 41.Ar | 5.C5 | 0,59 | | 237,89 | 13,01 | | |
| 42 | 5.C5 | 5.C6 | 0,48 | | 172,48 | 24,74 | | |
| 43 | 5.C6 | 5.C7 | 0,35 | | 135,29 | 40,22 | | |
| 44 | 5.C7 | 5.C8 | 0,27 | | 111,29 | 59,44 | | |
| 45 | 5.C8 | 46.Ar | 0,22 | | 103,76 | 68,38 | | |
| 46 | 46.Ar | 5.C9 | 0,21 | | 99,28 | 74,69 | | |
| 47 | 5.C9 | 5.C10 | 0,2 | | 85,71 | 100,2 | | |
| 48 | 46.Ar | 49.Ar | 0,21 | | 99,28 | 74,69 | | |
| 49 | 49.Ar | 5.C11 | 0,2 | | 87,9 | 95,29 | | |
| 50 | 49.Ar | 5.C12 | 0,2 | | 96,5 | 79,05 | | |
| 51 | 5.C12 | 5.C13 | 0,19 | | 83,63 | 105,24 | | |
| 52 | 5.C13 | 5.C14 | 0,17 | | 73,8 | 135,18 | | |
| 53 | 5.C14 | 5.C15 | 0,15 | | 66,03 | 168,86 | | |
| 54 | 41.Ar | 55.Ar | 0,59 | | 257,89 | 11,07 | | |
| 55 | 55.Ar | 5.C16 | 0,52 | | 250,86 | 11,7 | | |
| 56 | 55.Ar | 5.C17 | 0,52 | | 185,21 | 21,46 | | |
| 57 | 5.C17 | 5.C18 | 0,37 | | 143 | 36 | | |
| 58 | 5.C18 | 5.C19 | 0,29 | | 116,94 | 53,83 | | |
| 59 | 5.C19 | 5.C20 | 0,23 | | 99,28 | 74,69 | | |
| 60 | 5.C20 | 61.Ar | 0,2 | | 96,84 | 78,5 | | |
| 61 | 61.Ar | 5.C21 | 0,19 | | 92 | 86,98 | | |
| 65 | 5.A1 | 5.A2 | 1,58 | | 349,22 | 6,04 | | |
| 66 | 5.A2 | 5.A3 | 0,7 | | 226,19 | 14,39 | | |
| 67 | 5.A3 | 68.Ar | 0,45 | | 186,47 | 21,17 | | |
| 68 | 68.Ar | 69.Ar | 0,37 | | 159,53 | 28,93 | | |
| 69 | 69.Ar | 5.A4 | 0,32 | | 153,32 | 31,32 | | |
| 70 | 5.A4 | 5.A5 | 0,31 | | 123,21 | 48,49 | | |
| 62 | CM.5 | 63.Ar | 10 | 10 | 2.088,32 | 0,17 | | 10; B |
| 63 | 63.Ar | 64.Ar | 4,19 | | 1.099,09 | 0,61 | | |
| 64 | 64.Ar | 5.A1 | 2,21 | | 786,8 | 1,19 | | |
| 71 | 69.Ar | 72.Ar | 0,32 | | 149,99 | 32,72 | | |
| 72 | 72.Ar | 73.Ar | 0,3 | | 142,26 | 36,38 | | |
| 73 | 73.Ar | 5.A8 | 0,29 | | 137,31 | 39,05 | | |
| 74 | 5.A8 | 5.A9 | 0,28 | | 112,19 | 58,49 | | |
| 75 | 73.Ar | 76.Ar | 0,29 | | 134,63 | 40,62 | | |
| 76 | 76.Ar | 5.A10 | 0,27 | | 118,45 | 52,47 | | |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 77 | 72.Ar | 5.A6 | 0,3 | | 128,37 | 44,68 | | |
| 78 | 5.A6 | 5.A7 | 0,26 | | 106,97 | 64,33 | | |
| 79 | 63.Ar | 5.A11 | 4,19 | | 612,51 | 1,96 | | |
| 80 | 5.A11 | 5.A12 | 1,23 | | 310,01 | 7,66 | | |
| 81 | 5.A12 | 5.A13 | 0,62 | | 212,28 | 16,34 | | |
| 82 | 5.A13 | 83.Ar | 0,43 | | 201,43 | 18,14 | | |
| 83 | 83.Ar | 5.A14 | 0,4 | | 173,57 | 24,44 | | |
| 86 | 5.A15 | 5.A16 | 0,3 | | 131,42 | 42,62 | | |
| 84 | 5.A14 | 85.Ar | 0,35 | | 169,31 | 25,68 | | |
| 85 | 85.Ar | 5.A15 | 0,34 | | 149,18 | 33,08 | | |
| 87 | 85.Ar | 88.Ar | 0,34 | | 151,64 | 32,02 | | |
| 88 | 88.Ar | 5.A17 | 0,3 | | 146,8 | 34,16 | | |
| 89 | 88.Ar | 5.A18 | 0,3 | | 136,63 | 39,44 | | |
| 90 | 5.A18 | 5.A19 | 0,27 | | 121,05 | 50,24 | | |
| 91 | 5.A19 | 92.Ar | 0,24 | | 114,05 | 56,6 | | |
| 92 | 92.Ar | 5.A20 | 0,23 | | 108,23 | 62,84 | | |
| 93 | 5.A20 | 5.A21 | 0,22 | | 92,31 | 86,4 | | |
| 94 | CM.5 | 95 | 10 | 10 | 1.706,26 | 0,25 | | 10; B |
| 95 | 95 | 5.F1 | 3,43 | | 1.144,45 | 0,56 | | |
| 96 | 5.F1 | 5.F2 | 2,3 | | 405,65 | 4,47 | | |
| 97 | 5.F2 | 98.Ar | 0,81 | | 340,6 | 6,35 | | |
| 98 | 98.Ar | 5.F3 | 0,68 | | 303,2 | 8,01 | | |
| 99 | 5.F3 | 5.F4 | 0,61 | | 204,42 | 17,62 | | |
| 100 | 5.F4 | 5.F5 | 0,41 | | 154,18 | 30,97 | | |
| 101 | 5.F5 | 5.F6 | 0,31 | | 123,76 | 48,06 | | |
| 102 | 98.Ar | 103.Ar | 0,68 | | 299,91 | 8,18 | | |
| 105 | 5.F8 | 5.F9 | 0,33 | | 129,57 | 43,85 | | |
| 106 | 5.F9 | 5.F10 | 0,26 | | 111,74 | 58,96 | | |
| 107 | 5.F10 | 108.Ar | 0,22 | | 110,84 | 59,92 | | |
| 108 | 108.Ar | 109.Ar | 0,22 | | 103,76 | 68,38 | | |
| 109 | 109.Ar | 5.F12 | 0,21 | | 102,22 | 70,45 | | |
| 110 | 5.F12 | 5.F13 | 0,21 | | 91,39 | 88,14 | | |
| 111 | 109.Ar | 5.F14 | 0,21 | | 96,16 | 79,61 | | |
| 112 | 5.F14 | 5.F15 | 0,19 | | 88,46 | 94,08 | | |
| 113 | 5.F15 | 5.F16 | 0,18 | | 81,9 | 109,76 | | |
| 114 | 5.F16 | 5.F17 | 0,16 | | 76,24 | 126,64 | | |
| 115 | 5.F17 | 5.F18 | 0,15 | | 71,32 | 144,74 | | |
| 152 | 5.E15 | 5.E16 | 0,18 | | 84,66 | 102,71 | | |
| 153 | 5.E16 | 5.E17 | 0,17 | | 78,63 | 119,06 | | |
| 154 | 5.E17 | 5.E18 | 0,16 | | 73,4 | 136,63 | | |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103 | 5.F7 | 103.Ar | 0,6 | | 222,54 | 14,86 | | |
| 104 | 5.F7 | 5.F8 | 0,45 | | 163,3 | 27,61 | | |
| 123 | CM.5 | 124.Ar | 10 | 10 | 1.441,43 | 0,35 | | 10; B |
| 124 | 124.Ar | 125.Ar | 2,89 | | 336,45 | 6,5 | | |
| 125 | 125.Ar | 126.Ar | 0,68 | | 296,69 | 8,36 | | |
| 126 | 126.Ar | 5.E1 | 0,6 | | 246,38 | 12,13 | | |
| 127 | 5.E1 | 128.Ar | 0,49 | | 219,01 | 15,35 | | |
| 138 | 5.E2 | 5.E3 | 0,42 | | 192,98 | 19,77 | | |
| 139 | 5.E3 | 5.E4 | 0,39 | | 178,05 | 23,22 | | |
| 140 | 5.E4 | 5.E5 | 0,36 | | 165,26 | 26,96 | | |
| 141 | 5.E5 | 5.E6 | 0,33 | | 154,18 | 30,97 | | |
| 142 | 5.E6 | 5.E7 | 0,31 | | 144,49 | 35,26 | | |
| 143 | 5.E7 | 5.E8 | 0,29 | | 135,95 | 39,83 | | |
| 144 | 5.E8 | 5.E9 | 0,27 | | 128,37 | 44,68 | | |
| 145 | 5.E9 | 5.E10 | 0,26 | | 121,58 | 49,8 | | |
| 146 | 5.E10 | 5.E11 | 0,24 | | 115,48 | 55,21 | | |
| 147 | 5.E11 | 5.E12 | 0,23 | | 109,96 | 60,89 | | |
| 148 | 5.E12 | 5.E13 | 0,22 | | 104,94 | 66,85 | | |
| 149 | 5.E13 | 5.E14 | 0,21 | | 100 | 73,62 | | |
| 159 | 159.Ar | 5.D1 | 0,64 | | 305,89 | 21,85 | | |
| 160 | 5.D1 | 5.D2 | 0,61 | | 283,29 | 25,48 | | |
| 161 | 5.D2 | 5.D3 | 0,57 | | 263,8 | 29,38 | | |
| 162 | 5.D3 | 5.D4 | 0,53 | | 246,82 | 33,57 | | |
| 163 | 5.D4 | 5.D5 | 0,5 | | 231,89 | 38,03 | | |
| 164 | 5.D5 | 5.D6 | 0,47 | | 218,67 | 42,77 | | |
| 165 | 5.D6 | 5.D7 | 0,44 | | 206,87 | 47,78 | | |
| 166 | 5.D7 | 5.D8 | 0,42 | | 196,28 | 53,08 | | |
| 167 | 5.D8 | 5.D9 | 0,39 | | 187,48 | 58,18 | | |
| 168 | 5.D9 | 5.D10 | 0,38 | | 178,05 | 64,51 | | |
| 169 | 5.D10 | 5.D11 | 0,36 | | 170,78 | 70,12 | | |
| 170 | 5.D11 | 5.D12 | 0,34 | | 162,91 | 77,05 | | |
| 171 | 5.D12 | 5.D13 | 0,33 | | 156,27 | 83,73 | | |
| 172 | 5.D13 | 173.Ar | 0,31 | | 153,15 | 87,18 | | |
| 178 | 178.Ar | 5.D22 | 0,3 | | 142,7 | 36,15 | | |
| 179 | 5.D22 | 5.D23 | 0,29 | | 134,36 | 40,78 | | |
| 128 | 128.Ar | 5.E19 | 0,44 | | 175,78 | 23,83 | | |
| 129 | 5.E19 | 5.E20 | 0,35 | | 137,31 | 39,05 | | |
| 130 | 5.E20 | 5.E21 | 0,28 | | 118,45 | 52,47 | | |
| 131 | 5.E21 | 5.E22 | 0,24 | | 106,56 | 64,83 | | |
| 132 | 5.E22 | 5.E23 | 0,21 | | 97,18 | 77,95 | | |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 133 | 5.E23 | 5.E24 | 0,2 | | 89,32 | 92,28 | | |
| 134 | 5.E24 | 5.E25 | 0,18 | | 82,63 | 107,81 | | |
| 135 | 5.E25 | 5.E26 | 0,17 | | 77,09 | 123,86 | | |
| 136 | 5.E26 | 5.E27 | 0,15 | | 71,87 | 142,5 | | |
| 188 | 159.Ar | 5.D26 | 0,64 | | 292,91 | 8,58 | | |
| 189 | 5.D26 | 5.D27 | 0,59 | | 199,68 | 18,46 | | |
| 190 | 5.D27 | 5.D28 | 0,4 | | 151,47 | 32,09 | | |
| 173 | 173.Ar | 5.D14 | 0,31 | | 149,83 | 32,79 | | |
| 174 | 5.D14 | 5.D15 | 0,3 | | 120,94 | 50,33 | | |
| 175 | 5.D15 | 5.D16 | 0,24 | | 101,39 | 71,61 | | |
| 176 | 5.D16 | 5.D17 | 0,2 | | 97,46 | 77,51 | | |
| 191 | 5.D28 | 192.Ar | 0,3 | | 143,59 | 35,7 | | |
| 192 | 192.Ar | 5.D29 | 0,29 | | 135,82 | 39,91 | | |
| 193 | 5.D29 | 5.D30 | 0,27 | | 120,94 | 50,33 | | |
| 194 | 5.D30 | 5.D31 | 0,24 | | 109 | 61,96 | | |
| 195 | 5.D31 | 5.D32 | 0,22 | | 99,21 | 74,8 | | |
| 196 | 5.D32 | 5.D33 | 0,2 | | 91,03 | 88,85 | | |
| 197 | 5.D33 | 5.D34 | 0,18 | | 84,09 | 104,1 | | |
| 183 | 178.Ar | 5.D18 | 0,3 | | 136,76 | 109,33 | | |
| 184 | 5.D18 | 5.D19 | 0,27 | | 120,62 | 140,54 | | |
| 185 | 5.D19 | 186.Ar | 0,24 | | 111,29 | 165,12 | | |
| 186 | 186.Ar | 5.D20 | 0,22 | | 108,92 | 172,38 | | |
| 187 | 5.D20 | 5.D21 | 0,22 | | 102,6 | 194,26 | | |
| 181 | 181.Ar | 5.D24 | 0,26 | | 116,75 | 54,01 | | |
| 182 | 5.D24 | 5.D25 | 0,23 | | 98,43 | 75,99 | | |
| 137 | 5.E2 | 128.Ar | 0,44 | | 209,06 | 16,84 | | |
| 180 | 5.D23 | 181.Ar | 0,27 | | 129,33 | 44,01 | | |
| 177 | 173.Ar | 178.Ar | 0,31 | | 147,27 | 94,29 | | |
| 158 | 159.Ar | 158.Ar | 0,69 | | 316,41 | 20,43 | | |
| 157 | 158.Ar | 157.Ar | 0,92 | | 342,29 | 17,45 | | |
| 156 | 157.Ar | 156.Ar | 4,26 | | 458,13 | 9,74 | | |
| 155 | 156.Ar | CM.5 | 10 | 10 | 2.119,86 | 0,46 | | 16; B |
| 116 | 5.F18 | 5.F19 | 0,14 | | 66,67 | 165,64 | | |
| 117 | 5.F19 | 5.F20 | 0,13 | | 62,87 | 186,25 | | |
| 118 | 5.F20 | 5.F21 | 0,13 | | 59,48 | 208,06 | | |
| 119 | 5.F21 | 5.F22 | 0,12 | | 56,44 | 231,09 | | |
| 120 | 5.F22 | 5.F23 | 0,11 | | 53,7 | 255,32 | | |
| 150 | 5.E14 | 151.Ar | 0,2 | | 97,52 | 77,4 | | |
| 151 | 151.Ar | 5.E15 | 0,2 | | 91,69 | 87,56 | | |
| 121 | 5.F23 | 5.F24 | 0,11 | | 51,21 | 280,76 | | |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 122 | 5.F11 | 5.F10 | 0,22 | | 101,47 | 71,5 | | |
| 198 | 5.C3 | 199 | 0,52 | | 202,91 | 17,88 | | |
| 199 | 199 | 5.C16 | 0,41 | | 174,67 | 24,13 | | |

### *1.2.6. CENTRO DE MANDO - 6*

Las características generales de la red son:

- ✓ Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230
- ✓ C.d.t. máx.(%): 3
- ✓ Cos  : 0,95
- ✓ Temperatura cálculo conductividad eléctrica (ºC):
  - XLPE, EPR: 20
  - PVC: 20

*Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos*

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(m /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 6.A1 | 6.A2 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 13,95 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 4 | 6.A2 | 6.A3 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 13,54 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 5 | 6.A3 | 6.A4 | 9 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 13,13 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 6 | 6.A4 | 6.A5 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 12,72 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 7 | 6.A5 | 6.A6 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 12,31 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 8 | 6.A6 | 6.A7 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 11,9 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 9 | 6.A7 | 6.A8 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 11,49 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 10 | 6.A8 | 6.A9 | 9 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 11,08 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 11 | 6.A9 | 6.A10 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 10,67 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 12 | 6.A10 | 6.A11 | 9 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 10,26 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 13 | 6.A11 | 6.A12 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,85 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 14 | 6.A12 | 6.A13 | 9 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,44 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 15 | 6.A13 | 6.A14 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,03 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 16 | 6.A14 | 6.A15 | 9 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,61 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 17 | 6.A15 | 6.A16 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,2 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(m /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 6.A16 | 6.A17 | 12 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,79 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 19 | 6.A17 | 6.A18 | 9 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,38 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 20 | 6.A18 | 6.A19 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,97 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 21 | 6.A19 | 6.A20 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,56 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 22 | 6.A20 | 6.A21 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,15 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 23 | 6.A21 | 6.A22 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,74 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 24 | 6.A22 | 6.A23 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,33 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 25 | 6.A23 | 6.A24 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,92 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 26 | 6.A24 | 6.A25 | 12 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,51 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 27 | 6.A25 | 6.A26 | 9 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,1 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 28 | 6.A26 | 6.A27 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,69 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 29 | 6.A27 | 6.A28 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,28 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 30 | 6.A28 | 6.A29 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,87 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 31 | 6.A29 | 6.A30 | 9 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,46 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 32 | 6.A30 | 6.A31 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,05 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(m /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 33 | 6.A31 | 6.A32 | 9 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,64 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 34 | 6.A32 | 6.A33 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,23 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 35 | 6.A33 | 6.A34 | 9 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,82 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 36 | 6.A34 | 6.A35 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,41 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 39 | 6.C1 | 6.C2 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 18,87 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 40 | 6.C2 | 6.C3 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 18,46 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 41 | 6.C3 | 6.C4 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 18,05 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 42 | 6.C4 | 6.C5 | 9 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 17,64 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 43 | 6.C5 | 6.C6 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 17,23 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 44 | 6.C6 | 6.C7 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 16,82 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 45 | 6.C7 | 6.C8 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 16,41 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 46 | 6.C8 | 6.C9 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 16 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 47 | 6.C9 | 6.C10 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 15,59 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 48 | 6.C10 | 6.C11 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 15,18 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 49 | 6.C11 | 6.C12 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 14,77 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 50 | 6.C12 | 6.C13 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 14,36 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 51 | 6.C13 | 6.C14 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 13,95 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 52 | 6.C14 | 6.C15 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 13,54 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 53 | 6.C15 | 6.C16 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 13,13 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 54 | 6.C16 | 6.C17 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 12,72 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 55 | 6.C17 | 6.C18 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 12,31 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 56 | 6.C18 | 6.C19 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 11,9 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 57 | 6.C19 | 6.C20 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 11,49 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 58 | 6.C20 | 6.C21 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 11,08 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(m /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 59 | 6.C21 | 6.C22 | 9 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 10,67 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 60 | 6.C22 | 6.C23 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 10,26 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 61 | 6.C23 | 6.C24 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,85 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 62 | 6.C24 | 6.C25 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,44 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 63 | 6.C25 | 6.C26 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,03 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 64 | 6.C26 | 6.C27 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,61 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 65 | 6.C27 | 6.C28 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,2 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 66 | 6.C28 | 6.C29 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,79 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 67 | 6.C29 | 6.C30 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,38 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 68 | 6.C30 | 6.C31 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,97 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 69 | 6.C31 | 6.C32 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,56 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 70 | 6.C32 | 6.C33 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,15 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 71 | 6.C33 | 6.C34 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,74 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 72 | 6.C34 | 6.C35 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,33 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 73 | 6.C35 | 6.C36 | 9 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,92 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 74 | 6.C36 | 6.C37 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,51 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 75 | 6.C37 | 6.C38 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,1 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 76 | 6.C38 | 6.C39 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,69 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 77 | 6.C39 | 6.C40 | 9 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,28 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 78 | 6.C40 | 6.C41 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,87 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 79 | 6.C41 | 6.C42 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,46 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 80 | 6.C42 | 6.C43 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,05 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 81 | 6.C43 | 6.C44 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,64 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 82 | 6.C44 | 6.C45 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,23 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(m /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 83 | 6.C45 | 6.C46 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,82 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 84 | 6.C46 | 6.C47 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,41 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 122 | 122.Ar | 6.D1 | 5 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 19,28 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 123 | 6.D1 | 6.D2 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 18,87 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 124 | 6.D2 | 6.D3 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 18,46 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 125 | 6.D3 | 6.D4 | 9 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 18,05 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 126 | 6.D4 | 6.D5 | 12 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 17,64 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 127 | 6.D5 | 6.D6 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 17,23 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 128 | 6.D6 | 6.D7 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 16,82 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 129 | 6.D7 | 6.D8 | 9 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 16,41 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 130 | 6.D8 | 6.D9 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 16 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 131 | 6.D9 | 6.D10 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 15,59 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 132 | 6.D10 | 6.D11 | 12 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 15,18 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 133 | 6.D11 | 6.D12 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 14,77 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 134 | 6.D12 | 6.D13 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 14,36 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 135 | 6.D13 | 6.D14 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 13,95 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 136 | 6.D14 | 6.D15 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 13,54 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 137 | 6.D15 | 6.D16 | 9 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 13,13 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 138 | 6.D16 | 6.D17 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 12,72 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 139 | 6.D17 | 6.D18 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 12,31 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 140 | 6.D18 | 6.D19 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 11,9 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 141 | 6.D19 | 6.D20 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 11,49 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 142 | 6.D20 | 6.D21 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 11,08 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 143 | 6.D21 | 6.D22 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 10,67 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(m /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 144 | 6.D22 | 6.D23 | 8 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 10,26 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 145 | 6.D23 | 6.D24 | 12 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,85 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 147 | 6.D25 | 6.D26 | 8 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,03 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 148 | 6.D26 | 6.D27 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,61 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 149 | 6.D27 | 6.D28 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,2 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 150 | 6.D28 | 6.D29 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,79 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 151 | 6.D29 | 6.D30 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,38 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 152 | 6.D30 | 6.D31 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,97 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 153 | 6.D31 | 6.D32 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,56 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 154 | 6.D32 | 6.D33 | 9 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,15 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 155 | 6.D33 | 6.D34 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,74 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 156 | 6.D34 | 6.D35 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,33 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 157 | 6.D35 | 6.D36 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,92 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 158 | 6.D36 | 6.D37 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,51 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 159 | 6.D37 | 6.D38 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,1 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 160 | 6.D38 | 6.D39 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,69 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 161 | 6.D39 | 6.D40 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,28 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 162 | 6.D40 | 6.D41 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,87 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 163 | 6.D41 | 6.D42 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,46 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 164 | 6.D42 | 6.D43 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,05 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 165 | 6.D43 | 6.D44 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,64 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 166 | 6.D44 | 6.D45 | 9 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,23 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 167 | 6.D45 | 6.D46 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,82 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 168 | 6.D46 | 6.D47 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,41 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(m /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 86 | 86.Ar | 6.B1 | 3 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 14,36 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 87 | 6.B1 | 6.B2 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 13,95 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 88 | 6.B2 | 6.B3 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 13,54 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 89 | 6.B3 | 6.B4 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 13,13 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 90 | 6.B4 | 6.B5 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 12,72 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 91 | 6.B5 | 6.B6 | 9 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 12,31 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 92 | 6.B6 | 6.B7 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 11,9 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 93 | 6.B7 | 6.B8 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 11,49 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 94 | 6.B8 | 6.B9 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 11,08 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 95 | 6.B9 | 6.B10 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 10,67 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 96 | 6.B10 | 6.B11 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 10,26 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 97 | 6.B11 | 6.B12 | 9 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,85 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 98 | 6.B12 | 6.B13 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,44 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 99 | 6.B13 | 6.B14 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,03 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 100 | 6.B14 | 6.B15 | 9 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,61 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 101 | 6.B15 | 6.B16 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,2 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 102 | 6.B16 | 6.B17 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,79 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 103 | 6.B17 | 6.B18 | 9 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,38 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 104 | 6.B18 | 6.B19 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,97 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 105 | 6.B19 | 6.B20 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,56 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 106 | 6.B20 | 6.B21 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,15 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 107 | 6.B21 | 6.B22 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,74 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 108 | 6.B22 | 6.B23 | 9 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,33 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 109 | 6.B23 | 6.B24 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,92 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 110 | 6.B24 | 6.B25 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,51 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 111 | 6.B25 | 6.B26 | 9 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,1 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 112 | 6.B26 | 6.B27 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,69 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 113 | 6.B27 | 6.B28 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,28 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 114 | 6.B28 | 6.B29 | 9 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,87 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 115 | 6.B29 | 6.B30 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,46 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 116 | 6.B30 | 6.B31 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,05 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 117 | 6.B31 | 6.B32 | 9 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,64 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 118 | 6.B32 | 6.B33 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,23 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 119 | 6.B33 | 6.B34 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,82 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 120 | 6.B34 | 6.B35 | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,41 | | | 4x6 | 40/1 | 25 |
| 146 | 6.D24 | 6.D25 | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,44 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 2 | 2.Ar | 6.A1 | 2 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 14,36 | | | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 1 | CM.6 | 2.Ar | 8 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 14,36 | 16 | 25/30 | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 37 | CM.6 | 38.Ar | 8 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 19,28 | 20 | 25/30 | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 38 | 38.Ar | 6.C1 | 5 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 19,28 | | | 4x16 | 73/1 | 32 |
| 85 | CM.6 | 86.Ar | 10 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 14,36 | 16 | 25/30 | 4x10 | 54/1 | 32 |
| 121 | CM.6 | 122.Ar | 11 | Cu | Tubos Sup.E.O XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 19,28 | 20 | 25/30 | 4x16 | 73/1 | 32 |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| CM.6 | 0 | 400 | 0 | (44.280 W) |
| 6.A1 | -0,422 | 399,578 | 0,105 | (-270 W) |
| 6.A2 | -0,832 | 399,168 | 0,208 | (-270 W) |
| 6.A3 | -1,229 | 398,771 | 0,307 | (-270 W) |
| 6.A4 | -1,577 | 398,423 | 0,394 | (-270 W) |
| 6.A5 | -1,95 | 398,05 | 0,488 | (-270 W) |
| 6.A6 | -2,348 | 397,652 | 0,587 | (-270 W) |
| 6.A7 | -2,698 | 397,302 | 0,674 | (-270 W) |
| 6.A8 | -3,26 | 396,74 | 0,815 | (-270 W) |
| 6.A9 | -3,748 | 396,252 | 0,937 | (-270 W) |
| 6.A10 | -4,323 | 395,677 | 1,081 | (-270 W) |
| 6.A11 | -4,775 | 395,225 | 1,194 | (-270 W) |
| 6.A12 | -5,305 | 394,695 | 1,326 | (-270 W) |
| 6.A13 | -5,721 | 394,279 | 1,43 | (-270 W) |
| 6.A14 | -6,207 | 393,793 | 1,552 | (-270 W) |
| 6.A15 | -6,587 | 393,413 | 1,647 | (-270 W) |
| 6.A16 | -6,989 | 393,011 | 1,747 | (-270 W) |
| 6.A17 | -7,447 | 392,553 | 1,862 | (-270 W) |
| 6.A18 | -7,772 | 392,228 | 1,943 | (-270 W) |
| 6.A19 | -8,114 | 391,886 | 2,028 | (-270 W) |
| 6.A20 | -8,435 | 391,565 | 2,109 | (-270 W) |
| 6.A21 | -8,736 | 391,264 | 2,184 | (-270 W) |
| 6.A22 | -9,018 | 390,982 | 2,254 | (-270 W) |
| 6.A23 | -9,279 | 390,721 | 2,32 | (-270 W) |
| 6.A24 | -9,52 | 390,48 | 2,38 | (-270 W) |
| 6.A25 | -9,785 | 390,215 | 2,446 | (-270 W) |
| 6.A26 | -9,966 | 390,034 | 2,491 | (-270 W) |
| 6.A27 | -10,147 | 389,853 | 2,537 | (-270 W) |
| 6.A28 | -10,307 | 389,693 | 2,577 | (-270 W) |
| 6.A29 | -10,448 | 389,552 | 2,612 | (-270 W) |
| 6.A30 | -10,557 | 389,443 | 2,639 | (-270 W) |
| 6.A31 | -10,667 | 389,333 | 2,667 | (-270 W) |
| 6.A32 | -10,739 | 389,261 | 2,685 | (-270 W) |
| 6.A33 | -10,806 | 389,194 | 2,701 | (-270 W) |
| 6.A34 | -10,842 | 389,158 | 2,71 | (-270 W) |
| 6.A35 | -10,864 | 389,136 | 2,716 | (-270 W) |
| 6.C1 | -0,46 | 399,54 | 0,115 | (-270 W) |
| 6.C2 | -0,807 | 399,193 | 0,202 | (-270 W) |
| 6.C3 | -1,146 | 398,854 | 0,286 | (-270 W) |
| 6.C4 | -1,477 | 398,523 | 0,369 | (-270 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 6.C5 | -1,769 | 398,231 | 0,442 | (-270 W) |
| 6.C6 | -2,085 | 397,915 | 0,521 | (-270 W) |
| 6.C7 | -2,394 | 397,606 | 0,599 | (-270 W) |
| 6.C8 | -2,695 | 397,305 | 0,674 | (-270 W) |
| 6.C9 | -2,989 | 397,011 | 0,747 | (-270 W) |
| 6.C10 | -3,276 | 396,724 | 0,819 | (-270 W) |
| 6.C11 | -3,554 | 396,446 | 0,889 | (-270 W) |
| 6.C12 | -3,853 | 396,147 | 0,963 | (-270 W) |
| 6.C13 | -4,116 | 395,884 | 1,029 | (-270 W) |
| 6.C14 | -4,372 | 395,628 | 1,093 | (-270 W) |
| 6.C15 | -4,621 | 395,379 | 1,155 | (-270 W) |
| 6.C16 | -5,007 | 394,993 | 1,252 | (-270 W) |
| 6.C17 | -5,418 | 394,582 | 1,354 | (-270 W) |
| 6.C18 | -5,779 | 394,221 | 1,445 | (-270 W) |
| 6.C19 | -6,129 | 393,871 | 1,532 | (-270 W) |
| 6.C20 | -6,466 | 393,534 | 1,617 | (-270 W) |
| 6.C21 | -6,792 | 393,208 | 1,698 | (-270 W) |
| 6.C22 | -7,074 | 392,926 | 1,768 | (-270 W) |
| 6.C23 | -7,405 | 392,595 | 1,851 | (-270 W) |
| 6.C24 | -7,695 | 392,305 | 1,924 | (-270 W) |
| 6.C25 | -7,972 | 392,028 | 1,993 | (-270 W) |
| 6.C26 | -8,264 | 391,736 | 2,066 | (-270 W) |
| 6.C27 | -8,517 | 391,483 | 2,129 | (-270 W) |
| 6.C28 | -8,758 | 391,242 | 2,189 | (-270 W) |
| 6.C29 | -8,987 | 391,013 | 2,247 | (-270 W) |
| 6.C30 | -9,226 | 390,775 | 2,306 | (-270 W) |
| 6.C31 | -9,43 | 390,57 | 2,358 | (-270 W) |
| 6.C32 | -9,643 | 390,357 | 2,411 | (-270 W) |
| 6.C33 | -9,823 | 390,177 | 2,456 | (-270 W) |
| 6.C34 | -9,992 | 390,008 | 2,498 | (-270 W) |
| 6.C35 | -10,164 | 389,836 | 2,541 | (-270 W) |
| 6.C36 | -10,295 | 389,705 | 2,574 | (-270 W) |
| 6.C37 | -10,427 | 389,573 | 2,607 | (-270 W) |
| 6.C38 | -10,548 | 389,452 | 2,637 | (-270 W) |
| 6.C39 | -10,656 | 389,344 | 2,664 | (-270 W) |
| 6.C40 | -10,743 | 389,257 | 2,686 | (-270 W) |
| 6.C41 | -10,827 | 389,173 | 2,707 | (-270 W) |
| 6.C42 | -10,9 | 389,1 | 2,725 | (-270 W) |
| 6.C43 | -10,96 | 389,04 | 2,74 | (-270 W) |
| 6.C44 | -11,008 | 388,992 | 2,752 | (-270 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 6.C45 | -11,044 | 388,956 | 2,761 | (-270 W) |
| 6.C46 | -11,068 | 388,932 | 2,767 | (-270 W) |
| 6.C47 | -11,081 | 388,919 | 2,77 | (-270 W) |
| 122.Ar | -0,389 | 399,611 | 0,097 | (0 W) |
| 6.D1 | -0,567 | 399,433 | 0,142 | (-270 W) |
| 6.D2 | -0,948 | 399,052 | 0,237 | (-270 W) |
| 6.D3 | -1,287 | 398,713 | 0,322 | (-270 W) |
| 6.D4 | -1,585 | 398,415 | 0,396 | (-270 W) |
| 6.D5 | -1,974 | 398,026 | 0,493 | (-270 W) |
| 6.D6 | -2,29 | 397,71 | 0,573 | (-270 W) |
| 6.D7 | -2,63 | 397,37 | 0,657 | (-270 W) |
| 6.D8 | -2,901 | 397,099 | 0,725 | (-270 W) |
| 6.D9 | -3,224 | 396,776 | 0,806 | (-270 W) |
| 6.D10 | -3,539 | 396,461 | 0,885 | (-270 W) |
| 6.D11 | -3,874 | 396,126 | 0,968 | (-270 W) |
| 6.D12 | -4,172 | 395,828 | 1,043 | (-270 W) |
| 6.D13 | -4,462 | 395,538 | 1,116 | (-270 W) |
| 6.D14 | -4,718 | 395,282 | 1,18 | (-270 W) |
| 6.D15 | -4,992 | 395,008 | 1,248 | (-270 W) |
| 6.D16 | -5,209 | 394,791 | 1,302 | (-270 W) |
| 6.D17 | -5,62 | 394,38 | 1,405 | (-270 W) |
| 6.D18 | -5,981 | 394,019 | 1,495 | (-270 W) |
| 6.D19 | -6,331 | 393,669 | 1,583 | (-270 W) |
| 6.D20 | -6,668 | 393,332 | 1,667 | (-270 W) |
| 6.D21 | -6,994 | 393,006 | 1,748 | (-270 W) |
| 6.D22 | -7,307 | 392,693 | 1,827 | (-270 W) |
| 6.D23 | -7,548 | 392,452 | 1,887 | (-270 W) |
| 6.D24 | -7,895 | 392,105 | 1,974 | (-270 W) |
| 6.D25 | -8,173 | 391,827 | 2,043 | (-270 W) |
| 6.D26 | -8,385 | 391,615 | 2,096 | (-270 W) |
| 6.D27 | -8,638 | 391,362 | 2,159 | (-270 W) |
| 6.D28 | -8,879 | 391,121 | 2,22 | (-270 W) |
| 6.D29 | -9,108 | 390,892 | 2,277 | (-270 W) |
| 6.D30 | -9,325 | 390,675 | 2,331 | (-270 W) |
| 6.D31 | -9,53 | 390,47 | 2,382 | (-270 W) |
| 6.D32 | -9,723 | 390,277 | 2,431 | (-270 W) |
| 6.D33 | -9,885 | 390,115 | 2,471 | (-270 W) |
| 6.D34 | -10,054 | 389,946 | 2,514 | (-270 W) |
| 6.D35 | -10,211 | 389,789 | 2,553 | (-270 W) |
| 6.D36 | -10,356 | 389,644 | 2,589 | (-270 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 6.D37 | -10,488 | 389,512 | 2,622 | (-270 W) |
| 6.D38 | -10,609 | 389,391 | 2,652 | (-270 W) |
| 6.D39 | -10,728 | 389,272 | 2,682 | (-270 W) |
| 6.D40 | -10,824 | 389,176 | 2,706 | (-270 W) |
| 6.D41 | -10,917 | 389,083 | 2,729 | (-270 W) |
| 6.D42 | -10,99 | 389,01 | 2,747 | (-270 W) |
| 6.D43 | -11,05 | 388,95 | 2,762 | (-270 W) |
| 6.D44 | -11,098 | 388,902 | 2,775 | (-270 W) |
| 6.D45 | -11,131 | 388,869 | 2,783 | (-270 W) |
| 6.D46 | -11,155 | 388,845 | 2,789 | (-270 W) |
| 6.D47 | -11,167 | 388,833 | 2,792* | (-270 W) |
| 86.Ar | -0,422 | 399,578 | 0,105 | (0 W) |
| 6.B1 | -0,548 | 399,452 | 0,137 | (-270 W) |
| 6.B2 | -0,958 | 399,042 | 0,24 | (-270 W) |
| 6.B3 | -1,396 | 398,604 | 0,349 | (-270 W) |
| 6.B4 | -1,782 | 398,218 | 0,445 | (-270 W) |
| 6.B5 | -2,155 | 397,845 | 0,539 | (-270 W) |
| 6.B6 | -2,481 | 397,519 | 0,62 | (-270 W) |
| 6.B7 | -2,83 | 397,17 | 0,708 | (-270 W) |
| 6.B8 | -3,393 | 396,607 | 0,848 | (-270 W) |
| 6.B9 | -3,935 | 396,065 | 0,984 | (-270 W) |
| 6.B10 | -4,457 | 395,543 | 1,114 | (-270 W) |
| 6.B11 | -5,01 | 394,99 | 1,252 | (-270 W) |
| 6.B12 | -5,444 | 394,556 | 1,361 | (-270 W) |
| 6.B13 | -5,906 | 394,094 | 1,476 | (-270 W) |
| 6.B14 | -6,392 | 393,608 | 1,598 | (-270 W) |
| 6.B15 | -6,772 | 393,228 | 1,693 | (-270 W) |
| 6.B16 | -7,173 | 392,827 | 1,793 | (-270 W) |
| 6.B17 | -7,555 | 392,445 | 1,889 | (-270 W) |
| 6.B18 | -7,881 | 392,119 | 1,97 | (-270 W) |
| 6.B19 | -8,222 | 391,778 | 2,056 | (-270 W) |
| 6.B20 | -8,544 | 391,456 | 2,136 | (-270 W) |
| 6.B21 | -8,845 | 391,155 | 2,211 | (-270 W) |
| 6.B22 | -9,126 | 390,874 | 2,282 | (-270 W) |
| 6.B23 | -9,361 | 390,639 | 2,34 | (-270 W) |
| 6.B24 | -9,626 | 390,374 | 2,407 | (-270 W) |
| 6.B25 | -9,847 | 390,153 | 2,462 | (-270 W) |
| 6.B26 | -10,028 | 389,972 | 2,507 | (-270 W) |
| 6.B27 | -10,209 | 389,791 | 2,552 | (-270 W) |
| 6.B28 | -10,386 | 389,614 | 2,596 | (-270 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 6.B29 | -10,512 | 389,488 | 2,628 | (-270 W) |
| 6.B30 | -10,645 | 389,355 | 2,661 | (-270 W) |
| 6.B31 | -10,745 | 389,255 | 2,686 | (-270 W) |
| 6.B32 | -10,818 | 389,182 | 2,704 | (-270 W) |
| 6.B33 | -10,878 | 389,122 | 2,719 | (-270 W) |
| 6.B34 | -10,918 | 389,082 | 2,73 | (-270 W) |
| 6.B35 | -10,94 | 389,06 | 2,735 | (-270 W) |
| 2.Ar | -0,338 | 399,663 | 0,084 | (0 W) |
| 38.Ar | -0,283 | 399,717 | 0,071 | (0 W) |

NOTA:

- * Nudo de mayor c.d.t.

Caída de tensión total en los distintos itinerarios

CM.6-2.Ar-6.A1-6.A2-6.A3-6.A4-6.A5-6.A6-6.A7-6.A8-6.A9-6.A10-6.A11-6.A12-6.A13-6.A14-6.A15-6.A16-6.A17-6.A18-6.A19-6.A20-6.A21-6.A22-6.A23-6.A24-6.A25-6.A26-6.A27-6.A28-6.A29-6.A30-6.A31-6.A32-6.A33-6.A34-6.A35 = 2.72 %

CM.6-38.Ar-6.C1-6.C2-6.C3-6.C4-6.C5-6.C6-6.C7-6.C8-6.C9-6.C10-6.C11-6.C12-6.C13-6.C14-6.C15-6.C16-6.C17-6.C18-6.C19-6.C20-6.C21-6.C22-6.C23-6.C24-6.C25-6.C26-6.C27-6.C28-6.C29-6.C30-6.C31-6.C32-6.C33-6.C34-6.C35-6.C36-6.C37-6.C38-6.C39-6.C40-6.C41-6.C42-6.C43-6.C44-6.C45-6.C46-6.C47 = 2.77 %

CM.6-122.Ar-6.D1-6.D2-6.D3-6.D4-6.D5-6.D6-6.D7-6.D8-6.D9-6.D10-6.D11-6.D12-6.D13-6.D14-6.D15-6.D16-6.D17-6.D18-6.D19-6.D20-6.D21-6.D22-6.D23-6.D24-6.D25-6.D26-6.D27-6.D28-6.D29-6.D30-6.D31-6.D32-6.D33-6.D34-6.D35-6.D36-6.D37-6.D38-6.D39-6.D40-6.D41-6.D42-6.D43-6.D44-6.D45-6.D46-6.D47 = 2.79 %

CM.6-86.Ar-6.B1-6.B2-6.B3-6.B4-6.B5-6.B6-6.B7-6.B8-6.B9-6.B10-6.B11-6.B12-6.B13-6.B14-6.B15-6.B16-6.B17-6.B18-6.B19-6.B20-6.B21-6.B22-6.B23-6.B24-6.B25-6.B26-6.B27-6.B28-6.B29-6.B30-6.B31-6.B32-6.B33-6.B34-6.B35 = 2.74 %

*Resultados Cortocircuito*

| *Línea* | *Nudo Orig.* | *Nudo Dest.* | *Ipccl (kA)* | *P de C (kA)* | *IpccF(A)* | *tmcicc (sg)* | *tficc (sg)* | *In;Curvas* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 6.A1 | 6.A2 | 4,92 | | 1.607,9 | 0,79 | | |
| 4 | 6.A2 | 6.A3 | 3,23 | | 1.193,69 | 1,44 | | |
| 5 | 6.A3 | 6.A4 | 2,4 | | 968,49 | 2,18 | | |
| 6 | 6.A4 | 6.A5 | 1,94 | | 800,45 | 3,19 | | |
| 7 | 6.A5 | 6.A6 | 1,61 | | 672,07 | 4,53 | | |
| 8 | 6.A6 | 6.A7 | 1,35 | | 586,51 | 5,94 | | |
| 9 | 6.A7 | 6.A8 | 1,18 | | 483,81 | 3,15 | | |
| 10 | 6.A8 | 6.A9 | 0,97 | | 417,93 | 4,21 | | |
| 11 | 6.A9 | 6.A10 | 0,84 | | 358,28 | 5,73 | | |
| 12 | 6.A10 | 6.A11 | 0,72 | | 320,82 | 7,15 | | |
| 13 | 6.A11 | 6.A12 | 0,64 | | 284,46 | 9,1 | | |
| 14 | 6.A12 | 6.A13 | 0,57 | | 260,32 | 10,86 | | |
| 15 | 6.A13 | 6.A14 | 0,52 | | 235,85 | 13,23 | | |
| 16 | 6.A14 | 6.A15 | 0,47 | | 219,01 | 15,35 | | |
| 17 | 6.A15 | 6.A16 | 0,44 | | 202,91 | 17,88 | | |
| 18 | 6.A16 | 6.A17 | 0,41 | | 186,47 | 21,17 | | |
| 19 | 6.A17 | 6.A18 | 0,37 | | 175,78 | 23,83 | | |
| 20 | 6.A18 | 6.A19 | 0,35 | | 165,26 | 26,96 | | |
| 21 | 6.A19 | 6.A20 | 0,33 | | 155,92 | 30,28 | | |
| 22 | 6.A20 | 6.A21 | 0,31 | | 147,58 | 33,8 | | |
| 23 | 6.A21 | 6.A22 | 0,3 | | 140,09 | 37,51 | | |
| 24 | 6.A22 | 6.A23 | 0,28 | | 133,33 | 41,41 | | |
| 25 | 6.A23 | 6.A24 | 0,27 | | 127,18 | 45,51 | | |
| 26 | 6.A24 | 6.A25 | 0,26 | | 120,52 | 50,68 | | |
| 27 | 6.A25 | 6.A26 | 0,24 | | 115,96 | 54,74 | | |
| 28 | 6.A26 | 6.A27 | 0,23 | | 111,29 | 59,44 | | |
| 29 | 6.A27 | 6.A28 | 0,22 | | 106,97 | 64,33 | | |

| *Línea* | *Nudo Orig.* | *Nudo Dest.* | *Ipccl (kA)* | *P de C (kA)* | *IpccF(A)* | *tmcicc (sg)* | *tficc (sg)* | *In;Curvas* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 | 6.A28 | 6.A29 | 0,21 | | 102,98 | 69,41 | | |
| 31 | 6.A29 | 6.A30 | 0,21 | | 99,64 | 74,15 | | |
| 32 | 6.A30 | 6.A31 | 0,2 | | 95,83 | 80,16 | | |
| 33 | 6.A31 | 6.A32 | 0,19 | | 92,93 | 85,25 | | |
| 34 | 6.A32 | 6.A33 | 0,19 | | 89,61 | 91,68 | | |
| 35 | 6.A33 | 6.A34 | 0,18 | | 87,06 | 97,12 | | |
| 36 | 6.A34 | 6.A35 | 0,17 | | 84,14 | 103,97 | | |
| 39 | 6.C1 | 6.C2 | 5,46 | | 1.995,45 | 1,31 | | |
| 40 | 6.C2 | 6.C3 | 4,01 | | 1.573,84 | 2,11 | | |
| 41 | 6.C3 | 6.C4 | 3,16 | | 1.298,36 | 3,11 | | |
| 42 | 6.C4 | 6.C5 | 2,61 | | 1.121,31 | 4,16 | | |
| 43 | 6.C5 | 6.C6 | 2,25 | | 973,6 | 5,52 | | |
| 44 | 6.C6 | 6.C7 | 1,96 | | 860,17 | 7,08 | | |
| 45 | 6.C7 | 6.C8 | 1,73 | | 770,36 | 8,82 | | |
| 46 | 6.C8 | 6.C9 | 1,55 | | 697,5 | 10,76 | | |
| 47 | 6.C9 | 6.C10 | 1,4 | | 637,22 | 12,89 | | |
| 48 | 6.C10 | 6.C11 | 1,28 | | 586,51 | 15,22 | | |
| 49 | 6.C11 | 6.C12 | 1,18 | | 539,29 | 18 | | |
| 50 | 6.C12 | 6.C13 | 1,08 | | 502,51 | 20,73 | | |
| 51 | 6.C13 | 6.C14 | 1,01 | | 470,42 | 23,66 | | |
| 52 | 6.C14 | 6.C15 | 0,94 | | 442,18 | 26,77 | | |
| 53 | 6.C15 | 6.C16 | 0,89 | | 403,43 | 12,56 | | |
| 54 | 6.C16 | 6.C17 | 0,81 | | 367,95 | 15,1 | | |
| 55 | 6.C17 | 6.C18 | 0,74 | | 340,71 | 17,62 | | |
| 56 | 6.C18 | 6.C19 | 0,68 | | 317,22 | 20,32 | | |
| 57 | 6.C19 | 6.C20 | 0,64 | | 296,77 | 23,22 | | |
| 58 | 6.C20 | 6.C21 | 0,6 | | 278,79 | 26,31 | | |

| *Línea* | *Nudo Orig.* | *Nudo Dest.* | *Ipccl (kA)* | *P de C (kA)* | *IpccF(A)* | *tmcicc (sg)* | *tficc (sg)* | *In;Curvas* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 59 | 6.C21 | 6.C22 | 0,56 | | 264,37 | 29,26 | | |
| 60 | 6.C22 | 6.C23 | 0,53 | | 248,65 | 33,07 | | |
| 61 | 6.C23 | 6.C24 | 0,5 | | 235,9 | 36,75 | | |
| 62 | 6.C24 | 6.C25 | 0,47 | | 224,4 | 40,61 | | |
| 63 | 6.C25 | 6.C26 | 0,45 | | 212,97 | 45,08 | | |
| 64 | 6.C26 | 6.C27 | 0,43 | | 203,55 | 49,35 | | |
| 65 | 6.C27 | 6.C28 | 0,41 | | 194,93 | 53,82 | | |
| 66 | 6.C28 | 6.C29 | 0,39 | | 187 | 58,48 | | |
| 67 | 6.C29 | 6.C30 | 0,38 | | 179 | 63,82 | | |
| 68 | 6.C30 | 6.C31 | 0,36 | | 172,3 | 68,88 | | |
| 69 | 6.C31 | 6.C32 | 0,35 | | 165,48 | 74,68 | | |
| 70 | 6.C32 | 6.C33 | 0,33 | | 159,73 | 80,15 | | |
| 71 | 6.C33 | 6.C34 | 0,32 | | 154,37 | 85,81 | | |
| 72 | 6.C34 | 6.C35 | 0,31 | | 148,88 | 92,26 | | |
| 73 | 6.C35 | 6.C36 | 0,3 | | 144,66 | 97,71 | | |
| 74 | 6.C36 | 6.C37 | 0,29 | | 140,25 | 103,95 | | |
| 75 | 6.C37 | 6.C38 | 0,28 | | 136,1 | 110,39 | | |
| 76 | 6.C38 | 6.C39 | 0,27 | | 132,19 | 117,02 | | |
| 77 | 6.C39 | 6.C40 | 0,27 | | 128,86 | 123,15 | | |
| 78 | 6.C40 | 6.C41 | 0,26 | | 125,35 | 130,15 | | |
| 79 | 6.C41 | 6.C42 | 0,25 | | 122,02 | 137,33 | | |
| 80 | 6.C42 | 6.C43 | 0,25 | | 118,87 | 144,72 | | |
| 81 | 6.C43 | 6.C44 | 0,24 | | 115,88 | 152,29 | | |
| 82 | 6.C44 | 6.C45 | 0,23 | | 113,03 | 160,06 | | |
| 83 | 6.C45 | 6.C46 | 0,23 | | 110,32 | 168,02 | | |
| 84 | 6.C46 | 6.C47 | 0,22 | | 107,74 | 176,18 | | |
| 122 | 122.Ar | 6.D1 | 5,88 | | 2.452,15 | 0,87 | | |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 123 | 6.D1 | 6.D2 | 4,92 | | 1.802,63 | 1,61 | | |
| 124 | 6.D2 | 6.D3 | 3,62 | | 1.450,82 | 2,49 | | |
| 125 | 6.D3 | 6.D4 | 2,91 | | 1.233,47 | 3,44 | | |
| 126 | 6.D4 | 6.D5 | 2,48 | | 1.027,77 | 4,96 | | |
| 127 | 6.D5 | 6.D6 | 2,06 | | 902,22 | 6,43 | | |
| 128 | 6.D6 | 6.D7 | 1,81 | | 795,28 | 8,28 | | |
| 129 | 6.D7 | 6.D8 | 1,6 | | 724,93 | 9,96 | | |
| 130 | 6.D8 | 6.D9 | 1,46 | | 654,18 | 12,23 | | |
| 131 | 6.D9 | 6.D10 | 1,31 | | 596 | 14,74 | | |
| 132 | 6.D10 | 6.D11 | 1,2 | | 543,27 | 17,74 | | |
| 133 | 6.D11 | 6.D12 | 1,09 | | 502,51 | 20,73 | | |
| 134 | 6.D12 | 6.D13 | 1,01 | | 467,44 | 23,96 | | |
| 135 | 6.D13 | 6.D14 | 0,94 | | 439,54 | 27,1 | | |
| 136 | 6.D14 | 6.D15 | 0,88 | | 412,46 | 30,77 | | |
| 137 | 6.D15 | 6.D16 | 0,83 | | 392,67 | 33,95 | | |
| 138 | 6.D16 | 6.D17 | 0,79 | | 358,98 | 15,87 | | |
| 139 | 6.D17 | 6.D18 | 0,72 | | 333,01 | 18,44 | | |
| 140 | 6.D18 | 6.D19 | 0,67 | | 310,53 | 21,21 | | |
| 141 | 6.D19 | 6.D20 | 0,62 | | 290,9 | 24,16 | | |
| 142 | 6.D20 | 6.D21 | 0,58 | | 273,6 | 27,32 | | |
| 143 | 6.D21 | 6.D22 | 0,55 | | 258,25 | 30,66 | | |
| 144 | 6.D22 | 6.D23 | 0,52 | | 247,15 | 33,48 | | |
| 145 | 6.D23 | 6.D24 | 0,5 | | 232,18 | 37,93 | | |
| 147 | 6.D25 | 6.D26 | 0,44 | | 212,85 | 45,14 | | |
| 148 | 6.D26 | 6.D27 | 0,43 | | 203,44 | 49,41 | | |
| 149 | 6.D27 | 6.D28 | 0,41 | | 194,82 | 53,88 | | |
| 150 | 6.D28 | 6.D29 | 0,39 | | 186,91 | 58,54 | | |
| 151 | 6.D29 | 6.D30 | 0,38 | | 179,61 | 63,39 | | |
| 152 | 6.D30 | 6.D31 | 0,36 | | 172,86 | 68,43 | | |
| 153 | 6.D31 | 6.D32 | 0,35 | | 166,6 | 73,67 | | |
| 154 | 6.D32 | 6.D33 | 0,33 | | 161,34 | 78,55 | | |
| 155 | 6.D33 | 6.D34 | 0,32 | | 155,88 | 84,16 | | |
| 156 | 6.D34 | 6.D35 | 0,31 | | 150,77 | 89,96 | | |
| 157 | 6.D35 | 6.D36 | 0,3 | | 145,98 | 95,95 | | |
| 158 | 6.D36 | 6.D37 | 0,29 | | 141,49 | 102,14 | | |
| 159 | 6.D37 | 6.D38 | 0,28 | | 137,27 | 108,52 | | |
| 160 | 6.D38 | 6.D39 | 0,28 | | 132,91 | 115,76 | | |
| 161 | 6.D39 | 6.D40 | 0,27 | | 129,18 | 122,55 | | |
| 162 | 6.D40 | 6.D41 | 0,26 | | 125,31 | 130,23 | | |
| 163 | 6.D41 | 6.D42 | 0,25 | | 121,98 | 137,43 | | |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 164 | 6.D42 | 6.D43 | 0,24 | | 118,83 | 144,81 | | |
| 165 | 6.D43 | 6.D44 | 0,24 | | 115,84 | 152,39 | | |
| 166 | 6.D44 | 6.D45 | 0,23 | | 113,27 | 159,37 | | |
| 167 | 6.D45 | 6.D46 | 0,23 | | 110,55 | 167,32 | | |
| 168 | 6.D46 | 6.D47 | 0,22 | | 107,96 | 175,46 | | |
| 86 | 86.Ar | 6.B1 | 4,92 | | 2.119,86 | 0,46 | | |
| 87 | 6.B1 | 6.B2 | 4,26 | | 1.456,52 | 0,96 | | |
| 88 | 6.B2 | 6.B3 | 2,93 | | 1.081,93 | 1,75 | | |
| 89 | 6.B3 | 6.B4 | 2,17 | | 876,51 | 2,66 | | |
| 90 | 6.B4 | 6.B5 | 1,76 | | 736,52 | 3,77 | | |
| 91 | 6.B5 | 6.B6 | 1,48 | | 643,9 | 4,93 | | |
| 92 | 6.B6 | 6.B7 | 1,29 | | 564,93 | 6,41 | | |
| 93 | 6.B7 | 6.B8 | 1,13 | | 469,02 | 3,35 | | |
| 94 | 6.B8 | 6.B9 | 0,94 | | 400,94 | 4,58 | | |
| 95 | 6.B9 | 6.B10 | 0,81 | | 350,11 | 6,01 | | |
| 96 | 6.B10 | 6.B11 | 0,7 | | 307,25 | 7,8 | | |
| 97 | 6.B11 | 6.B12 | 0,62 | | 279,28 | 9,44 | | |
| 98 | 6.B12 | 6.B13 | 0,56 | | 253,62 | 11,44 | | |
| 99 | 6.B13 | 6.B14 | 0,51 | | 230,34 | 13,87 | | |
| 100 | 6.B14 | 6.B15 | 0,46 | | 214,25 | 16,04 | | |
| 101 | 6.B15 | 6.B16 | 0,43 | | 198,82 | 18,62 | | |
| 102 | 6.B16 | 6.B17 | 0,4 | | 185,46 | 21,4 | | |
| 103 | 6.B17 | 6.B18 | 0,37 | | 174,89 | 24,07 | | |
| 104 | 6.B18 | 6.B19 | 0,35 | | 164,47 | 27,22 | | |
| 105 | 6.B19 | 6.B20 | 0,33 | | 155,22 | 30,56 | | |
| 106 | 6.B20 | 6.B21 | 0,31 | | 146,96 | 34,09 | | |
| 107 | 6.B21 | 6.B22 | 0,3 | | 139,53 | 37,81 | | |
| 108 | 6.B22 | 6.B23 | 0,28 | | 133,46 | 41,33 | | |
| 109 | 6.B23 | 6.B24 | 0,27 | | 126,72 | 45,85 | | |
| 110 | 6.B24 | 6.B25 | 0,25 | | 121,15 | 50,15 | | |
| 111 | 6.B25 | 6.B26 | 0,24 | | 116,55 | 54,19 | | |
| 112 | 6.B26 | 6.B27 | 0,23 | | 111,83 | 58,87 | | |
| 113 | 6.B27 | 6.B28 | 0,22 | | 107,06 | 64,23 | | |
| 114 | 6.B28 | 6.B29 | 0,21 | | 103,45 | 68,79 | | |
| 115 | 6.B29 | 6.B30 | 0,21 | | 99,35 | 74,58 | | |
| 116 | 6.B30 | 6.B31 | 0,2 | | 95,9 | 80,05 | | |
| 117 | 6.B31 | 6.B32 | 0,19 | | 92,99 | 85,13 | | |
| 118 | 6.B32 | 6.B33 | 0,19 | | 89,96 | 90,97 | | |
| 119 | 6.B33 | 6.B34 | 0,18 | | 87,12 | 96,99 | | |
| 120 | 6.B34 | 6.B35 | 0,17 | | 84,2 | 103,85 | | |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 146 | 6.D24 | 6.D25 | 0,47 | | 221,03 | 41,86 | | |
| 2 | 2.Ar | 6.A1 | 5,5 | | 2.452,15 | 0,34 | | |
| 1 | CM.6 | 2.Ar | 10 | 10 | 2.736,4 | 0,27 | | 16; B |
| 37 | CM.6 | 38.Ar | 10 | 10 | 3.305,85 | 0,48 | | 20; B |
| 38 | 38.Ar | 6.C1 | 6,64 | | 2.716,78 | 0,71 | | |
| 85 | CM.6 | 86.Ar | 10 | 10 | 2.452,15 | 0,34 | | 16; B |
| 121 | CM.6 | 122.Ar | 10 | 10 | 2.926,22 | 0,61 | | 20; B |

### *1.2.7. CENTRO DE MANDO - 7*

Las características generales de la red son:

- ✓ Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230
- ✓ C.d.t. máx.(%): 3
- ✓ Cos φ : 0,95
- ✓ Temperatura cálculo conductividad eléctrica (ºC):
  - XLPE, EPR: 20
  - PVC: 20

*Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos*

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mΩ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM.7 | 2.Ar | 16 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,19 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 2 | 2.Ar | 7.A1 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,27 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 3 | 7.A1 | 7.A2 | 36 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,89 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 4 | 7.A2 | 7.A3 | 33 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 5 | 7.A3 | 7.A4 | 27 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,13 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 6 | 7.A4 | 7.A5 | 22 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,74 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 7 | 7.A5 | 7.A6 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,36 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 8 | 7.A6 | 7.A7 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,98 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 9 | 7.A7 | 7.A8 | 29 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 10 | 7.A8 | 7.A9 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 11 | 7.A9 | 7.A10 | 28 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 12 | 7.A10 | 7.A11 | 32 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 13 | 7.A11 | 7.A12 | 33 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 14 | 7.A7 | 15.Ar | 3 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 15 | 15.Ar | 16.Ar | 14 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 16 | 16.Ar | 7.A14 | 3 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mΩ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 7.A14 | 7.A15 | 36 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 18 | 7.A15 | 7.A16 | 31 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 19 | 7.A16 | 7.A17 | 31 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 20 | 7.A17 | 7.A18 | 33 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 21 | 7.A18 | 7.A19 | 34 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 22 | 7.A14 | 7.A13 | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 23 | 2.Ar | 24.Ar | 29 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 24 | 24.Ar | 7.A20 | 21 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 25 | 7.A20 | 7.A21 | 27 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 26 | 7.A21 | 7.A22 | 30 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 27 | 7.A22 | 7.A23 | 30 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 28 | 7.A23 | 7.A24 | 34 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 32 | 7.B1 | 7.B2 | 62 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 33 | 7.B2 | 34.Ar | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 34 | 34.Ar | 7.B3 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 35 | 7.B3 | 7.B4 | 53 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(m/ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 36 | 7.B4 | 7.B5 | 51 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 29 | CM.7 | 30.Ar | 17 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 11,49 | 16 | 25/30 | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 30 | 30.Ar | 31.Ar | 29 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 11,49 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 31 | 31.Ar | 7.B1 | 5 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 11,49 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 41 | 7.B1 | 42.Ar | 3 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,42 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 42 | 42.Ar | 43.Ar | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,42 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 43 | 43.Ar | 7.B9 | 29 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 44 | 7.B9 | 7.B10 | 58 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 45 | 7.B10 | 7.B11 | 49 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 46 | 7.B11 | 7.B12 | 52 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 47 | 43.Ar | 7.B13 | 14 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,89 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 48 | 7.B13 | 7.B14 | 27 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 49 | 7.B14 | 7.B15 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,13 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 50 | 7.B15 | 7.B16 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,74 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 51 | 7.B16 | 7.B17 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,36 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 52 | 7.B17 | 7.B18 | 30 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,98 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 53 | 7.B18 | 7.B19 | 59 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 54 | 7.B18 | 55.Ar | 2 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 55 | 55.Ar | 56.Ar | 8 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 56 | 56.Ar | 7.B20 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 60 | 56.Ar | 7.B24 | 18 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 61 | 7.B24 | 7.B25 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 62 | 7.B25 | 7.B26 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 63 | 7.B26 | 7.B27 | 38 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(m/ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 64 | 7.B27 | 7.B28 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 65 | 7.B28 | 7.B29 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 66 | 7.B29 | 7.B30 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 57 | 7.B20 | 7.B21 | 58 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 58 | 7.B21 | 7.B22 | 58 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 59 | 7.B22 | 7.B23 | 51 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 67 | CM.7 | 68.Ar | 16 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,19 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 68 | 68.Ar | 7.C1 | 35 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 69 | 7.C1 | 70.Ar | 19 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 70 | 70.Ar | 7.C2 | 53 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 71 | 7.C2 | 7.C3 | 67 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 72 | 7.C3 | 7.C4 | 62 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 73 | 7.C4 | 7.C5 | 63 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 74 | 68.Ar | 75.Ar | 14 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,27 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 75 | 75.Ar | 7.C6 | 3 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 76 | 7.C6 | 77.Ar | 30 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 77 | 77.Ar | 7.C7 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 78 | 7.C7 | 7.C8 | 71 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 79 | 7.C8 | 7.C9 | 61 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 80 | 7.C9 | 7.C10 | 65 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 81 | 7.C10 | 7.C11 | 57 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 82 | 7.C11 | 7.C12 | 27 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 85 | 75.Ar | 7.C15 | 40 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 86 | 7.C15 | 7.C16 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mΩ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 7.C16 | 7.C17 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 88 | 7.C17 | 7.C18 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 89 | 7.C18 | 7.C19 | 34 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 90 | 7.C19 | 7.C20 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 91 | 7.C20 | 7.C21 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 92 | 7.C21 | 7.C22 | 28 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 93 | 7.C22 | 94.Ar | 20 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 94 | 94.Ar | 7.C23 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 95 | 7.C23 | 7.C24 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 83 | 7.C12 | 7.C13 | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 84 | 7.C13 | 7.C14 | 39 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 37 | 34.Ar | 38.Ar | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 38 | 38.Ar | 7.B6 | 18 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 39 | 7.B6 | 7.B7 | 51 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 40 | 7.B7 | 7.B8 | 52 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| CM.7 | 0 | 400 | 0 | (19.656 W) |
| 2.Ar | -0,72 | 399,28 | 0,18 | (0 W) |
| 7.A1 | -1,575 | 398,425 | 0,394 | (-252 W) |
| 7.A2 | -2,79 | 397,21 | 0,697 | (-252 W) |
| 7.A3 | -3,842 | 396,158 | 0,96 | (-252 W) |
| 7.A4 | -4,652 | 395,348 | 1,163 | (-252 W) |
| 7.A5 | -5,271 | 394,729 | 1,318 | (-252 W) |
| 7.A6 | -5,953 | 394,047 | 1,488 | (-252 W) |
| 7.A7 | -6,587 | 393,413 | 1,647 | (-252 W) |
| 7.A8 | -6,859 | 393,141 | 1,715 | (-252 W) |
| 7.A9 | -7,054 | 392,946 | 1,763 | (-252 W) |
| 7.A10 | -7,211 | 392,789 | 1,803 | (-252 W) |
| 7.A11 | -7,331 | 392,669 | 1,833 | (-252 W) |
| 7.A12 | -7,393 | 392,607 | 1,848 | (-252 W) |
| 15.Ar | -6,626 | 393,374 | 1,657 | (0 W) |
| 16.Ar | -6,81 | 393,19 | 1,702 | (0 W) |
| 7.A14 | -6,849 | 393,151 | 1,712 | (-252 W) |
| 7.A15 | -7,187 | 392,813 | 1,797 | (-252 W) |
| 7.A16 | -7,419 | 392,581 | 1,855 | (-252 W) |
| 7.A17 | -7,594 | 392,406 | 1,898 | (-252 W) |
| 7.A18 | -7,718 | 392,283 | 1,929 | (-252 W) |
| 7.A19 | -7,781 | 392,219 | 1,945* | (-252 W) |
| 7.A13 | -6,892 | 393,108 | 1,723 | (-252 W) |
| 24.Ar | -0,992 | 399,008 | 0,248 | (0 W) |
| 7.A20 | -1,189 | 398,811 | 0,297 | (-252 W) |
| 7.A21 | -1,391 | 398,609 | 0,348 | (-252 W) |
| 7.A22 | -1,56 | 398,44 | 0,39 | (-252 W) |
| 7.A23 | -1,673 | 398,328 | 0,418 | (-252 W) |
| 7.A24 | -1,736 | 398,264 | 0,434 | (-252 W) |
| 7.B1 | -1,721 | 398,279 | 0,43 | (-252 W) |
| 7.B2 | -2,535 | 397,465 | 0,634 | (-252 W) |
| 34.Ar | -2,805 | 397,195 | 0,701 | (0 W) |
| 7.B3 | -3,047 | 396,953 | 0,762 | (-252 W) |
| 7.B4 | -3,246 | 396,754 | 0,811 | (-252 W) |
| 7.B5 | -3,341 | 396,659 | 0,835 | (-252 W) |
| 30.Ar | -0,574 | 399,426 | 0,143 | (0 W) |
| 31.Ar | -1,553 | 398,448 | 0,388 | (0 W) |
| 42.Ar | -1,796 | 398,204 | 0,449 | (0 W) |
| 43.Ar | -1,969 | 398,031 | 0,492 | (0 W) |
| 7.B9 | -2,186 | 397,814 | 0,547 | (-252 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 7.B10 | -2,513 | 397,487 | 0,628 | (-252 W) |
| 7.B11 | -2,696 | 397,304 | 0,674 | (-252 W) |
| 7.B12 | -2,794 | 397,206 | 0,698 | (-252 W) |
| 7.B13 | -2,252 | 397,748 | 0,563 | (-252 W) |
| 7.B14 | -2,769 | 397,231 | 0,692 | (-252 W) |
| 7.B15 | -3,237 | 396,763 | 0,809 | (-252 W) |
| 7.B16 | -3,642 | 396,358 | 0,91 | (-252 W) |
| 7.B17 | -4,02 | 395,98 | 1,005 | (-252 W) |
| 7.B18 | -4,458 | 395,542 | 1,115 | (-252 W) |
| 7.B19 | -4,569 | 395,431 | 1,142 | (-252 W) |
| 55.Ar | -4,483 | 395,517 | 1,121 | (0 W) |
| 56.Ar | -4,582 | 395,418 | 1,146 | (0 W) |
| 7.B20 | -4,69 | 395,31 | 1,173 | (-252 W) |
| 7.B24 | -4,818 | 395,182 | 1,205 | (-252 W) |
| 7.B25 | -5,1 | 394,9 | 1,275 | (-252 W) |
| 7.B26 | -5,334 | 394,666 | 1,334 | (-252 W) |
| 7.B27 | -5,619 | 394,381 | 1,405 | (-252 W) |
| 7.B28 | -5,76 | 394,24 | 1,44 | (-252 W) |
| 7.B29 | -5,853 | 394,147 | 1,463 | (-252 W) |
| 7.B30 | -5,9 | 394,1 | 1,475 | (-252 W) |
| 7.B21 | -4,886 | 395,114 | 1,221 | (-252 W) |
| 7.B22 | -5,016 | 394,984 | 1,254 | (-252 W) |
| 7.B23 | -5,074 | 394,926 | 1,268 | (-252 W) |
| 68.Ar | -0,72 | 399,28 | 0,18 | (0 W) |
| 7.C1 | -1,048 | 398,952 | 0,262 | (-252 W) |
| 70.Ar | -1,191 | 398,809 | 0,298 | (0 W) |
| 7.C2 | -1,588 | 398,412 | 0,397 | (-252 W) |
| 7.C3 | -1,965 | 398,035 | 0,491 | (-252 W) |
| 7.C4 | -2,197 | 397,802 | 0,549 | (-252 W) |
| 7.C5 | -2,316 | 397,684 | 0,579 | (-252 W) |
| 75.Ar | -1,219 | 398,781 | 0,305 | (0 W) |
| 7.C6 | -1,269 | 398,731 | 0,317 | (-252 W) |
| 77.Ar | -1,719 | 398,281 | 0,43 | (0 W) |
| 7.C7 | -2,109 | 397,891 | 0,527 | (-252 W) |
| 7.C8 | -3,041 | 396,959 | 0,76 | (-252 W) |
| 7.C9 | -3,727 | 396,272 | 0,932 | (-252 W) |
| 7.C10 | -4,337 | 395,663 | 1,084 | (-252 W) |
| 7.C11 | -4,764 | 395,236 | 1,191 | (-252 W) |
| 7.C12 | -4,916 | 395,084 | 1,229 | (-252 W) |
| 7.C15 | -1,969 | 398,031 | 0,492 | (-252 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 7.C16 | -2,408 | 397,592 | 0,602 | (-252 W) |
| 7.C17 | -2,783 | 397,217 | 0,696 | (-252 W) |
| 7.C18 | -3,098 | 396,902 | 0,774 | (-252 W) |
| 7.C19 | -3,48 | 396,52 | 0,87 | (-252 W) |
| 7.C20 | -3,724 | 396,276 | 0,931 | (-252 W) |
| 7.C21 | -3,919 | 396,081 | 0,98 | (-252 W) |
| 7.C22 | -4,076 | 395,924 | 1,019 | (-252 W) |
| 94.Ar | -4,151 | 395,849 | 1,038 | (0 W) |
| 7.C23 | -4,241 | 395,759 | 1,06 | (-252 W) |
| 7.C24 | -4,322 | 395,678 | 1,08 | (-252 W) |
| 7.C13 | -5,003 | 394,997 | 1,251 | (-252 W) |
| 7.C14 | -5,076 | 394,924 | 1,269 | (-252 W) |
| 38.Ar | -2,872 | 397,128 | 0,718 | (0 W) |
| 7.B6 | -2,974 | 397,026 | 0,743 | (-252 W) |
| 7.B7 | -3,165 | 396,835 | 0,791 | (-252 W) |
| 7.B8 | -3,263 | 396,737 | 0,816 | (-252 W) |

NOTA:

- * Nudo de mayor c.d.t.

*Caída de tensión total en los distintos itinerarios*

CM.7-2.Ar-7.A1-7.A2-7.A3-7.A4-7.A5-7.A6-7.A7-7.A8-7.A9-7.A10-7.A11-7.A12 = 1.85 %

CM.7-2.Ar-7.A1-7.A2-7.A3-7.A4-7.A5-7.A6-7.A7-15.Ar-16.Ar-7.A14-7.A15-7.A16-7.A17-7.A18-7.A19 = 1.95 %

CM.7-2.Ar-7.A1-7.A2-7.A3-7.A4-7.A5-7.A6-7.A7-15.Ar-16.Ar-7.A14-7.A13 = 1.72 %

CM.7-2.Ar-24.Ar-7.A20-7.A21-7.A22-7.A23-7.A24 = 0.43 %

CM.7-30.Ar-31.Ar-7.B1-7.B2-34.Ar-7.B3-7.B4-7.B5 = 0.84 %

CM.7-30.Ar-31.Ar-7.B1-42.Ar-43.Ar-7.B9-7.B10-7.B11-7.B12 = 0.7 %

CM.7-30.Ar-31.Ar-7.B1-42.Ar-43.Ar-7.B13-7.B14-7.B15-7.B16-7.B17-7.B18-7.B19 = 1.14 %

CM.7-30.Ar-31.Ar-7.B1-42.Ar-43.Ar-7.B13-7.B14-7.B15-7.B16-7.B17-7.B18-55.Ar-56.Ar-7.B24-7.B25-7.B26-7.B27-7.B28-7.B29-7.B30 = 1.48 %

CM.7-30.Ar-31.Ar-7.B1-42.Ar-43.Ar-7.B13-7.B14-7.B15-7.B16-7.B17-7.B18-55.Ar-56.Ar-7.B20-7.B21-7.B22-7.B23 = 1.27 %

CM.7-68.Ar-7.C1-70.Ar-7.C2-7.C3-7.C4-7.C5 = 0.58 %

CM.7-68.Ar-75.Ar-7.C15-7.C16-7.C17-7.C18-7.C19-7.C20-7.C21-7.C22-94.Ar-7.C23-7.C24 = 1.08 %

CM.7-68.Ar-75.Ar-7.C6-77.Ar-7.C7-7.C8-7.C9-7.C10-7.C11-7.C12-7.C13-7.C14 = 1.27 %

CM.7-30.Ar-31.Ar-7.B1-7.B2-34.Ar-38.Ar-7.B6-7.B7-7.B8 = 0.82 %

*Resultados Cortocircuito*

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM.7 | 2.Ar | 10 | 10 | 1.305,99 | 0,43 | | 10; B |
| 2 | 2.Ar | 7.A1 | 2,62 | | 612,51 | 1,96 | | |
| 3 | 7.A1 | 7.A2 | 1,23 | | 340,6 | 6,35 | | |
| 4 | 7.A2 | 7.A3 | 0,68 | | 242,06 | 12,56 | | |
| 5 | 7.A3 | 7.A4 | 0,49 | | 195,72 | 19,22 | | |
| 6 | 7.A4 | 7.A5 | 0,39 | | 169,31 | 25,68 | | |
| 7 | 7.A5 | 7.A6 | 0,34 | | 146,02 | 34,53 | | |
| 8 | 7.A6 | 7.A7 | 0,29 | | 128,37 | 44,68 | | |
| 9 | 7.A7 | 7.A8 | 0,26 | | 113,11 | 57,54 | | |
| 10 | 7.A8 | 7.A9 | 0,23 | | 102,22 | 70,45 | | |
| 11 | 7.A9 | 7.A10 | 0,21 | | 92,62 | 85,82 | | |
| 12 | 7.A10 | 7.A11 | 0,19 | | 83,63 | 105,24 | | |
| 13 | 7.A11 | 7.A12 | 0,17 | | 76,03 | 127,34 | | |
| 14 | 7.A7 | 15.Ar | 0,26 | | 126,6 | 45,93 | | |
| 15 | 15.Ar | 16.Ar | 0,25 | | 118,96 | 52,02 | | |
| 16 | 16.Ar | 7.A14 | 0,24 | | 117,44 | 53,37 | | |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 7.A14 | 7.A15 | 0,24 | | 101,84 | 70,98 | | |
| 18 | 7.A15 | 7.A16 | 0,2 | | 91,39 | 88,14 | | |
| 19 | 7.A16 | 7.A17 | 0,18 | | 82,88 | 107,17 | | |
| 20 | 7.A17 | 7.A18 | 0,17 | | 75,41 | 129,46 | | |
| 21 | 7.A18 | 7.A19 | 0,15 | | 69 | 154,63 | | |
| 22 | 7.A14 | 7.A13 | 0,24 | | 106,97 | 64,33 | | |
| 23 | 2.Ar | 24.Ar | 2,62 | | 551,4 | 2,42 | | |
| 24 | 24.Ar | 7.A20 | 1,11 | | 388,53 | 4,88 | | |
| 25 | 7.A20 | 7.A21 | 0,78 | | 281,56 | 9,29 | | |
| 26 | 7.A21 | 7.A22 | 0,57 | | 215,59 | 15,84 | | |
| 27 | 7.A22 | 7.A23 | 0,43 | | 174,67 | 24,13 | | |
| 28 | 7.A23 | 7.A24 | 0,35 | | 143,74 | 35,63 | | |
| 32 | 7.B1 | 7.B2 | 1,55 | | 282,71 | 9,21 | | |
| 33 | 7.B2 | 34.Ar | 0,57 | | 226,94 | 14,29 | | |
| 34 | 34.Ar | 7.B3 | 0,46 | | 167,66 | 26,19 | | |
| 35 | 7.B3 | 7.B4 | 0,34 | | 126,83 | 45,76 | | |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 36 | 7.B4 | 7.B5 | 0,25 | | 102,75 | 69,73 | | |
| 29 | CM.7 | 30.Ar | 10 | 10 | 1.793,95 | 0,64 | | 16; B |
| 30 | 30.Ar | 31.Ar | 3,6 | | 844,42 | 2,87 | | |
| 31 | 31.Ar | 7.B1 | 1,7 | | 773,59 | 3,42 | | |
| 41 | 7.B1 | 42.Ar | 1,55 | | 736,52 | 3,77 | | |
| 42 | 42.Ar | 43.Ar | 1,48 | | 662,41 | 4,66 | | |
| 43 | 43.Ar | 7.B9 | 1,33 | | 390,73 | 4,82 | | |
| 44 | 7.B9 | 7.B10 | 0,78 | | 214,59 | 15,99 | | |
| 45 | 7.B10 | 7.B11 | 0,43 | | 155,39 | 30,49 | | |
| 46 | 7.B11 | 7.B12 | 0,31 | | 120,2 | 50,95 | | |
| 47 | 43.Ar | 7.B13 | 1,33 | | 551,4 | 6,73 | | |
| 48 | 7.B13 | 7.B14 | 1,11 | | 416,66 | 11,78 | | |
| 49 | 7.B14 | 7.B15 | 0,84 | | 337,28 | 17,98 | | |
| 50 | 7.B15 | 7.B16 | 0,68 | | 286,82 | 24,86 | | |
| 51 | 7.B16 | 7.B17 | 0,58 | | 249,5 | 32,85 | | |
| 52 | 7.B17 | 7.B18 | 0,5 | | 214,59 | 44,41 | | |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 53 | 7.B18 | 7.B19 | 0,43 | | 147,11 | 34,02 | | |
| 54 | 7.B18 | 55.Ar | 0,43 | | 212,6 | 45,24 | | |
| 55 | 55.Ar | 56.Ar | 0,43 | | 205,02 | 48,65 | | |
| 56 | 56.Ar | 7.B20 | 0,41 | | 185,21 | 59,61 | | |
| 60 | 56.Ar | 7.B24 | 0,41 | | 180,85 | 22,51 | | |
| 61 | 7.B24 | 7.B25 | 0,36 | | 155,39 | 30,49 | | |
| 62 | 7.B25 | 7.B26 | 0,31 | | 136,22 | 39,67 | | |
| 63 | 7.B26 | 7.B27 | 0,27 | | 114,71 | 55,95 | | |
| 64 | 7.B27 | 7.B28 | 0,23 | | 103,91 | 68,18 | | |
| 65 | 7.B28 | 7.B29 | 0,21 | | 94,97 | 81,61 | | |
| 66 | 7.B29 | 7.B30 | 0,19 | | 87,45 | 96,26 | | |
| 57 | 7.B20 | 7.B21 | 0,37 | | 150,15 | 90,7 | | |
| 58 | 7.B21 | 7.B22 | 0,3 | | 126,25 | 128,29 | | |
| 59 | 7.B22 | 7.B23 | 0,25 | | 110,75 | 166,72 | | |
| 67 | CM.7 | 68.Ar | 10 | 10 | 1.305,99 | 0,43 | | 10; B |
| 68 | 68.Ar | 7.C1 | 2,62 | | 492,43 | 3,04 | | |
| 69 | 7.C1 | 70.Ar | 0,99 | | 367,83 | 5,44 | | |
| 70 | 70.Ar | 7.C2 | 0,74 | | 215,59 | 15,84 | | |
| 71 | 7.C2 | 7.C3 | 0,43 | | 141,53 | 36,75 | | |
| 72 | 7.C3 | 7.C4 | 0,28 | | 107,39 | 63,83 | | |
| 73 | 7.C4 | 7.C5 | 0,22 | | 86,25 | 98,96 | | |
| 74 | 68.Ar | 75.Ar | 2,62 | | 786,8 | 1,19 | | |
| 75 | 75.Ar | 7.C6 | 1,58 | | 724,93 | 1,4 | | |
| 76 | 7.C6 | 77.Ar | 1,46 | | 405,65 | 4,47 | | |
| 77 | 77.Ar | 7.C7 | 0,81 | | 293,53 | 8,54 | | |
| 78 | 7.C7 | 7.C8 | 0,59 | | 167,26 | 26,31 | | |
| 79 | 7.C8 | 7.C9 | 0,34 | | 122,12 | 49,36 | | |
| 80 | 7.C9 | 7.C10 | 0,25 | | 94,84 | 81,84 | | |
| 81 | 7.C10 | 7.C11 | 0,19 | | 79,31 | 117,04 | | |
| 82 | 7.C11 | 7.C12 | 0,16 | | 73,6 | 135,9 | | |
| 85 | 75.Ar | 7.C15 | 1,58 | | 367,83 | 5,44 | | |
| 86 | 7.C15 | 7.C16 | 0,74 | | 273,2 | 9,86 | | |
| 87 | 7.C16 | 7.C17 | 0,55 | | 219,01 | 15,35 | | |
| 88 | 7.C17 | 7.C18 | 0,44 | | 183,98 | 21,75 | | |
| 89 | 7.C18 | 7.C19 | 0,37 | | 149,99 | 32,72 | | |
| 90 | 7.C19 | 7.C20 | 0,3 | | 131,42 | 42,62 | | |
| 91 | 7.C20 | 7.C21 | 0,26 | | 116,94 | 53,83 | | |
| 92 | 7.C21 | 7.C22 | 0,23 | | 104,54 | 67,36 | | |
| 93 | 7.C22 | 94.Ar | 0,21 | | 97,18 | 77,95 | | |
| 94 | 94.Ar | 7.C23 | 0,2 | | 89,61 | 91,68 | | |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 95 | 7.C23 | 7.C24 | 0,18 | | 78,63 | 119,06 | | |
| 83 | 7.C12 | 7.C13 | 0,15 | | 69,35 | 153,08 | | |
| 84 | 7.C13 | 7.C14 | 0,14 | | 63,16 | 184,56 | | |
| 37 | 34.Ar | 38.Ar | 0,46 | | 206,56 | 17,25 | | |
| 38 | 38.Ar | 7.B6 | 0,41 | | 182,04 | 22,21 | | |
| 39 | 7.B6 | 7.B7 | 0,37 | | 136,22 | 39,67 | | |
| 40 | 7.B7 | 7.B8 | 0,27 | | 108,4 | 62,65 | | |

### *1.2.8. CENTRO DE MANDO – 8*

Las características generales de la red son:

- ✓ Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230
- ✓ C.d.t. máx.(%): 3
- ✓ Cos : 0,95
- ✓ Temperatura cálculo conductividad eléctrica (ºC):
  - XLPE, EPR: 20
  - PVC: 20

*Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos*

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(m /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM.8 | 2 | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,96 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 2 | 2 | 8.B1 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 3 | 8.B1 | 8.B2 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 4 | 8.B2 | 8.B3 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 5 | 8.B3 | 8.B4 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 6 | 8.B4 | 8.B5 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 7 | 8.B5 | 8.B6 | 48 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 8 | 8.B6 | 8.B7 | 36 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 9 | 2 | 10.Ar | 3 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,89 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 10 | 10.Ar | 11.Ar | 8 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,89 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 11 | 11.Ar | 8.B8 | 22 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,89 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 12 | 8.B8 | 8.B9 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 13 | 8.B9 | 8.B10 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,13 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 14 | 8.B10 | 8.B11 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,74 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 15 | 8.B11 | 8.B12 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,36 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 16 | 8.B12 | 8.B13 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,98 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(m /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 8.B13 | 18.Ar | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,59 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 18 | 18.Ar | 19.Ar | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 19 | 19.Ar | 8.B16 | 32 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 20 | 8.B16 | 8.B17 | 58 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 21 | 8.B17 | 8.B18 | 47 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 22 | 8.B18 | 8.B19 | 52 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 23 | 8.B19 | 8.B20 | 48 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 29 | 18.Ar | 8.B14 | 4 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 30 | 8.B14 | 8.B15 | 55 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 24 | 19.Ar | 8.B21 | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 25 | 8.B21 | 8.B22 | 53 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 26 | 8.B22 | 8.B23 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 27 | 8.B23 | 8.B24 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 31 | CM.8 | 32.Ar | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,57 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 32 | 32.Ar | 8.C1 | 21 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,57 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 33 | 8.C1 | 8.C2 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,19 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(m// /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 34 | 8.C2 | 8.C3 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,81 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 35 | 8.C3 | 36.Ar | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,42 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 36 | 36.Ar | 8.C4 | 29 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 37 | 8.C4 | 8.C5 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 38 | 8.C5 | 8.C6 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 39 | 8.C6 | 8.C7 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 40 | 8.C7 | 8.C8 | 46 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 41 | 8.C8 | 8.C9 | 52 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 42 | 36.Ar | 43.Ar | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,13 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 43 | 43.Ar | 8.C10 | 5 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 44 | 8.C10 | 8.C11 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 45 | 8.C11 | 8.C12 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 46 | 8.C12 | 8.C13 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 47 | 8.C13 | 8.C14 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 48 | 8.C14 | 8.C15 | 46 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 52 | 43.Ar | 8.C18 | 22 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 53 | 8.C18 | 8.C19 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 54 | 8.C19 | 8.C20 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 55 | 8.C20 | 56.Ar | 16 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 56 | 56.Ar | 8.C21 | 30 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 57 | 8.C21 | 8.C22 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 58 | 8.C22 | 8.C23 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 59 | 8.C23 | 8.C24 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 60 | 8.C24 | 8.C25 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(m// /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 49 | 8.C15 | 50.Ar | 32 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 50 | 50.Ar | 8.C16 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 51 | 8.C16 | 8.C17 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 61 | CM.8 | 62.Ar | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,19 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 62 | 62.Ar | 63.Ar | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,19 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 63 | 63.Ar | 8.A1 | 20 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,19 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 64 | 8.A1 | 8.A2 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,81 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 65 | 8.A2 | 8.A3 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,42 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 66 | 8.A3 | 8.A4 | 48 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,04 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 67 | 8.A4 | 68.Ar | 4 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,74 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 68 | 68.Ar | 69.Ar | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,74 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 69 | 69.Ar | 8.A18 | 36 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 70 | 8.A18 | 8.A19 | 27 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 71 | 8.A19 | 8.A20 | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 72 | 8.A20 | 8.A21 | 19 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 73 | 8.A21 | 8.A22 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 74 | 8.A22 | 8.A23 | 42 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 75 | 8.A23 | 8.A24 | 40 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 76 | 69.Ar | 8.A10 | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 77 | 8.A10 | 8.A11 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 78 | 8.A11 | 8.A12 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 79 | 8.A12 | 8.A13 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 80 | 8.A13 | 8.A14 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 81 | 8.A14 | 82.Ar | 33 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(m/ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 82 | 82.Ar | 8.A15 | 16 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 83 | 8.A15 | 8.A16 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 84 | 8.A16 | 8.A17 | 53 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 85 | 8.A4 | 8.A5 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 86 | 8.A5 | 8.A6 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 87 | 8.A6 | 8.A7 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 88 | 8.A7 | 8.A8 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 89 | 8.A8 | 8.A9 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 90 | CM.8 | 91.Ar | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,89 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 91 | 91.Ar | 92.Ar | 18 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,89 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 92 | 92.Ar | 8.D1 | 6 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 93 | 8.D1 | 8.D2 | 33 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 94 | 8.D2 | 8.D3 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 95 | 8.D3 | 8.D4 | 22 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 96 | 8.D4 | 8.D5 | 52 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 97 | 8.D5 | 8.D6 | 50 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 98 | 8.D6 | 8.D7 | 50 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 99 | 8.D7 | 8.D8 | 51 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 100 | 8.D8 | 8.D9 | 56 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 101 | 8.D9 | 8.D10 | 53 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 102 | 8.D10 | 8.D11 | 51 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 103 | 92.Ar | 8.D12 | 18 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 104 | 8.D12 | 8.D13 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 105 | 8.D13 | 8.D14 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 106 | 8.D14 | 8.D15 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 107 | 8.D15 | 8.D16 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 108 | 8.D16 | 8.D17 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 109 | 8.D17 | 8.D18 | 27 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 28 | 8.B24 | 8.B25 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| CM.8 | 0 | 400 | 0 | (23.436 W) |
| 2 | -0,488 | 399,513 | 0,122 | (-252 W) |
| 8.B1 | -1,065 | 398,935 | 0,266 | (-252 W) |
| 8.B2 | -1,56 | 398,44 | 0,39 | (-252 W) |
| 8.B3 | -1,972 | 398,027 | 0,493 | (-252 W) |
| 8.B4 | -2,31 | 397,69 | 0,577 | (-252 W) |
| 8.B5 | -2,563 | 397,437 | 0,641 | (-252 W) |
| 8.B6 | -2,743 | 397,257 | 0,686 | (-252 W) |
| 8.B7 | -2,811 | 397,189 | 0,703 | (-252 W) |
| 10.Ar | -0,589 | 399,411 | 0,147 | (0 W) |
| 11.Ar | -0,859 | 399,141 | 0,215 | (0 W) |
| 8.B8 | -1,601 | 398,399 | 0,4 | (-252 W) |
| 8.B9 | -3,004 | 396,996 | 0,751 | (-252 W) |
| 8.B10 | -4,324 | 395,676 | 1,081 | (-252 W) |
| 8.B11 | -5,561 | 394,439 | 1,39 | (-252 W) |
| 8.B12 | -6,742 | 393,258 | 1,686 | (-252 W) |
| 8.B13 | -7,839 | 392,161 | 1,96 | (-252 W) |
| 18.Ar | -8,357 | 391,643 | 2,089 | (0 W) |
| 19.Ar | -8,582 | 391,418 | 2,145 | (0 W) |
| 8.B16 | -8,882 | 391,118 | 2,22 | (-252 W) |
| 8.B17 | -9,317 | 390,683 | 2,329 | (-252 W) |
| 8.B18 | -9,581 | 390,419 | 2,395 | (-252 W) |
| 8.B19 | -9,776 | 390,224 | 2,444 | (-252 W) |
| 8.B20 | -9,866 | 390,134 | 2,467* | (-252 W) |
| 8.B14 | -8,372 | 391,628 | 2,093 | (-252 W) |
| 8.B15 | -8,475 | 391,525 | 2,119 | (-252 W) |
| 8.B21 | -8,797 | 391,203 | 2,199 | (-252 W) |
| 8.B22 | -9,195 | 390,805 | 2,299 | (-252 W) |
| 8.B23 | -9,443 | 390,557 | 2,361 | (-252 W) |
| 8.B24 | -9,604 | 390,396 | 2,401 | (-252 W) |
| 32.Ar | -0,469 | 399,531 | 0,117 | (0 W) |
| 8.C1 | -1,453 | 398,547 | 0,363 | (-252 W) |
| 8.C2 | -2,578 | 397,422 | 0,645 | (-252 W) |
| 8.C3 | -3,656 | 396,344 | 0,914 | (-252 W) |
| 36.Ar | -4,069 | 395,931 | 1,017 | (0 W) |
| 8.C4 | -4,395 | 395,605 | 1,099 | (-252 W) |
| 8.C5 | -4,798 | 395,202 | 1,2 | (-252 W) |
| 8.C6 | -5,128 | 394,872 | 1,282 | (-252 W) |
| 8.C7 | -5,376 | 394,624 | 1,344 | (-252 W) |
| 8.C8 | -5,548 | 394,452 | 1,387 | (-252 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 8.C9 | -5,646 | 394,354 | 1,411 | (-252 W) |
| 43.Ar | -4,459 | 395,541 | 1,115 | (0 W) |
| 8.C10 | -4,534 | 395,466 | 1,133 | (-252 W) |
| 8.C11 | -5,111 | 394,889 | 1,278 | (-252 W) |
| 8.C12 | -5,606 | 394,394 | 1,402 | (-252 W) |
| 8.C13 | -6,019 | 393,981 | 1,505 | (-252 W) |
| 8.C14 | -6,349 | 393,651 | 1,587 | (-252 W) |
| 8.C15 | -6,608 | 393,392 | 1,652 | (-252 W) |
| 8.C18 | -4,789 | 395,211 | 1,197 | (-252 W) |
| 8.C19 | -5,117 | 394,883 | 1,279 | (-252 W) |
| 8.C20 | -5,398 | 394,602 | 1,35 | (-252 W) |
| 56.Ar | -5,548 | 394,452 | 1,387 | (0 W) |
| 8.C21 | -5,829 | 394,171 | 1,457 | (-252 W) |
| 8.C22 | -6,152 | 393,848 | 1,538 | (-252 W) |
| 8.C23 | -6,405 | 393,595 | 1,601 | (-252 W) |
| 8.C24 | -6,57 | 393,43 | 1,643 | (-252 W) |
| 8.C25 | -6,653 | 393,348 | 1,663 | (-252 W) |
| 50.Ar | -6,727 | 393,272 | 1,682 | (0 W) |
| 8.C16 | -6,825 | 393,175 | 1,706 | (-252 W) |
| 8.C17 | -6,907 | 393,092 | 1,727 | (-252 W) |
| 62.Ar | -0,585 | 399,415 | 0,146 | (0 W) |
| 63.Ar | -1,17 | 398,83 | 0,292 | (0 W) |
| 8.A1 | -2,07 | 397,93 | 0,517 | (-252 W) |
| 8.A2 | -3,148 | 396,852 | 0,787 | (-252 W) |
| 8.A3 | -4,179 | 395,821 | 1,045 | (-252 W) |
| 8.A4 | -6,069 | 393,931 | 1,517 | (-252 W) |
| 68.Ar | -6,182 | 393,818 | 1,545 | (0 W) |
| 69.Ar | -6,463 | 393,537 | 1,616 | (0 W) |
| 8.A18 | -6,936 | 393,064 | 1,734 | (-252 W) |
| 8.A19 | -7,239 | 392,761 | 1,81 | (-252 W) |
| 8.A20 | -7,455 | 392,545 | 1,864 | (-252 W) |
| 8.A21 | -7,597 | 392,402 | 1,899 | (-252 W) |
| 8.A22 | -7,839 | 392,161 | 1,96 | (-252 W) |
| 8.A23 | -7,997 | 392,003 | 1,999 | (-252 W) |
| 8.A24 | -8,072 | 391,928 | 2,018 | (-252 W) |
| 8.A10 | -6,808 | 393,192 | 1,702 | (-252 W) |
| 8.A11 | -7,372 | 392,628 | 1,843 | (-252 W) |
| 8.A12 | -7,856 | 392,144 | 1,964 | (-252 W) |
| 8.A13 | -8,269 | 391,731 | 2,067 | (-252 W) |
| 8.A14 | -8,599 | 391,401 | 2,15 | (-252 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 82.Ar | -8,784 | 391,216 | 2,196 | (0 W) |
| 8.A15 | -8,874 | 391,126 | 2,219 | (-252 W) |
| 8.A16 | -9,043 | 390,957 | 2,261 | (-252 W) |
| 8.A17 | -9,142 | 390,858 | 2,286 | (-252 W) |
| 8.A5 | -6,482 | 393,518 | 1,62 | (-252 W) |
| 8.A6 | -6,812 | 393,188 | 1,703 | (-252 W) |
| 8.A7 | -7,059 | 392,941 | 1,765 | (-252 W) |
| 8.A8 | -7,224 | 392,776 | 1,806 | (-252 W) |
| 8.A9 | -7,309 | 392,691 | 1,827 | (-252 W) |
| 91.Ar | -0,405 | 399,595 | 0,101 | (0 W) |
| 92.Ar | -1,013 | 398,987 | 0,253 | (0 W) |
| 8.D1 | -1,136 | 398,864 | 0,284 | (-252 W) |
| 8.D2 | -1,755 | 398,245 | 0,439 | (-252 W) |
| 8.D3 | -2,194 | 397,806 | 0,548 | (-252 W) |
| 8.D4 | -2,524 | 397,476 | 0,631 | (-252 W) |
| 8.D5 | -3,206 | 396,794 | 0,802 | (-252 W) |
| 8.D6 | -3,769 | 396,231 | 0,942 | (-252 W) |
| 8.D7 | -4,238 | 395,763 | 1,059 | (-252 W) |
| 8.D8 | -4,62 | 395,38 | 1,155 | (-252 W) |
| 8.D9 | -4,935 | 395,065 | 1,234 | (-252 W) |
| 8.D10 | -5,134 | 394,866 | 1,283 | (-252 W) |
| 8.D11 | -5,229 | 394,771 | 1,307 | (-252 W) |
| 8.D12 | -1,249 | 398,751 | 0,312 | (-252 W) |
| 8.D13 | -1,541 | 398,459 | 0,385 | (-252 W) |
| 8.D14 | -1,776 | 398,224 | 0,444 | (-252 W) |
| 8.D15 | -1,971 | 398,029 | 0,493 | (-252 W) |
| 8.D16 | -2,117 | 397,883 | 0,529 | (-252 W) |
| 8.D17 | -2,207 | 397,793 | 0,552 | (-252 W) |
| 8.D18 | -2,257 | 397,742 | 0,564 | (-252 W) |
| 8.B25 | -9,688 | 390,312 | 2,422 | (-252 W) |

NOTA:

- * Nudo de mayor c.d.t.

Caída de tensión total en los distintos itinerarios:

CM.8-2-8.B1-8.B2-8.B3-8.B4-8.B5-8.B6-8.B7 = 0.7 %

CM.8-2-10.Ar-11.Ar-8.B8-8.B9-8.B10-8.B11-8.B12-8.B13-18.Ar-19.Ar-8.B16-8.B17-8.B18-8.B19-8.B20 = 2.47 %

CM.8-2-10.Ar-11.Ar-8.B8-8.B9-8.B10-8.B11-8.B12-8.B13-18.Ar-8.B14-8.B15 = 2.12 %

CM.8-32.Ar-8.C1-8.C2-8.C3-36.Ar-8.C4-8.C5-8.C6-8.C7-8.C8-8.C9 = 1.41 %

CM.8-32.Ar-8.C1-8.C2-8.C3-36.Ar-43.Ar-8.C18-8.C19-8.C20-56.Ar-8.C21-8.C22-8.C23-8.C24-8.C25 = 1.66 %

CM.8-32.Ar-8.C1-8.C2-8.C3-36.Ar-43.Ar-8.C10-8.C11-8.C12-8.C13-8.C14-8.C15-50.Ar-8.C16-8.C17 = 1.73 %

CM.8-62.Ar-63.Ar-8.A1-8.A2-8.A3-8.A4-68.Ar-69.Ar-8.A18-8.A19-8.A20-8.A21-8.A22-8.A23-8.A24 = 2.02 %

CM.8-62.Ar-63.Ar-8.A1-8.A2-8.A3-8.A4-68.Ar-69.Ar-8.A10-8.A11-8.A12-8.A13-8.A14-82.Ar-8.A15-8.A16-8.A17 = 2.29 %

CM.8-62.Ar-63.Ar-8.A1-8.A2-8.A3-8.A4-8.A5-8.A6-8.A7-8.A8-8.A9 = 1.83 %

CM.8-91.Ar-92.Ar-8.D1-8.D2-8.D3-8.D4-8.D5-8.D6-8.D7-8.D8-8.D9-8.D10-8.D11 = 1.31 %

CM.8-91.Ar-92.Ar-8.D12-8.D13-8.D14-8.D15-8.D16-8.D17-8.D18 = 0.56 %

CM.8-2-10.Ar-11.Ar-8.B8-8.B9-8.B10-8.B11-8.B12-8.B13-18.Ar-19.Ar-8.B21-8.B22-8.B23-8.B24-8.B25 = 2.42 %

*Resultados Cortocircuito*

| *Línea* | *Nudo Orig.* | *Nudo Dest.* | *Ipccl (kA)* | *P de C (kA)* | *IpccF(A)* | *tmcicc (sg)* | *tficc (sg)* | *In;Curvas* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *1* | *CM.8* | *2* | *10* | *10* | *1.817,29* | *0,22* | | *10; B* |
| *2* | *2* | *8.B1* | *3,65* | | *467,44* | *3,37* | | |
| *3* | *8.B1* | *8.B2* | *0,94* | | *267,9* | *10,26* | | |
| *4* | *8.B2* | *8.B3* | *0,54* | | *187,73* | *20,89* | | |
| *5* | *8.B3* | *8.B4* | *0,38* | | *143,74* | *35,63* | | |
| *6* | *8.B4* | *8.B5* | *0,29* | | *116,45* | *54,29* | | |
| *7* | *8.B5* | *8.B6* | *0,23* | | *96,84* | *78,5* | | |
| *8* | *8.B6* | *8.B7* | *0,19* | | *85,98* | *99,58* | | |
| *9* | *2* | *10.Ar* | *3,65* | | *1.520,16* | *0,32* | | |
| *10* | *10.Ar* | *11.Ar* | *3,05* | | *1.057,18* | *0,66* | | |
| *11* | *11.Ar* | *8.B8* | *2,12* | | *574,32* | *2,23* | | |
| *12* | *8.B8* | *8.B9* | *1,15* | | *299,91* | *8,18* | | |
| *13* | *8.B9* | *8.B10* | *0,6* | | *202,91* | *17,88* | | |
| *14* | *8.B10* | *8.B11* | *0,41* | | *153,32* | *31,32* | | |
| *15* | *8.B11* | *8.B12* | *0,31* | | *122,66* | *48,93* | | |
| *16* | *8.B12* | *8.B13* | *0,25* | | *102,22* | *70,45* | | |
| *17* | *8.B13* | *18.Ar* | *0,21* | | *94,2* | *82,97* | | |
| *18* | *18.Ar* | *19.Ar* | *0,19* | | *90,49* | *89,9* | | |

| *Línea* | *Nudo Orig.* | *Nudo Dest.* | *Ipccl (kA)* | *P de C (kA)* | *IpccF(A)* | *tmcicc (sg)* | *tficc (sg)* | *In;Curvas* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *19* | *19.Ar* | *8.B16* | *0,18* | | *81,9* | *109,76* | | |
| *20* | *8.B16* | *8.B17* | *0,16* | | *69,87* | *150,79* | | |
| *21* | *8.B17* | *8.B18* | *0,14* | | *62,44* | *188,8* | | |
| *22* | *8.B18* | *8.B19* | *0,13* | | *55,87* | *235,84* | | |
| *23* | *8.B19* | *8.B20* | *0,11* | | *50,92* | *283,9* | | |
| *29* | *18.Ar* | *8.B14* | *0,19* | | *92,93* | *85,25* | | |
| *30* | *8.B14* | *8.B15* | *0,19* | | *78,41* | *119,74* | | |
| *24* | *19.Ar* | *8.B21* | *0,18* | | *84,14* | *103,97* | | |
| *25* | *8.B21* | *8.B22* | *0,17* | | *72,44* | *140,29* | | |
| *26* | *8.B22* | *8.B23* | *0,15* | | *64,94* | *174,56* | | |
| *27* | *8.B23* | *8.B24* | *0,13* | | *58,97* | *211,67* | | |
| *31* | *CM.8* | *32.Ar* | *10* | *10* | *1.817,29* | *0,22* | | *10; B* |
| *32* | *32.Ar* | *8.C1* | *3,65* | | *765,04* | *1,26* | | |
| *33* | *8.C1* | *8.C2* | *1,54* | | *452,13* | *3,6* | | |
| *34* | *8.C2* | *8.C3* | *0,91* | | *320,82* | *7,15* | | |
| *35* | *8.C3* | *36.Ar* | *0,64* | | *287,42* | *8,91* | | |
| *36* | *36.Ar* | *8.C4* | *0,58* | | *220,76* | *15,1* | | |
| *37* | *8.C4* | *8.C5* | *0,44* | | *164,27* | *27,28* | | |

| *Línea* | *Nudo Orig.* | *Nudo Dest.* | *Ipccl (kA)* | *P de C (kA)* | *IpccF(A)* | *tmcicc (sg)* | *tficc (sg)* | *In;Curvas* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *38* | *8.C5* | *8.C6* | *0,33* | | *130,18* | *43,44* | | |
| *39* | *8.C6* | *8.C7* | *0,26* | | *107,81* | *63,34* | | |
| *40* | *8.C7* | *8.C8* | *0,22* | | *91,39* | *88,14* | | |
| *41* | *8.C8* | *8.C9* | *0,18* | | *77,97* | *121,11* | | |
| *42* | *36.Ar* | *43.Ar* | *0,58* | | *253,16* | *11,49* | | |
| *43* | *43.Ar* | *8.C10* | *0,51* | | *242,06* | *12,56* | | |
| *44* | *8.C10* | *8.C11* | *0,49* | | *174,67* | *24,13* | | |
| *45* | *8.C11* | *8.C12* | *0,35* | | *136,63* | *39,44* | | |
| *46* | *8.C12* | *8.C13* | *0,27* | | *112,19* | *58,49* | | |
| *47* | *8.C13* | *8.C14* | *0,23* | | *95,17* | *81,28* | | |
| *48* | *8.C14* | *8.C15* | *0,19* | | *82,14* | *109,11* | | |
| *52* | *43.Ar* | *8.C18* | *0,51* | | *210,66* | *16,59* | | |
| *53* | *8.C18* | *8.C19* | *0,42* | | *176,91* | *23,52* | | |
| *54* | *8.C19* | *8.C20* | *0,36* | | *152,48* | *31,66* | | |
| *55* | *8.C20* | *56.Ar* | *0,31* | | *140,09* | *37,51* | | |
| *56* | *56.Ar* | *8.C21* | *0,28* | | *121,58* | *49,8* | | |
| *57* | *8.C21* | *8.C22* | *0,24* | | *102,22* | *70,45* | | |
| *58* | *8.C22* | *8.C23* | *0,21* | | *87,62* | *95,89* | | |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 59 | 8.C23 | 8.C24 | 0,18 | | 76,88 | 124,55 | | |
| 60 | 8.C24 | 8.C25 | 0,15 | | 68,49 | 156,96 | | |
| 49 | 8.C15 | 50.Ar | 0,16 | | 75 | 130,88 | | |
| 50 | 50.Ar | 8.C16 | 0,15 | | 70,05 | 150,02 | | |
| 51 | 8.C16 | 8.C17 | 0,14 | | 63,01 | 185,4 | | |
| 61 | CM.8 | 62.Ar | 10 | 10 | 1.520,16 | 0,32 | | 10; B |
| 62 | 62.Ar | 63.Ar | 3,05 | | 887,76 | 0,93 | | |
| 63 | 63.Ar | 8.A1 | 1,78 | | 540,61 | 2,52 | | |
| 64 | 8.A1 | 8.A2 | 1,09 | | 362,99 | 5,59 | | |
| 65 | 8.A2 | 8.A3 | 0,73 | | 273,2 | 9,86 | | |
| 66 | 8.A3 | 8.A4 | 0,55 | | 185,21 | 21,46 | | |
| 67 | 8.A4 | 68.Ar | 0,37 | | 180,37 | 22,63 | | |
| 68 | 68.Ar | 69.Ar | 0,36 | | 169,31 | 25,68 | | |
| 69 | 69.Ar | 8.A18 | 0,34 | | 138,69 | 38,27 | | |
| 70 | 8.A18 | 8.A19 | 0,28 | | 122,12 | 49,36 | | |
| 71 | 8.A19 | 8.A20 | 0,25 | | 110,84 | 59,92 | | |
| 72 | 8.A20 | 8.A21 | 0,22 | | 102,98 | 69,41 | | |
| 73 | 8.A21 | 8.A22 | 0,21 | | 88,74 | 93,47 | | |
| 74 | 8.A22 | 8.A23 | 0,18 | | 78,19 | 120,43 | | |
| 75 | 8.A23 | 8.A24 | 0,16 | | 70,23 | 149,26 | | |
| 76 | 69.Ar | 8.A10 | 0,34 | | 148,38 | 33,44 | | |
| 77 | 8.A10 | 8.A11 | 0,3 | | 120,52 | 50,68 | | |
| 78 | 8.A11 | 8.A12 | 0,24 | | 101,47 | 71,5 | | |
| 79 | 8.A12 | 8.A13 | 0,2 | | 87,34 | 96,5 | | |
| 80 | 8.A13 | 8.A14 | 0,18 | | 76,67 | 125,25 | | |
| 81 | 8.A14 | 82.Ar | 0,15 | | 70,23 | 149,26 | | |
| 82 | 82.Ar | 8.A15 | 0,14 | | 67,48 | 161,66 | | |
| 83 | 8.A15 | 8.A16 | 0,14 | | 60,79 | 199,19 | | |
| 84 | 8.A16 | 8.A17 | 0,12 | | 54,44 | 248,41 | | |
| 85 | 8.A4 | 8.A5 | 0,37 | | 143 | 36 | | |
| 86 | 8.A5 | 8.A6 | 0,29 | | 116,45 | 54,29 | | |
| 87 | 8.A6 | 8.A7 | 0,23 | | 98,22 | 76,31 | | |
| 88 | 8.A7 | 8.A8 | 0,2 | | 84,92 | 102,08 | | |
| 89 | 8.A8 | 8.A9 | 0,17 | | 74,59 | 132,3 | | |
| 90 | CM.8 | 91.Ar | 10 | 10 | 1.607,9 | 0,28 | | 10; B |
| 91 | 91.Ar | 92.Ar | 3,23 | | 786,8 | 1,19 | | |
| 92 | 92.Ar | 8.D1 | 1,58 | | 672,07 | 1,63 | | |
| 93 | 8.D1 | 8.D2 | 1,35 | | 372,79 | 5,3 | | |
| 94 | 8.D2 | 8.D3 | 0,75 | | 275,93 | 9,67 | | |
| 95 | 8.D3 | 8.D4 | 0,55 | | 226,19 | 14,39 | | |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 96 | 8.D4 | 8.D5 | 0,45 | | 158,61 | 29,26 | | |
| 97 | 8.D5 | 8.D6 | 0,32 | | 123,21 | 48,49 | | |
| 98 | 8.D6 | 8.D7 | 0,25 | | 100,73 | 72,56 | | |
| 99 | 8.D7 | 8.D8 | 0,2 | | 84,92 | 102,08 | | |
| 100 | 8.D8 | 8.D9 | 0,17 | | 72,44 | 140,29 | | |
| 101 | 8.D9 | 8.D10 | 0,15 | | 63,59 | 182,03 | | |
| 102 | 8.D10 | 8.D11 | 0,13 | | 56,91 | 227,32 | | |
| 103 | 92.Ar | 8.D12 | 1,58 | | 520,25 | 2,72 | | |
| 104 | 8.D12 | 8.D13 | 1,04 | | 349,22 | 6,04 | | |
| 105 | 8.D13 | 8.D14 | 0,7 | | 265,32 | 10,46 | | |
| 106 | 8.D14 | 8.D15 | 0,53 | | 212,28 | 16,34 | | |
| 107 | 8.D15 | 8.D16 | 0,43 | | 176,91 | 23,52 | | |
| 108 | 8.D16 | 8.D17 | 0,36 | | 153,32 | 31,32 | | |
| 109 | 8.D17 | 8.D18 | 0,31 | | 133,33 | 41,41 | | |
| 28 | 8.B24 | 8.B25 | 0,12 | | 53,8 | 254,33 | | |

### *1.2.9. CENTRO DE MANDO - 9*

Las características generales de la red son:

- ✓ Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230
- ✓ C.d.t. máx.(%): 3
- ✓ Cos φ : 0,95
- ✓ Temperatura cálculo conductividad eléctrica (ºC):
  - XLPE, EPR: 20
  - PVC: 20

*Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos*

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mΩ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 2.Ar | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,04 | 10 | 25/30 | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 4 | 9.A2 | 9.A3 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,27 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 5 | 9.A3 | 9.A4 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,89 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 6 | 9.A4 | 9.A5 | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 7 | 9.A5 | 9.A6 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,13 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 8 | 9.A6 | 9.A7 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,74 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 9 | 9.A7 | 9.A8 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,36 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 10 | 9.A8 | 9.A9 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,98 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 11 | 9.A9 | 9.A10 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,59 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 12 | 9.A10 | 9.A11 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 14 | 9.A13 | 9.A14 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 15 | 9.A14 | 9.A15 | 27 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 16 | 9.A15 | 9.A16 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 17 | 9.A16 | 9.A17 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 18 | 9.A17 | 9.A18 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mΩ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 9.A18 | 9.A19 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 20 | 9.A19 | 9.A20 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 21 | 9.A20 | 9.A21 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 2 | 2.Ar | 9.A1 | 9 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,04 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 3 | 9.A1 | 9.A2 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,66 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 24 | 9.B1 | 9.B2 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,42 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 25 | 9.B2 | 9.B3 | 27 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,04 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 26 | 9.B3 | 9.B4 | 28 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,66 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 27 | 9.B4 | 9.B5 | 30 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,27 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 28 | 9.B5 | 9.B6 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,89 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 29 | 9.B6 | 9.B7 | 29 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 32 | 9.B8 | 9.B9 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 33 | 9.B9 | 9.B10 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 34 | 9.B10 | 9.B11 | 46 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 35 | 9.B11 | 9.B12 | 50 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(m/ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 36 | 9.B12 | 9.B13 | 54 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 37 | 9.B13 | 9.B14 | 56 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 38 | 9.B14 | 9.B15 | 58 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 30 | 9.B7 | 31.Ar | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,13 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 31 | 31.Ar | 9.B8 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 22 | 1 | 23.Ar | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,81 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 23 | 23.Ar | 9.B1 | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,81 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 39 | 31.Ar | 40.Ar | 37 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 40 | 40.Ar | 9.B16 | 8 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 41 | 9.B16 | 9.B17 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 42 | 9.B17 | 9.B18 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 43 | 9.B18 | 9.B19 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 44 | 9.B19 | 9.B20 | 46 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 45 | 9.B20 | 9.B21 | 51 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 46 | 9.B21 | 9.B22 | 53 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 47 | 9.B22 | 9.B23 | 58 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 48 | 1 | 49.Ar | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,57 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 49 | 49.Ar | 50.Ar | 20 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,57 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 50 | 50.Ar | 9.C1 | 14 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 51 | 9.C1 | 9.C2 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,13 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 52 | 9.C2 | 9.C3 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,74 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 53 | 9.C3 | 9.C4 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,36 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 54 | 9.C4 | 9.C5 | 30 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,98 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 55 | 9.C5 | 9.C6 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,59 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(m/ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 56 | 9.C6 | 9.C7 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 57 | 9.C7 | 9.C8 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 58 | 9.C8 | 9.C9 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 59 | 9.C9 | 9.C10 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 60 | 9.C10 | 9.C11 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 61 | 9.C11 | 9.C12 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 62 | 9.C12 | 9.C13 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 63 | 9.C13 | 9.C14 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 64 | 9.C14 | 9.C15 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 65 | 9.C15 | 9.C16 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 66 | 9.C16 | 9.C17 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 67 | 50.Ar | 9.C18 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 68 | 9.C18 | 9.C19 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 69 | 9.C19 | 9.C20 | 29 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 70 | 9.C20 | 9.C21 | 35 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 71 | 9.C21 | 72.Ar | 16 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 72 | 72.Ar | 73.Ar | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 73 | 73.Ar | 9.C22 | 6 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 74 | 9.C22 | 9.C23 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 75 | 9.C23 | 9.C24 | 19 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 76 | 9.C24 | 9.C25 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 76 | 9.A11 | 9.A12 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 77 | 9.A12 | 9.A13 | 28 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 400 | 0 | (17.388 W) |
| 2.Ar | -0,26 | 399,74 | 0,065 | (0 W) |
| 9.A2 | -1,058 | 398,943 | 0,264 | (-252 W) |
| 9.A3 | -1,592 | 398,408 | 0,398 | (-252 W) |
| 9.A4 | -2,118 | 397,882 | 0,53 | (-252 W) |
| 9.A5 | -2,558 | 397,442 | 0,64 | (-252 W) |
| 9.A6 | -3,008 | 396,992 | 0,752 | (-252 W) |
| 9.A7 | -3,447 | 396,553 | 0,862 | (-252 W) |
| 9.A8 | -3,856 | 396,143 | 0,964 | (-252 W) |
| 9.A9 | -4,207 | 395,793 | 1,052 | (-252 W) |
| 9.A10 | -4,558 | 395,441 | 1,14 | (-252 W) |
| 9.A11 | -4,88 | 395,12 | 1,22 | (-252 W) |
| 9.A13 | -5,456 | 394,544 | 1,364 | (-252 W) |
| 9.A14 | -5,681 | 394,319 | 1,42 | (-252 W) |
| 9.A15 | -5,894 | 394,106 | 1,473 | (-252 W) |
| 9.A16 | -6,063 | 393,937 | 1,516 | (-252 W) |
| 9.A17 | -6,198 | 393,802 | 1,549 | (-252 W) |
| 9.A18 | -6,4 | 393,6 | 1,6 | (-252 W) |
| 9.A19 | -6,545 | 393,455 | 1,636 | (-252 W) |
| 9.A20 | -6,644 | 393,356 | 1,661 | (-252 W) |
| 9.A21 | -6,694 | 393,306 | 1,673 | (-252 W) |
| 9.A1 | -0,472 | 399,527 | 0,118 | (-252 W) |
| 9.B1 | -0,733 | 399,267 | 0,183 | (-252 W) |
| 9.B2 | -1,806 | 398,194 | 0,451 | (-252 W) |
| 9.B3 | -2,869 | 397,131 | 0,717 | (-252 W) |
| 9.B4 | -3,919 | 396,081 | 0,98 | (-252 W) |
| 9.B5 | -4,988 | 395,013 | 1,247 | (-252 W) |
| 9.B6 | -5,831 | 394,169 | 1,458 | (-252 W) |
| 9.B7 | -6,756 | 393,244 | 1,689 | (-252 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 9.B8 | -7,731 | 392,269 | 1,933 | (-252 W) |
| 9.B9 | -8,072 | 391,928 | 2,018 | (-252 W) |
| 9.B10 | -8,353 | 391,647 | 2,088 | (-252 W) |
| 9.B11 | -8,784 | 391,216 | 2,196 | (-252 W) |
| 9.B12 | -9,159 | 390,841 | 2,29 | (-252 W) |
| 9.B13 | -9,463 | 390,537 | 2,366 | (-252 W) |
| 9.B14 | -9,673 | 390,327 | 2,418 | (-252 W) |
| 9.B15 | -9,782 | 390,218 | 2,445 | (-252 W) |
| 31.Ar | -7,536 | 392,464 | 1,884 | (0 W) |
| 23.Ar | -0,431 | 399,569 | 0,108 | (0 W) |
| 40.Ar | -8,091 | 391,909 | 2,023 | (0 W) |
| 9.B16 | -8,211 | 391,789 | 2,053 | (-252 W) |
| 9.B17 | -8,539 | 391,461 | 2,135 | (-252 W) |
| 9.B18 | -8,82 | 391,18 | 2,205 | (-252 W) |
| 9.B19 | -9,054 | 390,946 | 2,264 | (-252 W) |
| 9.B20 | -9,399 | 390,601 | 2,35 | (-252 W) |
| 9.B21 | -9,686 | 390,314 | 2,422 | (-252 W) |
| 9.B22 | -9,885 | 390,115 | 2,471 | (-252 W) |
| 9.B23 | -9,994 | 390,006 | 2,498* | (-252 W) |
| 49.Ar | -0,469 | 399,531 | 0,117 | (0 W) |
| 50.Ar | -1,406 | 398,594 | 0,352 | (0 W) |
| 9.C1 | -1,852 | 398,147 | 0,463 | (-252 W) |
| 9.C2 | -2,632 | 397,367 | 0,658 | (-252 W) |
| 9.C3 | -3,336 | 396,664 | 0,834 | (-252 W) |
| 9.C4 | -3,992 | 396,008 | 0,998 | (-252 W) |
| 9.C5 | -4,723 | 395,277 | 1,181 | (-252 W) |
| 9.C6 | -5,286 | 394,714 | 1,321 | (-252 W) |
| 9.C7 | -5,822 | 394,178 | 1,455 | (-252 W) |
| 9.C8 | -6,291 | 393,709 | 1,573 | (-252 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 9.C9 | -6,713 | 393,288 | 1,678 | (-252 W) |
| 9.C10 | -7,102 | 392,897 | 1,776 | (-252 W) |
| 9.C11 | -7,418 | 392,582 | 1,854 | (-252 W) |
| 9.C12 | -7,71 | 392,29 | 1,928 | (-252 W) |
| 9.C13 | -7,954 | 392,046 | 1,988 | (-252 W) |
| 9.C14 | -8,141 | 391,859 | 2,035 | (-252 W) |
| 9.C15 | -8,288 | 391,712 | 2,072 | (-252 W) |
| 9.C16 | -8,385 | 391,615 | 2,096 | (-252 W) |
| 9.C17 | -8,432 | 391,568 | 2,108 | (-252 W) |
| 9.C18 | -1,586 | 398,414 | 0,397 | (-252 W) |
| 9.C19 | -1,914 | 398,086 | 0,479 | (-252 W) |
| 9.C20 | -2,241 | 397,759 | 0,56 | (-252 W) |
| 9.C21 | -2,569 | 397,431 | 0,642 | (-252 W) |
| 72.Ar | -2,689 | 397,311 | 0,672 | (0 W) |
| 73.Ar | -2,779 | 397,221 | 0,695 | (0 W) |
| 9.C22 | -2,824 | 397,176 | 0,706 | (-252 W) |
| 9.C23 | -2,964 | 397,036 | 0,741 | (-252 W) |
| 9.C24 | -3,036 | 396,964 | 0,759 | (-252 W) |
| 9.C25 | -3,084 | 396,916 | 0,771 | (-252 W) |
| 9.A12 | -5,173 | 394,827 | 1,293 | (-252 W) |

NOTA:

- * Nudo de mayor c.d.t.

Caída de tensión total en los distintos itinerarios

1-2.Ar-9.A1-9.A2-9.A3-9.A4-9.A5-9.A6-9.A7-9.A8-9.A9-9.A10-9.A11-9.A12-9.A13-9.A14-9.A15-9.A16-9.A17-9.A18-9.A19-9.A20-9.A21 = 1.67 %

1-23.Ar-9.B1-9.B2-9.B3-9.B4-9.B5-9.B6-9.B7-31.Ar-9.B8-9.B9-9.B10-9.B11-9.B12-9.B13-9.B14-9.B15 = 2.45 %

1-23.Ar-9.B1-9.B2-9.B3-9.B4-9.B5-9.B6-9.B7-31.Ar-40.Ar-9.B16-9.B17-9.B18-9.B19-9.B20-9.B21-9.B22-9.B23 = 2.5 %

1-49.Ar-50.Ar-9.C1-9.C2-9.C3-9.C4-9.C5-9.C6-9.C7-9.C8-9.C9-9.C10-9.C11-9.C12-9.C13-9.C14-9.C15-9.C16-9.C17 = 2.11 %

1-49.Ar-50.Ar-9.C18-9.C19-9.C20-9.C21-72.Ar-73.Ar-9.C22-9.C23-9.C24-9.C25 = 0.77 %

*Resultados Cortocircuito*

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 2.Ar | 10 | 10 | 2.330,62 | 0,38 | | 10; B |
| 4 | 9.A2 | 9.A3 | 1,7 | | 579,13 | 6,1 | | |
| 5 | 9.A3 | 9.A4 | 1,16 | | 436,42 | 10,74 | | |
| 6 | 9.A4 | 9.A5 | 0,88 | | 358,28 | 15,93 | | |
| 7 | 9.A5 | 9.A6 | 0,72 | | 299,91 | 22,74 | | |
| 8 | 9.A6 | 9.A7 | 0,6 | | 256,45 | 31,09 | | |
| 9 | 9.A7 | 9.A8 | 0,52 | | 223,99 | 40,76 | | |
| 10 | 9.A8 | 9.A9 | 0,45 | | 200,56 | 50,84 | | |
| 11 | 9.A9 | 9.A10 | 0,4 | | 180,14 | 63,02 | | |
| 12 | 9.A10 | 9.A11 | 0,36 | | 163,49 | 76,5 | | |
| 14 | 9.A13 | 9.A14 | 0,28 | | 127,65 | 125,49 | | |
| 15 | 9.A14 | 9.A15 | 0,26 | | 118,76 | 145 | | |
| 16 | 9.A15 | 9.A16 | 0,24 | | 111,56 | 164,32 | | |
| 17 | 9.A16 | 9.A17 | 0,22 | | 105,42 | 184 | | |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | Ipccf(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 9.A17 | 9.A18 | 0,21 | | 95,57 | 223,91 | | |
| 19 | 9.A18 | 9.A19 | 0,19 | | 87,73 | 265,7 | | |
| 20 | 9.A19 | 9.A20 | 0,18 | | 80,94 | 312,16 | | |
| 21 | 9.A20 | 9.A21 | 0,16 | | 75,12 | 362,36 | | |
| 2 | 2.Ar | 9.A1 | 4,68 | | 1.607,9 | 0,79 | | |
| 3 | 9.A1 | 9.A2 | 3,23 | | 844,42 | 2,87 | | |
| 24 | 9.B1 | 9.B2 | 2,5 | | 574,32 | 2,23 | | |
| 25 | 9.B2 | 9.B3 | 1,15 | | 367,83 | 5,44 | | |
| 26 | 9.B3 | 9.B4 | 0,74 | | 267,9 | 10,26 | | |
| 27 | 9.B4 | 9.B5 | 0,54 | | 207,49 | 17,1 | | |
| 28 | 9.B5 | 9.B6 | 0,42 | | 174,67 | 24,13 | | |
| 29 | 9.B6 | 9.B7 | 0,35 | | 147,58 | 33,8 | | |
| 32 | 9.B8 | 9.B9 | 0,25 | | 109,52 | 61,37 | | |
| 33 | 9.B9 | 9.B10 | 0,22 | | 99,64 | 74,15 | | |
| 34 | 9.B10 | 9.B11 | 0,2 | | 85,45 | 100,83 | | |
| 35 | 9.B11 | 9.B12 | 0,17 | | 73,99 | 134,46 | | |
| 36 | 9.B12 | 9.B13 | 0,15 | | 64,64 | 176,21 | | |
| 37 | 9.B13 | 9.B14 | 0,13 | | 57,14 | 225,45 | | |
| 38 | 9.B14 | 9.B15 | 0,11 | | 51,02 | 282,85 | | |
| 30 | 9.B7 | 31.Ar | 0,3 | | 129,57 | 43,85 | | |
| 31 | 31.Ar | 9.B8 | 0,26 | | 122,12 | 49,36 | | |
| 22 | 1 | 23.Ar | 10 | 10 | 1.817,29 | 0,22 | | 10; B |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | Ipccf(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | 23.Ar | 9.B1 | 3,65 | | 1.247,33 | 0,47 | | |
| 39 | 31.Ar | 40.Ar | 0,26 | | 110,4 | 60,4 | | |
| 40 | 40.Ar | 9.B16 | 0,22 | | 106,97 | 64,33 | | |
| 41 | 9.B16 | 9.B17 | 0,21 | | 97,52 | 77,4 | | |
| 42 | 9.B17 | 9.B18 | 0,2 | | 89,61 | 91,68 | | |
| 43 | 9.B18 | 9.B19 | 0,18 | | 82,88 | 107,17 | | |
| 44 | 9.B19 | 9.B20 | 0,17 | | 72,82 | 138,82 | | |
| 45 | 9.B20 | 9.B21 | 0,15 | | 64,19 | 178,69 | | |
| 46 | 9.B21 | 9.B22 | 0,13 | | 57,14 | 225,45 | | |
| 47 | 9.B22 | 9.B23 | 0,11 | | 51,02 | 282,85 | | |
| 48 | 1 | 49.Ar | 10 | 10 | 1.817,29 | 0,22 | | 10; B |
| 49 | 49.Ar | 50.Ar | 3,65 | | 786,8 | 1,19 | | |
| 50 | 50.Ar | 9.C1 | 1,58 | | 562,63 | 2,33 | | |
| 51 | 9.C1 | 9.C2 | 1,13 | | 367,83 | 5,44 | | |
| 52 | 9.C2 | 9.C3 | 0,74 | | 275,93 | 9,67 | | |
| 53 | 9.C3 | 9.C4 | 0,55 | | 220,76 | 15,1 | | |
| 54 | 9.C4 | 9.C5 | 0,44 | | 178,05 | 23,22 | | |
| 55 | 9.C5 | 9.C6 | 0,36 | | 153,32 | 31,32 | | |
| 56 | 9.C6 | 9.C7 | 0,31 | | 133,97 | 41,01 | | |
| 57 | 9.C7 | 9.C8 | 0,27 | | 119,48 | 51,57 | | |
| 58 | 9.C8 | 9.C9 | 0,24 | | 107,81 | 63,34 | | |
| 59 | 9.C9 | 9.C10 | 0,22 | | 97,87 | 76,86 | | |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | Ipccf(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 60 | 9.C10 | 9.C11 | 0,2 | | 90,19 | 90,49 | | |
| 61 | 9.C11 | 9.C12 | 0,18 | | 83,13 | 106,52 | | |
| 62 | 9.C12 | 9.C13 | 0,17 | | 77,09 | 123,86 | | |
| 63 | 9.C13 | 9.C14 | 0,15 | | 72,06 | 141,76 | | |
| 64 | 9.C14 | 9.C15 | 0,14 | | 67,48 | 161,66 | | |
| 65 | 9.C15 | 9.C16 | 0,14 | | 63,45 | 182,87 | | |
| 66 | 9.C16 | 9.C17 | 0,13 | | 60 | 204,49 | | |
| 67 | 50.Ar | 9.C18 | 1,58 | | 586,51 | 2,14 | | |
| 68 | 9.C18 | 9.C19 | 1,18 | | 383,14 | 5,01 | | |
| 69 | 9.C19 | 9.C20 | 0,77 | | 273,2 | 9,86 | | |
| 70 | 9.C20 | 9.C21 | 0,55 | | 202,91 | 17,88 | | |
| 71 | 9.C21 | 72.Ar | 0,41 | | 181,56 | 22,33 | | |
| 72 | 72.Ar | 73.Ar | 0,36 | | 168,28 | 26 | | |
| 73 | 73.Ar | 9.C22 | 0,34 | | 162,34 | 27,93 | | |
| 74 | 9.C22 | 9.C23 | 0,33 | | 141,53 | 36,75 | | |
| 75 | 9.C23 | 9.C24 | 0,28 | | 128,97 | 44,26 | | |
| 76 | 9.C24 | 9.C25 | 0,26 | | 115 | 55,67 | | |
| 76 | 9.A11 | 9.A12 | 0,33 | | 149,66 | 91,29 | | |
| 77 | 9.A12 | 9.A13 | 0,3 | | 137,17 | 108,68 | | |

### *1.2.10. CENTRO DE MANDO - 10*

Las características generales de la red son:

- ✓ Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230
- ✓ C.d.t. máx.(%): 3
- ✓ Cos φ : 0,95
- ✓ Temperatura cálculo conductividad eléctrica (ºC):
  - - XLPE, EPR: 20
  - - PVC: 20

*Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos*

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mΩ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 10.A1 | 6 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,81 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 2 | 10.A1 | 3.Ar | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,59 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 3 | 3.Ar | 10.A2 | 31 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,59 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 4 | 10.A2 | 10.A3 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 5 | 10.A3 | 10.A4 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 6 | 10.A4 | 10.A5 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 7 | 10.A5 | 10.A6 | 28 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 8 | 10.A6 | 10.A7 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 9 | 10.A7 | 10.A8 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 10 | 10.A8 | 10.A9 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 11 | 10.A9 | 12.Ar | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mI/ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 12.Ar | 10.A10 | 35 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 13 | 10.A10 | 10.A11 | 46 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 14 | 10.A11 | 10.A12 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 15 | 10.A12 | 10.A13 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 16 | 10.A1 | 17.Ar | 9 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 17 | 17.Ar | 10.A14 | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 18 | 10.A14 | 10.A15 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 19 | 10.A15 | 10.A16 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 20 | 10.A16 | 10.A17 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 21 | 10.A17 | 10.A18 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 22 | 17.Ar | 23.Ar | 9 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 23 | 23.Ar | 10.A20 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 24 | 10.A20 | 10.A21 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 25 | 10.A21 | 10.A22 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 26 | 10.A22 | 10.A23 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 27 | 23.Ar | 10.A19 | 3 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 28 | 1 | 29.Ar | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 11,1 | 16 | 25/30 | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 29 | 29.Ar | 30.Ar | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 11,1 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 30 | 30.Ar | 10.B1 | 5 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,04 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 31 | 10.B1 | 32.Ar | 17 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,66 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 32 | 32.Ar | 10.B2 | 31 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,66 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 33 | 10.B2 | 10.B3 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,27 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 34 | 10.B3 | 10.B4 | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,89 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 35 | 10.B4 | 36.Ar | 38 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mI/ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 36 | 36.Ar | 10.B5 | 5 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 37 | 36.Ar | 38.Ar | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,13 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 38 | 38.Ar | 10.B20 | 29 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 49 | 38.Ar | 10.B6 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 50 | 10.B6 | 10.B7 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 51 | 10.B7 | 10.B8 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 52 | 10.B8 | 10.B9 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 53 | 10.B9 | 54.Ar | 17 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 54 | 54.Ar | 10.B10 | 6 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 55 | 10.B10 | 10.B11 | 46 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 40 | 40.Ar | 10.B21 | 15 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 41 | 10.B21 | 10.B22 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 42 | 10.B22 | 10.B23 | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 43 | 10.B23 | 10.B24 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 44 | 10.B24 | 10.B25 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 45 | 10.B25 | 10.B26 | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 46 | 10.B26 | 10.B27 | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 47 | 10.B27 | 10.B28 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 48 | 10.B28 | 10.B29 | 21 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 56 | 30.Ar | 10.B12 | 20 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 57 | 10.B12 | 10.B13 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 58 | 10.B13 | 10.B14 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 59 | 10.B14 | 10.B15 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 60 | 10.B15 | 10.B16 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mI/ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 61 | 10.B16 | 10.B17 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 62 | 10.B17 | 10.B18 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 63 | 10.B18 | 10.B19 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 64 | 1 | 65.Ar | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,04 | 10 | 25/30 | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 65 | 65.Ar | 66.Ar | 15 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,04 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 66 | 66.Ar | 67.Ar | 17 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,04 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 67 | 67.Ar | 68.Ar | 20 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,04 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 68 | 68.Ar | 10.C2 | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,66 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 69 | 10.C2 | 10.C3 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,27 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 70 | 10.C3 | 10.C4 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,89 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 71 | 10.C4 | 10.C5 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 72 | 10.C5 | 10.C6 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,13 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 73 | 10.C6 | 10.C7 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,74 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 74 | 10.C7 | 10.C8 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,36 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 75 | 10.C8 | 10.C9 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,98 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 76 | 10.C9 | 77.Ar | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,59 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 77 | 77.Ar | 78.Ar | 9 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,59 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 78 | 78.Ar | 10.C10 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,59 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 79 | 10.C10 | 10.C11 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 80 | 10.C11 | 10.C12 | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 81 | 10.C12 | 10.C13 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 82 | 10.C13 | 83.Ar | 20 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 84 | 10.C14 | 10.C15 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 85 | 10.C15 | 10.C16 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mI/ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 86 | 10.C16 | 10.C17 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 87 | 10.C17 | 88.Ar | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 88 | 88.Ar | 89.Ar | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 89 | 89.Ar | 10.C18 | 4 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 90 | 10.C18 | 10.C119 | 22 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 91 | 10.C119 | 10.C20 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 39 | 40.Ar | 10.B20 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -3,45 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 96 | 1 | 97.Ar | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,19 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 97 | 97.Ar | 98 | 15 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,19 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 98 | 98 | 99.Ar | 31 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,19 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 99 | 99.Ar | 10.D1 | 5 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,74 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 100 | 10.D1 | 10.D2 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,36 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 101 | 10.D2 | 10.D3 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,98 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 102 | 10.D3 | 10.D4 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,59 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 103 | 10.D4 | 10.D5 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 104 | 10.D5 | 105.Ar | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 105 | 105.Ar | 10.D6 | 27 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 106 | 10.D6 | 107.Ar | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 107 | 107.Ar | 10.D7 | 19 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 108 | 10.D7 | 10.D8 | 46 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 118 | 99.Ar | 119.Ar | 20 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 119 | 119.Ar | 10.D16 | 4 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 120 | 10.D16 | 10.D17 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 121 | 10.D17 | 10.D18 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(m/ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 122 | 10.D18 | 10.D19 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 123 | 10.D19 | 10.D20 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 124 | 10.D20 | 10.D21 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 125 | 10.D21 | 10.D22 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 126 | 10.D22 | 10.D23 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 127 | 10.D23 | 10.D24 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 109 | 105.Ar | 110.Ar | 8 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 110 | 110.Ar | 10.D12 | 5 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 111 | 10.D12 | 10.D13 | 27 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 112 | 10.D13 | 10.D14 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 113 | 10.D14 | 10.D15 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 114 | 110.Ar | 10.D9 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 115 | 10.D9 | 10.D10 | 33 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 116 | 10.D10 | 117.Ar | 47 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 117 | 117.Ar | 10.D11 | 9 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 93 | 68.Ar | 94.Ar | 16 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 94 | 94.Ar | 95 | 9 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 95 | 95 | 10.C1 | 4 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 92 | 10.C20 | 10.C21 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 127 | 83.Ar | 84.Ar | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 128 | 84.Ar | 10.C14 | 5 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 400 | 0 | (24.444,002 W) |
| 10.A1 | -0,259 | 399,741 | 0,065 | (-252 W) |
| 3.Ar | -0,506 | 399,494 | 0,127 | (0 W) |
| 10.A2 | -1,204 | 398,796 | 0,301 | (-252 W) |
| 10.A3 | -2,132 | 397,868 | 0,533 | (-252 W) |
| 10.A4 | -2,976 | 397,024 | 0,744 | (-252 W) |
| 10.A5 | -3,718 | 396,282 | 0,93 | (-252 W) |
| 10.A6 | -4,138 | 395,862 | 1,035 | (-252 W) |
| 10.A7 | -4,729 | 395,271 | 1,182 | (-252 W) |
| 10.A8 | -5,224 | 394,776 | 1,306 | (-252 W) |
| 10.A9 | -5,646 | 394,354 | 1,411 | (-252 W) |
| 12.Ar | -5,968 | 394,032 | 1,492 | (0 W) |
| 10.A10 | -6,231 | 393,769 | 1,558 | (-252 W) |
| 10.A11 | -6,489 | 393,511 | 1,622 | (-252 W) |
| 10.A12 | -6,583 | 393,417 | 1,646 | (-252 W) |
| 10.A13 | -6,63 | 393,37 | 1,658 | (-252 W) |
| 17.Ar | -0,428 | 399,573 | 0,107 | (0 W) |
| 10.A14 | -0,643 | 399,357 | 0,161 | (-252 W) |
| 10.A15 | -0,973 | 399,027 | 0,243 | (-252 W) |
| 10.A16 | -1,215 | 398,785 | 0,304 | (-252 W) |
| 10.A17 | -1,38 | 398,62 | 0,345 | (-252 W) |
| 10.A18 | -1,464 | 398,536 | 0,366 | (-252 W) |
| 23.Ar | -0,512 | 399,488 | 0,128 | (0 W) |
| 10.A20 | -0,849 | 399,151 | 0,212 | (-252 W) |
| 10.A21 | -1,097 | 398,903 | 0,274 | (-252 W) |
| 10.A22 | -1,258 | 398,742 | 0,315 | (-252 W) |
| 10.A23 | -1,341 | 398,659 | 0,335 | (-252 W) |
| 10.A19 | -0,517 | 399,483 | 0,129 | (-252 W) |
| 29.Ar | -0,326 | 399,674 | 0,082 | (0 W) |
| 30.Ar | -0,652 | 399,348 | 0,163 | (0 W) |
| 10.B1 | -0,771 | 399,229 | 0,193 | (-252 W) |
| 32.Ar | -1,153 | 398,847 | 0,288 | (0 W) |
| 10.B2 | -1,851 | 398,149 | 0,463 | (-252 W) |
| 10.B3 | -2,812 | 397,188 | 0,703 | (-252 W) |
| 10.B4 | -3,704 | 396,297 | 0,926 | (-252 W) |
| 36.Ar | -4,43 | 395,57 | 1,108 | (0 W) |
| 10.B5 | -4,44 | 395,56 | 1,11 | (-252 W) |
| 38.Ar | -4,628 | 395,372 | 1,157 | (0 W) |
| 10.B20 | -4,955 | 395,046 | 1,239 | (-252 W) |
| 10.B6 | -4,79 | 395,21 | 1,198 | (-252 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 10.B7 | -5,043 | 394,957 | 1,261 | (-252 W) |
| 10.B8 | -5,237 | 394,763 | 1,309 | (-252 W) |
| 10.B9 | -5,382 | 394,618 | 1,345 | (-252 W) |
| 54.Ar | -5,42 | 394,58 | 1,355 | (0 W) |
| 10.B10 | -5,434 | 394,566 | 1,358 | (-252 W) |
| 10.B11 | -5,485 | 394,514 | 1,371 | (-252 W) |
| 40.Ar | -5,198 | 394,802 | 1,299 | (0 W) |
| 10.B21 | -5,349 | 394,651 | 1,337 | (-252 W) |
| 10.B22 | -5,574 | 394,426 | 1,394 | (-252 W) |
| 10.B23 | -5,755 | 394,245 | 1,439 | (-252 W) |
| 10.B24 | -5,924 | 394,076 | 1,481 | (-252 W) |
| 10.B25 | -6,07 | 393,93 | 1,518 | (-252 W) |
| 10.B26 | -6,174 | 393,826 | 1,543 | (-252 W) |
| 10.B27 | -6,252 | 393,748 | 1,563 | (-252 W) |
| 10.B28 | -6,306 | 393,694 | 1,576 | (-252 W) |
| 10.B29 | -6,329 | 393,671 | 1,582 | (-252 W) |
| 10.B12 | -0,952 | 399,047 | 0,238 | (-252 W) |
| 10.B13 | -1,294 | 398,706 | 0,323 | (-252 W) |
| 10.B14 | -1,564 | 398,436 | 0,391 | (-252 W) |
| 10.B15 | -1,789 | 398,211 | 0,447 | (-252 W) |
| 10.B16 | -1,976 | 398,024 | 0,494 | (-252 W) |
| 10.B17 | -2,111 | 397,889 | 0,528 | (-252 W) |
| 10.B18 | -2,209 | 397,791 | 0,552 | (-252 W) |
| 10.B19 | -2,254 | 397,746 | 0,563 | (-252 W) |
| 65.Ar | -0,236 | 399,764 | 0,059 | (0 W) |
| 66.Ar | -0,591 | 399,409 | 0,148 | (0 W) |
| 67.Ar | -0,992 | 399,008 | 0,248 | (0 W) |
| 68.Ar | -1,465 | 398,535 | 0,366 | (0 W) |
| 10.C2 | -1,622 | 398,378 | 0,406 | (-252 W) |
| 10.C3 | -2,157 | 397,843 | 0,539 | (-252 W) |
| 10.C4 | -2,663 | 397,337 | 0,666 | (-252 W) |
| 10.C5 | -3,16 | 396,84 | 0,79 | (-252 W) |
| 10.C6 | -3,592 | 396,408 | 0,898 | (-252 W) |
| 10.C7 | -4,031 | 395,969 | 1,008 | (-252 W) |
| 10.C8 | -4,409 | 395,591 | 1,102 | (-252 W) |
| 10.C9 | -4,789 | 395,211 | 1,197 | (-252 W) |
| 77.Ar | -4,884 | 395,116 | 1,221 | (0 W) |
| 78.Ar | -5,005 | 394,995 | 1,251 | (0 W) |
| 10.C10 | -5,181 | 394,819 | 1,295 | (-252 W) |
| 10.C11 | -5,49 | 394,51 | 1,372 | (-252 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 10.C12 | -5,749 | 394,251 | 1,437 | (-252 W) |
| 10.C13 | -6,012 | 393,988 | 1,503 | (-252 W) |
| 83.Ar | -6,192 | 393,808 | 1,548 | (0 W) |
| 10.C14 | -6,444 | 393,556 | 1,611 | (-252 W) |
| 10.C15 | -6,641 | 393,359 | 1,66 | (-252 W) |
| 10.C16 | -6,816 | 393,184 | 1,704 | (-252 W) |
| 10.C17 | -6,951 | 393,049 | 1,738 | (-252 W) |
| 88.Ar | -6,983 | 393,017 | 1,746 | (0 W) |
| 89.Ar | -7,032 | 392,968 | 1,758 | (0 W) |
| 10.C18 | -7,05 | 392,95 | 1,763 | (-252 W) |
| 10.C119 | -7,125 | 392,875 | 1,781 | (-252 W) |
| 10.C20 | -7,183 | 392,817 | 1,796 | (-252 W) |
| 10.C1 | -1,519 | 398,481 | 0,38 | (-252 W) |
| 97.Ar | -0,45 | 399,55 | 0,112 | (0 W) |
| 98 | -1,125 | 398,875 | 0,281 | (0 W) |
| 99.Ar | -2,52 | 397,48 | 0,63 | (0 W) |
| 10.D1 | -2,661 | 397,339 | 0,665 | (-252 W) |
| 10.D2 | -3,343 | 396,657 | 0,836 | (-252 W) |
| 10.D3 | -3,928 | 396,072 | 0,982 | (-252 W) |
| 10.D4 | -4,513 | 395,487 | 1,128 | (-252 W) |
| 10.D5 | -5,029 | 394,971 | 1,257 | (-252 W) |
| 105.Ar | -5,273 | 394,728 | 1,318 | (0 W) |
| 10.D6 | -5,424 | 394,576 | 1,356 | (-252 W) |
| 107.Ar | -5,522 | 394,478 | 1,38 | (0 W) |
| 10.D7 | -5,593 | 394,407 | 1,398 | (-252 W) |
| 10.D8 | -5,679 | 394,321 | 1,42 | (-252 W) |
| 119.Ar | -2,858 | 397,142 | 0,714 | (0 W) |
| 10.D16 | -2,925 | 397,075 | 0,731 | (-252 W) |
| 10.D17 | -3,3 | 396,7 | 0,825 | (-252 W) |
| 10.D18 | -3,628 | 396,372 | 0,907 | (-252 W) |
| 10.D19 | -3,921 | 396,079 | 0,98 | (-252 W) |
| 10.D20 | -4,164 | 395,836 | 1,041 | (-252 W) |
| 10.D21 | -4,359 | 395,641 | 1,09 | (-252 W) |
| 10.D22 | -4,506 | 395,494 | 1,126 | (-252 W) |
| 10.D23 | -4,599 | 395,401 | 1,15 | (-252 W) |
| 10.D24 | -4,648 | 395,352 | 1,162 | (-252 W) |
| 110.Ar | -5,378 | 394,622 | 1,344 | (0 W) |
| 10.D12 | -5,415 | 394,585 | 1,354 | (-252 W) |
| 10.D13 | -5,567 | 394,433 | 1,392 | (-252 W) |
| 10.D14 | -5,661 | 394,339 | 1,415 | (-252 W) |

| *Nudo* | *C.d.t.(V)* | *Tensión Nudo(V)* | *C.d.t.(%)* | *Carga Nudo* |
|---|---|---|---|---|
| *10.D15* | *-5,707* | *394,293* | *1,427* | *(-252 W)* |
| *10.D9* | *-5,619* | *394,381* | *1,405* | *(-252 W)* |
| *10.D10* | *-5,743* | *394,257* | *1,436* | *(-252 W)* |
| *117.Ar* | *-5,831* | *394,169* | *1,458* | *(0 W)* |
| *10.D11* | *-5,848* | *394,152* | *1,462* | *(-252 W)* |
| *94.Ar* | *-1,495* | *398,505* | *0,374* | *(0 W)* |
| *95* | *-1,512* | *398,488* | *0,378* | *(0 W)* |
| *10.C21* | *-7,234* | *392,766* | *1,808** | *(-252 W)* |
| *84.Ar* | *-6,399* | *393,601* | *1,6* | *(0 W)* |

NOTA:

- * Nudo de mayor c.d.t.

Caída de tensión total en los distintos itinerarios

1-10.A1-3.Ar-10.A2-10.A3-10.A4-10.A5-10.A6-10.A7-10.A8-10.A9-12.Ar-10.A10-10.A11-10.A12-10.A13 = 1.66 %

1-10.A1-17.Ar-10.A14-10.A15-10.A16-10.A17-10.A18 = 0.37 %

1-10.A1-17.Ar-23.Ar-10.A20-10.A21-10.A22-10.A23 = 0.34 %

1-10.A1-17.Ar-23.Ar-10.A19 = 0.13 %

1-29.Ar-30.Ar-10.B1-32.Ar-10.B2-10.B3-10.B4-36.Ar-10.B5 = 1.11 %

1-29.Ar-30.Ar-10.B1-32.Ar-10.B2-10.B3-10.B4-36.Ar-38.Ar-10.B6-10.B7-10.B8-10.B9-54.Ar-10.B10-10.B11 = 1.37 %

1-29.Ar-30.Ar-10.B1-32.Ar-10.B2-10.B3-10.B4-36.Ar-38.Ar-10.B20-40.Ar-10.B21-10.B22-10.B23-10.B24-10.B25-10.B26-10.B27-10.B28-10.B29 = 1.58 %

1-29.Ar-30.Ar-10.B12-10.B13-10.B14-10.B15-10.B16-10.B17-10.B18-10.B19 = 0.56 %

1-65.Ar-66.Ar-67.Ar-68.Ar-94.Ar-95-10.C1 = 0.38 %

1-97.Ar-98-99.Ar-10.D1-10.D2-10.D3-10.D4-10.D5-105.Ar-10.D6-107.Ar-10.D7-10.D8 = 1.42 %

1-97.Ar-98-99.Ar-119.Ar-10.D16-10.D17-10.D18-10.D19-10.D20-10.D21-10.D22-10.D23-10.D24 = 1.16 %

1-97.Ar-98-99.Ar-10.D1-10.D2-10.D3-10.D4-10.D5-105.Ar-110.Ar-10.D12-10.D13-10.D14-10.D15 = 1.43 %

1-97.Ar-98-99.Ar-10.D1-10.D2-10.D3-10.D4-10.D5-105.Ar-110.Ar-10.D9-10.D10-117.Ar-10.D11 = 1.46 %

1-65.Ar-66.Ar-67.Ar-68.Ar-10.C2-10.C3-10.C4-10.C5-10.C6-10.C7-10.C8-10.C9-77.Ar-78.Ar-10.C10-10.C11-10.C12-10.C13-83.Ar-84.Ar-10.C14-10.C15-10.C16-10.C17-88.Ar-89.Ar-10.C18-10.C119-10.C20-10.C21 = 1.81 %

*Resultados Cortocircuito*

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 10.A1 | 10 | 10 | 2.452,15 | 0,12 | | 10; B |
| 2 | 10.A1 | 3.Ar | 4,92 | | 1.247,33 | 0,47 | | |
| 3 | 3.Ar | 10.A2 | 2,5 | | 520,25 | 2,72 | | |
| 4 | 10.A2 | 10.A3 | 1,04 | | 281,56 | 9,29 | | |
| 5 | 10.A3 | 10.A4 | 0,57 | | 192,98 | 19,77 | | |
| 6 | 10.A4 | 10.A5 | 0,39 | | 147,58 | 33,8 | | |
| 7 | 10.A5 | 10.A6 | 0,3 | | 128,37 | 44,68 | | |
| 8 | 10.A6 | 10.A7 | 0,26 | | 106,15 | 65,33 | | |
| 9 | 10.A7 | 10.A8 | 0,21 | | 90,79 | 89,31 | | |
| 10 | 10.A8 | 10.A9 | 0,18 | | 79,08 | 117,71 | | |
| 11 | 10.A9 | 12.Ar | 0,16 | | 70,41 | 148,5 | | |
| 12 | 12.Ar | 10.A10 | 0,14 | | 64,64 | 176,21 | | |
| 13 | 10.A10 | 10.A11 | 0,13 | | 58,35 | 216,21 | | |
| 14 | 10.A11 | 10.A12 | 0,12 | | 55,42 | 239,67 | | |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 10.A12 | 10.A13 | 0,11 | | 52,77 | 264,34 | | |
| 16 | 10.A1 | 17.Ar | 4,92 | | 1.370,39 | 0,39 | | |
| 17 | 17.Ar | 10.A14 | 2,75 | | 640,91 | 1,79 | | |
| 18 | 10.A14 | 10.A15 | 1,29 | | 317,13 | 7,32 | | |
| 19 | 10.A15 | 10.A16 | 0,64 | | 212,28 | 16,34 | | |
| 20 | 10.A16 | 10.A17 | 0,43 | | 158,61 | 29,26 | | |
| 21 | 10.A17 | 10.A18 | 0,32 | | 126,02 | 46,35 | | |
| 22 | 17.Ar | 23.Ar | 2,75 | | 948,59 | 0,82 | | |
| 23 | 23.Ar | 10.A20 | 1,9 | | 372,79 | 5,3 | | |
| 24 | 10.A20 | 10.A21 | 0,75 | | 233,86 | 13,46 | | |
| 25 | 10.A21 | 10.A22 | 0,47 | | 171,41 | 25,05 | | |
| 26 | 10.A22 | 10.A23 | 0,34 | | 134,63 | 40,62 | | |
| 27 | 23.Ar | 10.A19 | 1,9 | | 860,17 | 0,99 | | |
| 28 | 1 | 29.Ar | 10 | 10 | 2.452,15 | 0,34 | | 16; B |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | 29.Ar | 30.Ar | 4,92 | | 1.607,9 | 0,79 | | |
| 30 | 30.Ar | 10.B1 | 3,23 | | 1.370,39 | 1,09 | | |
| 31 | 10.B1 | 32.Ar | 2,75 | | 911,13 | 2,46 | | |
| 32 | 32.Ar | 10.B2 | 1,83 | | 564,93 | 6,41 | | |
| 33 | 10.B2 | 10.B3 | 1,13 | | 363,95 | 15,44 | | |
| 34 | 10.B3 | 10.B4 | 0,73 | | 269,99 | 28,05 | | |
| 35 | 10.B4 | 36.Ar | 0,54 | | 220,76 | 41,96 | | |
| 36 | 36.Ar | 10.B5 | 0,44 | | 212,28 | 16,34 | | |
| 37 | 36.Ar | 38.Ar | 0,44 | | 209,7 | 46,5 | | |
| 38 | 38.Ar | 10.B20 | 0,42 | | 185,21 | 59,61 | | |
| 49 | 38.Ar | 10.B6 | 0,42 | | 189,02 | 57,23 | | |
| 50 | 10.B6 | 10.B7 | 0,38 | | 159,53 | 80,36 | | |
| 51 | 10.B7 | 10.B8 | 0,32 | | 138,83 | 106,11 | | |
| 52 | 10.B8 | 10.B9 | 0,28 | | 122,88 | 135,43 | | |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 53 | 10.B9 | 54.Ar | 0,25 | | 117,54 | 148,01 | | |
| 54 | 54.Ar | 10.B10 | 0,24 | | 115,77 | 152,58 | | |
| 55 | 10.B10 | 10.B11 | 0,23 | | 103,76 | 189,95 | | |
| 40 | 40.Ar | 10.B21 | 0,34 | | 160,08 | 79,8 | | |
| 41 | 10.B21 | 10.B22 | 0,32 | | 147,27 | 94,29 | | |
| 42 | 10.B22 | 10.B23 | 0,3 | | 137,17 | 108,68 | | |
| 43 | 10.B23 | 10.B24 | 0,28 | | 127,65 | 125,49 | | |
| 44 | 10.B24 | 10.B25 | 0,26 | | 119,06 | 144,25 | | |
| 45 | 10.B25 | 10.B26 | 0,24 | | 112,37 | 161,94 | | |
| 46 | 10.B26 | 10.B27 | 0,23 | | 106,4 | 180,64 | | |
| 47 | 10.B27 | 10.B28 | 0,21 | | 100,8 | 201,25 | | |
| 48 | 10.B28 | 10.B29 | 0,2 | | 96,37 | 220,2 | | |
| 56 | 30.Ar | 10.B12 | 3,23 | | 744,45 | 1,33 | | |
| 57 | 10.B12 | 10.B13 | 1,5 | | 437,8 | 3,84 | | |
| 58 | 10.B13 | 10.B14 | 0,88 | | 317,13 | 7,32 | | |
| 59 | 10.B14 | 10.B15 | 0,64 | | 248,6 | 11,91 | | |
| 60 | 10.B15 | 10.B16 | 0,5 | | 202,91 | 17,88 | | |
| 61 | 10.B16 | 10.B17 | 0,41 | | 172,48 | 24,74 | | |
| 62 | 10.B17 | 10.B18 | 0,35 | | 148,38 | 33,44 | | |
| 63 | 10.B18 | 10.B19 | 0,3 | | 131,42 | 42,62 | | |
| 64 | 1 | 65.Ar | 10 | 10 | 2.452,15 | 0,34 | | 10; B |
| 65 | 65.Ar | 66.Ar | 4,92 | | 1.370,39 | 1,09 | | |
| 66 | 66.Ar | 67.Ar | 2,75 | | 911,13 | 2,46 | | |
| 67 | 67.Ar | 68.Ar | 1,83 | | 653,02 | 4,8 | | |
| 68 | 68.Ar | 10.C2 | 1,31 | | 594,07 | 5,79 | | |
| 69 | 10.C2 | 10.C3 | 1,19 | | 449,19 | 10,13 | | |
| 70 | 10.C3 | 10.C4 | 0,9 | | 361,09 | 15,68 | | |
| 71 | 10.C4 | 10.C5 | 0,73 | | 299,91 | 22,74 | | |
| 72 | 10.C5 | 10.C6 | 0,6 | | 259,34 | 30,4 | | |
| 73 | 10.C6 | 10.C7 | 0,52 | | 226,19 | 39,97 | | |
| 74 | 10.C7 | 10.C8 | 0,45 | | 202,32 | 49,96 | | |
| 75 | 10.C8 | 10.C9 | 0,41 | | 181,56 | 62,03 | | |
| 76 | 10.C9 | 77.Ar | 0,36 | | 176,68 | 65,51 | | |
| 77 | 77.Ar | 78.Ar | 0,35 | | 170,78 | 70,12 | | |
| 78 | 78.Ar | 10.C10 | 0,34 | | 162,91 | 77,05 | | |
| 79 | 10.C10 | 10.C11 | 0,33 | | 149,66 | 91,29 | | |
| 80 | 10.C11 | 10.C12 | 0,3 | | 139,25 | 105,47 | | |
| 81 | 10.C12 | 10.C13 | 0,28 | | 129,09 | 122,72 | | |
| 82 | 10.C13 | 83.Ar | 0,26 | | 122,23 | 136,88 | | |
| 84 | 10.C14 | 10.C15 | 0,23 | | 107,14 | 178,14 | | |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 85 | 10.C15 | 10.C16 | 0,22 | | 101,02 | 200,37 | | |
| 86 | 10.C16 | 10.C17 | 0,2 | | 95,96 | 222,05 | | |
| 87 | 10.C17 | 88.Ar | 0,19 | | 94,58 | 228,58 | | |
| 88 | 88.Ar | 89.Ar | 0,19 | | 92,49 | 239,04 | | |
| 89 | 89.Ar | 10.C18 | 0,19 | | 91,75 | 242,9 | | |
| 90 | 10.C18 | 10.C119 | 0,18 | | 87,9 | 264,69 | | |
| 91 | 10.C119 | 10.C20 | 0,18 | | 83,74 | 291,64 | | |
| 39 | 40.Ar | 10.B20 | 0,37 | | 168,9 | 71,69 | | |
| 96 | 1 | 97.Ar | 10 | 10 | 1.817,29 | 0,22 | | 10; B |
| 97 | 97.Ar | 98 | 3,65 | | 917,17 | 0,88 | | |
| 98 | 98 | 99.Ar | 1,84 | | 452,13 | 3,6 | | |
| 99 | 99.Ar | 10.D1 | 0,91 | | 417,93 | 4,21 | | |
| 100 | 10.D1 | 10.D2 | 0,84 | | 299,91 | 8,18 | | |
| 101 | 10.D2 | 10.D3 | 0,6 | | 237,89 | 13,01 | | |
| 102 | 10.D3 | 10.D4 | 0,48 | | 194,34 | 19,49 | | |
| 103 | 10.D4 | 10.D5 | 0,39 | | 165,26 | 26,96 | | |
| 104 | 10.D5 | 105.Ar | 0,33 | | 153,32 | 31,32 | | |
| 105 | 105.Ar | 10.D6 | 0,31 | | 133,33 | 41,41 | | |
| 106 | 10.D6 | 107.Ar | 0,27 | | 118,45 | 52,47 | | |
| 107 | 107.Ar | 10.D7 | 0,24 | | 109,52 | 61,37 | | |
| 108 | 10.D7 | 10.D8 | 0,22 | | 92,62 | 85,82 | | |
| 118 | 99.Ar | 119.Ar | 0,91 | | 340,6 | 6,35 | | |
| 119 | 119.Ar | 10.D16 | 0,68 | | 324,59 | 6,99 | | |
| 120 | 10.D16 | 10.D17 | 0,65 | | 250,86 | 11,7 | | |
| 121 | 10.D17 | 10.D18 | 0,5 | | 204,42 | 17,62 | | |
| 122 | 10.D18 | 10.D19 | 0,41 | | 171,41 | 25,05 | | |
| 123 | 10.D19 | 10.D20 | 0,34 | | 147,58 | 33,8 | | |
| 124 | 10.D20 | 10.D21 | 0,3 | | 129,57 | 43,85 | | |
| 125 | 10.D21 | 10.D22 | 0,26 | | 115,48 | 55,21 | | |
| 126 | 10.D22 | 10.D23 | 0,23 | | 104,54 | 67,36 | | |
| 127 | 10.D23 | 10.D24 | 0,21 | | 95,17 | 81,28 | | |
| 109 | 105.Ar | 110.Ar | 0,31 | | 146,8 | 34,16 | | |
| 110 | 110.Ar | 10.D12 | 0,29 | | 143 | 36 | | |
| 111 | 10.D12 | 10.D13 | 0,29 | | 125,45 | 46,78 | | |
| 112 | 10.D13 | 10.D14 | 0,25 | | 112,65 | 58,01 | | |
| 113 | 10.D14 | 10.D15 | 0,23 | | 102,22 | 70,45 | | |
| 114 | 110.Ar | 10.D9 | 0,29 | | 119,48 | 51,57 | | |
| 115 | 10.D9 | 10.D10 | 0,24 | | 104,54 | 67,36 | | |
| 116 | 10.D10 | 117.Ar | 0,21 | | 88,74 | 93,47 | | |
| 117 | 117.Ar | 10.D11 | 0,18 | | 86,25 | 98,96 | | |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 93 | 68.Ar | 94.Ar | 1,31 | | 473,85 | 3,28 | | |
| 94 | 94.Ar | 95 | 0,95 | | 410,47 | 4,37 | | |
| 95 | 95 | 10.C1 | 0,82 | | 387,44 | 4,9 | | |
| 92 | 10.C20 | 10.C21 | 0,17 | | 77,4 | 341,37 | | |
| 127 | 83.Ar | 84.Ar | 0,25 | | 115,19 | 154,12 | | |
| 128 | 84.Ar | 10.C14 | 0,23 | | 113,76 | 158 | | |

### *1.2.11. CENTRO DE MANDO - 11*

Las características generales de la red son:

- ✓ Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230
- ✓ C.d.t. máx.(%): 3
- ✓ Cos φ : 0,95
- ✓ Temperatura cálculo conductividad eléctrica (ºC):
  - XLPE, EPR: 20
  - PVC: 20

*Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos*

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(m /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 59 | 59.Ar | 11.A1 | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 60 | 11.A1 | 11.A2 | 47 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 61 | 11.A2 | 11.A3 | 47 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 62 | 11.A3 | 63.Ar | 8 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 63 | 63.Ar | 11.A4 | 29 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 64 | 11.A4 | 65.Ar | 39 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 65 | 65.Ar | 11.A5 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 66 | 11.A5 | 11.A6 | 51 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 67 | 11.A6 | 11.A7 | 51 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 68 | 11.A7 | 11.A8 | 52 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 69 | 11.A8 | 11.A9 | 50 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 70 | 11.A9 | 11.A10 | 47 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 71 | 11.A10 | 11.A11 | 47 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 58 | 59.Ar | 58.Ar | 9 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -4,21 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 72 | 58.Ar | 11.A12 | 29 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,59 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(m /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 73 | 11.A12 | 11.A13 | 47 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 74 | 11.A13 | 75.Ar | 29 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 75 | 75.Ar | 76.Ar | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 76 | 76.Ar | 11.A15 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 77 | 11.A15 | 11.A16 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 78 | 11.A16 | 79.Ar | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 79 | 79.Ar | 11.A17 | 33 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 80 | 11.A17 | 11.A18 | 50 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 81 | 11.A18 | 82.Ar | 44 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 82 | 82.Ar | 11.A19 | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 83 | 82.Ar | 84.Ar | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 84 | 84.Ar | 11.A20 | 47 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 85 | 11.A20 | 11.A21 | 47 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 86 | 11.A21 | 11.A22 | 47 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 87 | 11.A22 | 11.A23 | 46 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mm2 /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 3.Ar | 11.C1 | 5 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,04 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 4 | 11.C1 | 11.C2 | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,66 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 5 | 11.C2 | 11.C3 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,27 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 6 | 11.C3 | 11.C4 | 32 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,89 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 7 | 11.C4 | 8.Ar | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 8 | 8.Ar | 9 | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 9 | 9 | 11.C5 | 3 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 10 | 11.C5 | 11.C6 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,13 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 11 | 11.C6 | 11.C7 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,74 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 12 | 11.C7 | 11.C8 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,36 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 13 | 11.C8 | 11.C9 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,98 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 14 | 11.C9 | 11.C10 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,59 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 15 | 11.C10 | 11.C11 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 16 | 11.C11 | 17.Ar | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 17 | 17.Ar | 18.Ar | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 18 | 18.Ar | 11.C13 | 14 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 19 | 11.C13 | 11.C14 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 20 | 11.C14 | 11.C15 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 21 | 11.C15 | 11.C16 | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 22 | 11.C16 | 11.C17 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 23 | 11.C17 | 11.C18 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 24 | 11.C18 | 11.C19 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 25 | 11.C19 | 11.C20 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 28 | 18.Ar | 11.C12 | 34 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mm2 /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 11.C20 | 27.Ar | 15 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 27 | 27.Ar | 11.C21 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 32 | 32.Ar | 33.Ar | 22 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,27 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 33 | 33.Ar | 11.D1 | 5 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,27 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 34 | 11.D1 | 11.D2 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,89 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 35 | 11.D2 | 11.D3 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 36 | 11.D3 | 37.Ar | 8 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,13 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 37 | 37.Ar | 38.Ar | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,13 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 38 | 38.Ar | 11.D4 | 17 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,13 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 39 | 11.D4 | 11.D5 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,74 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 40 | 11.D5 | 11.D6 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,36 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 41 | 11.D6 | 11.D7 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,98 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 42 | 11.D7 | 11.D8 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,59 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 43 | 11.D8 | 11.D9 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 44 | 11.D9 | 11.D10 | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 45 | 11.D10 | 11.D11 | 27 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 46 | 11.D11 | 47.Ar | 8 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 47 | 47.Ar | 48.Ar | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 48 | 48.Ar | 11.D12 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 49 | 11.D12 | 11.D13 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 50 | 11.D13 | 11.D14 | 22 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 51 | 11.D14 | 11.D15 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 52 | 11.D15 | 11.D16 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 53 | 11.D16 | 11.D17 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mI /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 54 | 11.D17 | 11.D18 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 55 | 11.D18 | 11.D19 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 1 | CM.11 | 2.Ar | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,04 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 2 | 2.Ar | 3.Ar | 15 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,04 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 30 | CM.11 | 31.Ar | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,27 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 31 | 31.Ar | 32.Ar | 16 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,27 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 56 | CM.11 | 57.Ar | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,81 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 57 | 57.Ar | 58.Ar | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,81 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 88 | CM.11 | 89.Ar | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 99 | 11.B7 | 100.Ar | 16 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 100 | 100.Ar | 11.B8 | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 101 | 11.B8 | 11.B9 | 47 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 102 | 11.B9 | 11.B10 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 103 | 11.B10 | 104.Ar | 29 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 104 | 104.Ar | 105.Ar | 11 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 105 | 105.Ar | 11.B12 | 9 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 106 | 11.B12 | 11.B13 | 49 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 107 | 11.B13 | 108.Ar | 6 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 108 | 108.Ar | 109.Ar | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 109 | 109.Ar | 11.B15 | 41 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 110 | 11.B15 | 111.Ar | 6 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 111 | 111.Ar | 112.Ar | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 112 | 112.Ar | 11.B17 | 43 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 89 | 89.Ar | 90.Ar | 16 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mI /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 90.Ar | 91.Ar | 9 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 97 | 89.Ar | 98.Ar | 4 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 98 | 98.Ar | 11.B7 | 4 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 91 | 91.Ar | 11.B1 | 37 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 92 | 11.B1 | 11.B2 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 93 | 11.B2 | 11.B3 | 46 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 94 | 11.B3 | 11.B4 | 48 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 95 | 11.B4 | 11.B5 | 56 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 96 | 11.B5 | 11.B6 | 60 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 115 | 105.Ar | 11.B11 | 19 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 114 | 109.Ar | 11.B14 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 113 | 112.Ar | 11.B16 | 30 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 116 | CM.11 | 117.Ar | 15 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,57 | 10 | 25/30 | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 117 | 117.Ar | 118.Ar | 6 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,57 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 118 | 118.Ar | 119.Ar | 17 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,57 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 119 | 119.Ar | 11.E1 | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,57 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 120 | 11.E1 | 11.E2 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 9,19 | | | 4x10 | 76,8/0,8 | 90 |
| 121 | 11.E2 | 11.E3 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,81 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 122 | 11.E3 | 11.E4 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,42 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 123 | 11.E4 | 11.E5 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 8,04 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 124 | 11.E5 | 125.Ar | 16 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,66 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 125 | 125.Ar | 11.E6 | 20 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 126 | 125.Ar | 127.Ar | 9 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,27 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 127 | 127.Ar | 11.E7 | 5 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 7,27 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mΩ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 128 | 11.E7 | 11.E8 | 27 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,89 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 129 | 11.E8 | 11.E9 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 130 | 11.E9 | 131.Ar | 17 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,13 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 131 | 131.Ar | 11.E10 | 46 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 132 | 131.Ar | 133.Ar | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,74 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 133 | 133.Ar | 11.E11 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 134 | 133.Ar | 11.E12 | 4 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,36 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 135 | 11.E12 | 11.E13 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,98 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 136 | 11.E13 | 11.E14 | 22 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,59 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 137 | 11.E14 | 138.Ar | 4 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 138 | 138.Ar | 11.E15 | 52 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 139 | 138.Ar | 140.Ar | 9 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 140 | 140.Ar | 11.E16 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 141 | 140.Ar | 11.E17 | 16 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 142 | 11.E17 | 11.E18 | 26 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 143 | 11.E18 | 144.Ar | 15 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 144 | 144.Ar | 11.E19 | 45 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 145 | 144.Ar | 146.Ar | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 146 | 146.Ar | 11.E20 | 18 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 147 | 11.E20 | 11.E21 | 47 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 148 | 146.Ar | 11.E1 | 9 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 149 | 11.E1 | 11.E22 | 28 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 150 | 11.E22 | 11.E23 | 29 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 151 | 11.E23 | 11.E24 | 28 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mΩ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 152 | CM.11 | 153.Ar | 15 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | 10 | 25/30 | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 153 | 153.Ar | 154.Ar | 13 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 154 | 154.Ar | 155.Ar | 23 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 155 | 155.Ar | 11.F1 | 18 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,51 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 156 | 11.F1 | 11.F2 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 6,13 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 157 | 11.F2 | 11.F3 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,74 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 158 | 11.F3 | 11.F4 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 5,36 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 159 | 11.F4 | 11.F5 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,98 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 160 | 11.F5 | 161.Ar | 20 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,59 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 161 | 161.Ar | 162.Ar | 7 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,59 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 162 | 162.Ar | 11.F6 | 5 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,59 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 163 | 11.F6 | 11.F7 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 4,21 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 164 | 11.F7 | 11.F8 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,83 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 165 | 11.F8 | 11.F9 | 30 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,45 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 166 | 11.F9 | 11.F10 | 24 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 3,06 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 167 | 11.F10 | 168.Ar | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 168 | 168.Ar | 169.Ar | 12 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 169 | 169.Ar | 11.F11 | 10 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,68 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 170 | 11.F11 | 11.F12 | 31 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 2,3 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 171 | 11.F12 | 11.F13 | 25 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,91 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 172 | 11.F13 | 11.F14 | 31 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,53 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 173 | 11.F14 | 174.Ar | 3 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 174 | 174.Ar | 175.Ar | 9 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 175 | 175.Ar | 11.F15 | 16 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 1,15 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Long. (m) | Metal/ Xu(mΩ /m) | Canal./Aislam/Polar. | I.Cálculo (A) | In/Ireg (A) | In/Sens. Dif(A/mA) | Sección (mm2) | I. Admisi. (A)/Fc | D.tubo (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 176 | 11.F15 | 11.F16 | 29 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,77 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 177 | 11.F16 | 11.F17 | 28 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | 0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |
| 177 | 11.A14 | 75.Ar | 15 | Cu | Ent.Bajo Tubo XLPE,0.6/1 kV 3 Unp. | -0,38 | | | 4x6 | 57,6/0,8 | 90 |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 59.Ar | -1,221 | 398,779 | 0,305 | (0 W) |
| 11.A1 | -1,365 | 398,635 | 0,341 | (-252 W) |
| 11.A2 | -2,246 | 397,754 | 0,562 | (-252 W) |
| 11.A3 | -3,039 | 396,961 | 0,76 | (-252 W) |
| 63.Ar | -3,159 | 396,841 | 0,79 | (0 W) |
| 11.A4 | -3,594 | 396,406 | 0,899 | (-252 W) |
| 65.Ar | -4,106 | 395,894 | 1,027 | (0 W) |
| 11.A5 | -4,264 | 395,736 | 1,066 | (-252 W) |
| 11.A6 | -4,838 | 395,163 | 1,209 | (-252 W) |
| 11.A7 | -5,316 | 394,684 | 1,329 | (-252 W) |
| 11.A8 | -5,706 | 394,294 | 1,426 | (-252 W) |
| 11.A9 | -5,987 | 394,013 | 1,497 | (-252 W) |
| 11.A10 | -6,163 | 393,837 | 1,541 | (-252 W) |
| 11.A11 | -6,251 | 393,749 | 1,563 | (-252 W) |
| 58.Ar | -1,035 | 398,965 | 0,259 | (0 W) |
| 11.A12 | -1,688 | 398,312 | 0,422 | (-252 W) |
| 11.A13 | -2,657 | 397,343 | 0,664 | (-252 W) |
| 75.Ar | -3,201 | 396,799 | 0,8 | (0 W) |
| 11.A14 | -3,229 | 396,771 | 0,807 | (-252 W) |
| 76.Ar | -3,386 | 396,614 | 0,847 | (0 W) |
| 11.A15 | -3,606 | 396,394 | 0,901 | (-252 W) |
| 11.A16 | -4,281 | 395,719 | 1,07 | (-252 W) |
| 79.Ar | -4,412 | 395,588 | 1,103 | (0 W) |
| 11.A17 | -4,845 | 395,155 | 1,211 | (-252 W) |
| 11.A18 | -5,407 | 394,592 | 1,352 | (-252 W) |
| 82.Ar | -5,82 | 394,18 | 1,455 | (0 W) |
| 11.A19 | -5,843 | 394,158 | 1,461 | (-252 W) |
| 84.Ar | -5,903 | 394,098 | 1,476 | (0 W) |
| 11.C12 | -9,103 | 390,897 | 2,276 | (-252 W) |
| 11.A20 | -6,255 | 393,745 | 1,564 | (-252 W) |
| 11.A21 | -6,519 | 393,481 | 1,63 | (-252 W) |
| 11.A22 | -6,696 | 393,304 | 1,674 | (-252 W) |
| 11.A23 | -6,782 | 393,218 | 1,695 | (-252 W) |
| 11.C21 | -10,913 | 389,087 | 2,728 | (-252 W) |
| 3.Ar | -0,984 | 399,016 | 0,246 | (0 W) |
| 11.C1 | -1,181 | 398,819 | 0,295 | (-252 W) |
| 11.C2 | -2,044 | 397,956 | 0,511 | (-252 W) |
| 11.C3 | -2,97 | 397,03 | 0,743 | (-252 W) |
| 11.C4 | -4,05 | 395,95 | 1,013 | (-252 W) |
| 8.Ar | -4,464 | 395,536 | 1,116 | (0 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 9 | -4,815 | 395,185 | 1,204 | (0 W) |
| 11.C5 | -4,911 | 395,089 | 1,228 | (-252 W) |
| 11.C6 | -5,661 | 394,339 | 1,415 | (-252 W) |
| 11.C7 | -6,364 | 393,636 | 1,591 | (-252 W) |
| 11.C8 | -6,994 | 393,006 | 1,748 | (-252 W) |
| 11.C9 | -7,603 | 392,397 | 1,901 | (-252 W) |
| 11.C10 | -8,166 | 391,834 | 2,041 | (-252 W) |
| 11.C11 | -8,702 | 391,298 | 2,175 | (-252 W) |
| 17.Ar | -8,833 | 391,167 | 2,208 | (0 W) |
| 18.Ar | -9,039 | 390,961 | 2,26 | (0 W) |
| 11.C13 | -9,276 | 390,724 | 2,319 | (-252 W) |
| 11.C14 | -9,636 | 390,364 | 2,409 | (-252 W) |
| 11.C15 | -9,951 | 390,049 | 2,488 | (-252 W) |
| 11.C16 | -10,209 | 389,791 | 2,552 | (-252 W) |
| 11.C17 | -10,434 | 389,566 | 2,609 | (-252 W) |
| 11.C18 | -10,614 | 389,386 | 2,654 | (-252 W) |
| 11.C19 | -10,749 | 389,251 | 2,687 | (-252 W) |
| 11.C20 | -10,839 | 389,161 | 2,71 | (-252 W) |
| 27.Ar | -10,868 | 389,133 | 2,717 | (0 W) |
| 32.Ar | -0,998 | 399,003 | 0,249 | (0 W) |
| 33.Ar | -1,781 | 398,219 | 0,445 | (0 W) |
| 11.D1 | -1,959 | 398,041 | 0,49 | (-252 W) |
| 11.D2 | -2,803 | 397,197 | 0,701 | (-252 W) |
| 11.D3 | -3,6 | 396,4 | 0,9 | (-252 W) |
| 37.Ar | -3,84 | 396,16 | 0,96 | (0 W) |
| 38.Ar | -4,05 | 395,95 | 1,013 | (0 W) |
| 11.D4 | -4,56 | 395,44 | 1,14 | (-252 W) |
| 11.D5 | -5,291 | 394,709 | 1,323 | (-252 W) |
| 11.D6 | -5,948 | 394,052 | 1,487 | (-252 W) |
| 11.D7 | -6,581 | 393,419 | 1,645 | (-252 W) |
| 11.D8 | -7,121 | 392,879 | 1,78 | (-252 W) |
| 11.D9 | -7,657 | 392,342 | 1,914 | (-252 W) |
| 11.D10 | -8,089 | 391,911 | 2,022 | (-252 W) |
| 11.D11 | -8,544 | 391,456 | 2,136 | (-252 W) |
| 47.Ar | -8,664 | 391,336 | 2,166 | (0 W) |
| 48.Ar | -8,814 | 391,186 | 2,204 | (0 W) |
| 11.D12 | -9,009 | 390,991 | 2,252 | (-252 W) |
| 11.D13 | -9,351 | 390,649 | 2,338 | (-252 W) |
| 11.D14 | -9,598 | 390,402 | 2,4 | (-252 W) |
| 11.D15 | -9,823 | 390,177 | 2,456 | (-252 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 11.D16 | -10,003 | 389,997 | 2,501 | (-252 W) |
| 11.D17 | -10,138 | 389,862 | 2,535 | (-252 W) |
| 11.D18 | -10,232 | 389,768 | 2,558 | (-252 W) |
| 11.D19 | -10,277 | 389,723 | 2,569 | (-252 W) |
| CM.11 | 0 | 400 | 0 | (30.744 W) |
| 2.Ar | -0,394 | 399,606 | 0,098 | (0 W) |
| 31.Ar | -0,428 | 399,573 | 0,107 | (0 W) |
| 57.Ar | -0,474 | 399,526 | 0,119 | (0 W) |
| 89.Ar | -0,414 | 399,586 | 0,104 | (0 W) |
| 11.B7 | -0,579 | 399,421 | 0,145 | (-252 W) |
| 100.Ar | -0,879 | 399,121 | 0,22 | (0 W) |
| 11.B8 | -1,011 | 398,989 | 0,253 | (-252 W) |
| 11.B9 | -1,804 | 398,196 | 0,451 | (-252 W) |
| 11.B10 | -2,479 | 397,521 | 0,62 | (-252 W) |
| 104.Ar | -2,859 | 397,141 | 0,715 | (0 W) |
| 105.Ar | -3,004 | 396,996 | 0,751 | (0 W) |
| 11.B12 | -3,105 | 396,895 | 0,776 | (-252 W) |
| 11.B13 | -3,564 | 396,436 | 0,891 | (-252 W) |
| 108.Ar | -3,609 | 396,391 | 0,902 | (0 W) |
| 109.Ar | -3,684 | 396,316 | 0,921 | (0 W) |
| 11.B15 | -3,915 | 396,085 | 0,979 | (-252 W) |
| 111.Ar | -3,938 | 396,062 | 0,984 | (0 W) |
| 112.Ar | -3,975 | 396,025 | 0,994 | (0 W) |
| 11.B17 | -4,056 | 395,944 | 1,014 | (-252 W) |
| 90.Ar | -0,594 | 399,406 | 0,149 | (0 W) |
| 91.Ar | -0,696 | 399,304 | 0,174 | (0 W) |
| 98.Ar | -0,497 | 399,503 | 0,124 | (0 W) |
| 11.B1 | -1,112 | 398,888 | 0,278 | (-252 W) |
| 11.B2 | -1,534 | 398,466 | 0,383 | (-252 W) |
| 11.B3 | -1,879 | 398,121 | 0,47 | (-252 W) |
| 11.B4 | -2,149 | 397,851 | 0,537 | (-252 W) |
| 11.B5 | -2,359 | 397,641 | 0,59 | (-252 W) |
| 11.B6 | -2,471 | 397,529 | 0,618 | (-252 W) |
| 11.B11 | -3,039 | 396,961 | 0,76 | (-252 W) |
| 11.B14 | -3,729 | 396,271 | 0,932 | (-252 W) |
| 11.B16 | -4,031 | 395,969 | 1,008 | (-252 W) |
| 117.Ar | -0,422 | 399,578 | 0,105 | (0 W) |
| 118.Ar | -0,591 | 399,409 | 0,148 | (0 W) |
| 119.Ar | -1,069 | 398,931 | 0,267 | (0 W) |
| 11.E1 | -1,434 | 398,566 | 0,359 | (-252 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 11.E2 | -2,082 | 397,918 | 0,521 | (-252 W) |
| 11.E3 | -3,161 | 396,84 | 0,79 | (-252 W) |
| 11.E4 | -4,192 | 395,808 | 1,048 | (-252 W) |
| 11.E5 | -5,176 | 394,824 | 1,294 | (-252 W) |
| 125.Ar | -5,776 | 394,224 | 1,444 | (0 W) |
| 11.E6 | -5,814 | 394,186 | 1,453 | (-252 W) |
| 127.Ar | -6,097 | 393,903 | 1,524 | (0 W) |
| 11.E7 | -6,275 | 393,725 | 1,569 | (-252 W) |
| 11.E8 | -7,186 | 392,814 | 1,797 | (-252 W) |
| 11.E9 | -7,983 | 392,017 | 1,996 | (-252 W) |
| 131.Ar | -8,493 | 391,507 | 2,123 | (0 W) |
| 11.E10 | -8,579 | 391,421 | 2,145 | (-252 W) |
| 133.Ar | -8,774 | 391,226 | 2,194 | (0 W) |
| 11.E11 | -8,819 | 391,181 | 2,205 | (-252 W) |
| 11.E12 | -8,879 | 391,121 | 2,22 | (-252 W) |
| 11.E13 | -9,489 | 390,511 | 2,372 | (-252 W) |
| 11.E14 | -9,984 | 390,016 | 2,496 | (-252 W) |
| 138.Ar | -10,066 | 389,934 | 2,517 | (0 W) |
| 11.E15 | -10,164 | 389,836 | 2,541 | (-252 W) |
| 140.Ar | -10,235 | 389,765 | 2,559 | (0 W) |
| 11.E16 | -10,284 | 389,716 | 2,571 | (-252 W) |
| 11.E17 | -10,505 | 389,495 | 2,626 | (-252 W) |
| 11.E18 | -10,895 | 389,105 | 2,724 | (-252 W) |
| 144.Ar | -11,092 | 388,908 | 2,773 | (0 W) |
| 11.E19 | -11,176 | 388,824 | 2,794 | (-252 W) |
| 146.Ar | -11,204 | 388,796 | 2,801 | (0 W) |
| 11.E20 | -11,272 | 388,728 | 2,818 | (-252 W) |
| 11.E21 | -11,36 | 388,64 | 2,84 | (-252 W) |
| 11.E1 | -11,272 | 388,728 | 2,818 | (-252 W) |
| 11.E22 | -11,429 | 388,571 | 2,857 | (-252 W) |
| 11.E23 | -11,538 | 388,462 | 2,885 | (-252 W) |
| 11.E24 | -11,59 | 388,409 | 2,898* | (-252 W) |
| 153.Ar | -0,478 | 399,522 | 0,12 | (0 W) |
| 154.Ar | -0,892 | 399,108 | 0,223 | (0 W) |
| 155.Ar | -1,626 | 398,374 | 0,406 | (0 W) |
| 11.F1 | -2,199 | 397,801 | 0,55 | (-252 W) |
| 11.F2 | -2,949 | 397,051 | 0,737 | (-252 W) |
| 11.F3 | -3,652 | 396,348 | 0,913 | (-252 W) |
| 11.F4 | -4,282 | 395,717 | 1,071 | (-252 W) |
| 11.F5 | -4,892 | 395,108 | 1,223 | (-252 W) |

| Nudo | C.d.t.(V) | Tensión Nudo(V) | C.d.t.(%) | Carga Nudo |
|---|---|---|---|---|
| 161.Ar | -5,342 | 394,658 | 1,335 | (0 W) |
| 162.Ar | -5,499 | 394,501 | 1,375 | (0 W) |
| 11.F6 | -5,612 | 394,388 | 1,403 | (-252 W) |
| 11.F7 | -6,107 | 393,893 | 1,527 | (-252 W) |
| 11.F8 | -6,576 | 393,424 | 1,644 | (-252 W) |
| 11.F9 | -7,082 | 392,918 | 1,77 | (-252 W) |
| 11.F10 | -7,442 | 392,558 | 1,86 | (-252 W) |
| 168.Ar | -7,599 | 392,401 | 1,9 | (0 W) |
| 169.Ar | -7,757 | 392,243 | 1,939 | (0 W) |
| 11.F11 | -7,888 | 392,112 | 1,972 | (-252 W) |
| 11.F12 | -8,237 | 391,763 | 2,059 | (-252 W) |
| 11.F13 | -8,471 | 391,529 | 2,118 | (-252 W) |
| 11.F14 | -8,704 | 391,296 | 2,176 | (-252 W) |
| 174.Ar | -8,721 | 391,279 | 2,18 | (0 W) |
| 175.Ar | -8,771 | 391,229 | 2,193 | (0 W) |
| 11.F15 | -8,861 | 391,139 | 2,215 | (-252 W) |
| 11.F16 | -8,97 | 391,03 | 2,243 | (-252 W) |
| 11.F17 | -9,023 | 390,978 | 2,256 | (-252 W) |

NOTA:

- * Nudo de mayor c.d.t.

Caída de tensión total en los distintos itinerarios

CM.11-57.Ar-58.Ar-59.Ar-11.A1-11.A2-11.A3-63.Ar-11.A4-65.Ar-11.A5-11.A6-11.A7-11.A8-11.A9-11.A10-11.A11 = 1.56 %

CM.11-57.Ar-58.Ar-11.A12-11.A13-75.Ar-11.A14 = 0.81 %

CM.11-57.Ar-58.Ar-11.A12-11.A13-75.Ar-76.Ar-11.A15-11.A16-79.Ar-11.A17-11.A18-82.Ar-11.A19 = 1.46 %

CM.11-2.Ar-3.Ar-11.C1-11.C2-11.C3-11.C4-8.Ar-9-11.C5-11.C6-11.C7-11.C8-11.C9-11.C10-11.C11-17.Ar-18.Ar-11.C12 = 2.28 %

CM.11-57.Ar-58.Ar-11.A12-11.A13-75.Ar-76.Ar-11.A15-11.A16-79.Ar-11.A17-11.A18-82.Ar-84.Ar-11.A20-11.A21-11.A22-11.A23 = 1.7 %

CM.11-2.Ar-3.Ar-11.C1-11.C2-11.C3-11.C4-8.Ar-9-11.C5-11.C6-11.C7-11.C8-11.C9-11.C10-11.C11-17.Ar-18.Ar-11.C13-11.C14-11.C15-11.C16-11.C17-11.C18-11.C19-11.C20-27.Ar-11.C21 = 2.73 %

CM.11-31.Ar-32.Ar-33.Ar-11.D1-11.D2-11.D3-37.Ar-38.Ar-11.D4-11.D5-11.D6-11.D7-11.D8-11.D9-11.D10-11.D11-47.Ar-48.Ar-11.D12-11.D13-11.D14-11.D15-11.D16-11.D17-11.D18-11.D19 = 2.57 %

CM.11-89.Ar-98.Ar-11.B7-100.Ar-11.B8-11.B9-11.B10-104.Ar-105.Ar-11.B12-11.B13-108.Ar-109.Ar-11.B15-111.Ar-112.Ar-11.B17 = 1.01 %

CM.11-89.Ar-90.Ar-91.Ar-11.B1-11.B2-11.B3-11.B4-11.B5-11.B6 = 0.62 %

CM.11-89.Ar-98.Ar-11.B7-100.Ar-11.B8-11.B9-11.B10-104.Ar-105.Ar-11.B11 = 0.76 %

CM.11-89.Ar-98.Ar-11.B7-100.Ar-11.B8-11.B9-11.B10-104.Ar-105.Ar-11.B12-11.B13-108.Ar-109.Ar-11.B14 = 0.93 %

CM.11-89.Ar-98.Ar-11.B7-100.Ar-11.B8-11.B9-11.B10-104.Ar-105.Ar-11.B12-11.B13-108.Ar-109.Ar-11.B15-111.Ar-112.Ar-11.B16 = 1.01 %

CM.11-117.Ar-118.Ar-119.Ar-11.E1-11.E2-11.E3-11.E4-11.E5-125.Ar-11.E6 = 1.45 %

CM.11-117.Ar-118.Ar-119.Ar-11.E1-11.E2-11.E3-11.E4-11.E5-125.Ar-127.Ar-11.E7-11.E8-11.E9-131.Ar-11.E10 = 2.14 %

CM.11-117.Ar-118.Ar-119.Ar-11.E1-11.E2-11.E3-11.E4-11.E5-125.Ar-127.Ar-11.E7-11.E8-11.E9-131.Ar-133.Ar-11.E11 = 2.2 %

CM.11-117.Ar-118.Ar-119.Ar-11.E1-11.E2-11.E3-11.E4-11.E5-125.Ar-127.Ar-11.E7-11.E8-11.E9-131.Ar-133.Ar-11.E12-11.E13-11.E14-138.Ar-11.E15 = 2.54 %

CM.11-117.Ar-118.Ar-119.Ar-11.E1-11.E2-11.E3-11.E4-11.E5-125.Ar-127.Ar-11.E7-11.E8-11.E9-131.Ar-133.Ar-11.E12-11.E13-11.E14-138.Ar-140.Ar-11.E16 = 2.57 %

CM.11-117.Ar-118.Ar-119.Ar-11.E1-11.E2-11.E3-11.E4-11.E5-125.Ar-127.Ar-11.E7-11.E8-11.E9-131.Ar-133.Ar-11.E12-11.E13-11.E14-138.Ar-140.Ar-11.E17-11.E18-144.Ar-11.E19 = 2.79 %

CM.11-117.Ar-118.Ar-119.Ar-11.E1-11.E2-11.E3-11.E4-11.E5-125.Ar-127.Ar-11.E7-11.E8-11.E9-131.Ar-133.Ar-11.E12-11.E13-11.E14-138.Ar-140.Ar-11.E17-11.E18-144.Ar-146.Ar-11.E20-11.E21 = 2.84 %

CM.11-117.Ar-118.Ar-119.Ar-11.E1-11.E2-11.E3-11.E4-11.E5-125.Ar-127.Ar-11.E7-11.E8-11.E9-131.Ar-133.Ar-11.E12-11.E13-11.E14-138.Ar-140.Ar-11.E17-11.E18-144.Ar-146.Ar-11.E1-11.E22-11.E23-11.E24 = 2.9 %

CM.11-153.Ar-154.Ar-155.Ar-11.F1-11.F2-11.F3-11.F4-11.F5-161.Ar-162.Ar-11.F6-11.F7-11.F8-11.F9-11.F10-168.Ar-169.Ar-11.F11-11.F12-11.F13-11.F14-174.Ar-175.Ar-11.F15-11.F16-11.F17 = 2.26 %

*Resultados Cortocircuito*

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 59 | 59.Ar | 11.A1 | 1,46 | | 612,51 | 1,96 | | |
| 60 | 11.A1 | 11.A2 | 1,23 | | 299,91 | 8,18 | | |
| 61 | 11.A2 | 11.A3 | 0,6 | | 198,54 | 18,68 | | |
| 62 | 11.A3 | 63.Ar | 0,4 | | 187,73 | 20,89 | | |
| 63 | 63.Ar | 11.A4 | 0,38 | | 156,81 | 29,94 | | |
| 64 | 11.A4 | 65.Ar | 0,31 | | 128,37 | 44,68 | | |
| 65 | 65.Ar | 11.A5 | 0,26 | | 121,58 | 49,8 | | |
| 66 | 11.A5 | 11.A6 | 0,24 | | 99,28 | 74,69 | | |
| 67 | 11.A6 | 11.A7 | 0,2 | | 83,89 | 104,61 | | |
| 68 | 11.A7 | 11.A8 | 0,17 | | 72,44 | 140,29 | | |
| 69 | 11.A8 | 11.A9 | 0,15 | | 64,04 | 179,52 | | |
| 70 | 11.A9 | 11.A10 | 0,13 | | 57,74 | 220,81 | | |
| 71 | 11.A10 | 11.A11 | 0,12 | | 52,57 | 266,37 | | |
| 58 | 59.Ar | 58.Ar | 1,9 | | 724,93 | 1,4 | | |
| 72 | 58.Ar | 11.A12 | 1,9 | | 475,48 | 3,26 | | |
| 73 | 11.A12 | 11.A13 | 0,95 | | 262,8 | 10,66 | | |
| 74 | 11.A13 | 75.Ar | 0,53 | | 205,94 | 17,36 | | |
| 75 | 75.Ar | 76.Ar | 0,41 | | 190,32 | 20,32 | | |
| 76 | 76.Ar | 11.A15 | 0,38 | | 174,67 | 24,13 | | |
| 77 | 11.A15 | 11.A16 | 0,35 | | 135,95 | 39,83 | | |
| 78 | 11.A16 | 79.Ar | 0,27 | | 129,57 | 43,85 | | |
| 79 | 79.Ar | 11.A17 | 0,26 | | 112,19 | 58,49 | | |
| 80 | 11.A17 | 11.A18 | 0,23 | | 93,24 | 84,68 | | |
| 81 | 11.A18 | 82.Ar | 0,19 | | 81,18 | 111,72 | | |
| 82 | 82.Ar | 11.A19 | 0,16 | | 78,41 | 119,74 | | |
| 83 | 82.Ar | 84.Ar | 0,16 | | 78,63 | 119,06 | | |
| 84 | 84.Ar | 11.A20 | 0,16 | | 69,35 | 153,08 | | |
| 85 | 11.A20 | 11.A21 | 0,14 | | 62,02 | 191,37 | | |
| 86 | 11.A21 | 11.A22 | 0,12 | | 56,1 | 233,93 | | |
| 87 | 11.A22 | 11.A23 | 0,11 | | 51,3 | 279,72 | | |
| 3 | 3.Ar | 11.C1 | 1,84 | | 786,8 | 1,19 | | |
| 4 | 11.C1 | 11.C2 | 1,58 | | 475,48 | 3,26 | | |
| 5 | 11.C2 | 11.C3 | 0,95 | | 328,45 | 6,82 | | |
| 6 | 11.C3 | 11.C4 | 0,66 | | 237,89 | 13,01 | | |
| 7 | 11.C4 | 8.Ar | 0,48 | | 213,92 | 16,09 | | |
| 8 | 8.Ar | 9 | 0,43 | | 197,12 | 18,95 | | |
| 9 | 9 | 11.C5 | 0,4 | | 192,98 | 19,77 | | |
| 10 | 11.C5 | 11.C6 | 0,39 | | 164,27 | 27,28 | | |
| 11 | 11.C6 | 11.C7 | 0,33 | | 143 | 36 | | |
| 12 | 11.C7 | 11.C8 | 0,29 | | 127,18 | 45,51 | | |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 11.C8 | 11.C9 | 0,26 | | 114,05 | 56,6 | | |
| 14 | 11.C9 | 11.C10 | 0,23 | | 103,37 | 68,9 | | |
| 15 | 11.C10 | 11.C11 | 0,21 | | 94,2 | 82,97 | | |
| 16 | 11.C11 | 17.Ar | 0,19 | | 92 | 86,98 | | |
| 17 | 17.Ar | 18.Ar | 0,18 | | 88,74 | 93,47 | | |
| 18 | 18.Ar | 11.C13 | 0,18 | | 84,92 | 102,08 | | |
| 19 | 11.C13 | 11.C14 | 0,17 | | 79,08 | 117,71 | | |
| 20 | 11.C14 | 11.C15 | 0,16 | | 73,99 | 134,46 | | |
| 21 | 11.C15 | 11.C16 | 0,15 | | 69,7 | 151,55 | | |
| 22 | 11.C16 | 11.C17 | 0,14 | | 65,71 | 170,48 | | |
| 23 | 11.C17 | 11.C18 | 0,13 | | 62,16 | 190,51 | | |
| 24 | 11.C18 | 11.C19 | 0,12 | | 58,97 | 211,67 | | |
| 25 | 11.C19 | 11.C20 | 0,12 | | 56,1 | 233,93 | | |
| 28 | 18.Ar | 11.C12 | 0,18 | | 80 | 115,03 | | |
| 26 | 11.C20 | 27.Ar | 0,11 | | 54,44 | 248,41 | | |
| 27 | 27.Ar | 11.C21 | 0,11 | | 51,98 | 272,49 | | |
| 32 | 32.Ar | 33.Ar | 1,68 | | 501,37 | 2,93 | | |
| 33 | 33.Ar | 11.D1 | 1,01 | | 459,66 | 3,48 | | |
| 34 | 11.D1 | 11.D2 | 0,92 | | 324,59 | 6,99 | | |
| 35 | 11.D2 | 11.D3 | 0,65 | | 250,86 | 11,7 | | |
| 36 | 11.D3 | 37.Ar | 0,5 | | 233,86 | 13,46 | | |
| 37 | 37.Ar | 38.Ar | 0,47 | | 220,76 | 15,1 | | |
| 38 | 38.Ar | 11.D4 | 0,44 | | 194,34 | 19,49 | | |
| 39 | 11.D4 | 11.D5 | 0,39 | | 164,27 | 27,28 | | |
| 40 | 11.D5 | 11.D6 | 0,33 | | 143 | 36 | | |
| 41 | 11.D6 | 11.D7 | 0,29 | | 126,02 | 46,35 | | |
| 42 | 11.D7 | 11.D8 | 0,25 | | 113,58 | 57,07 | | |
| 43 | 11.D8 | 11.D9 | 0,23 | | 102,6 | 69,93 | | |
| 44 | 11.D9 | 11.D10 | 0,21 | | 94,52 | 82,4 | | |
| 45 | 11.D10 | 11.D11 | 0,19 | | 86,52 | 98,35 | | |
| 46 | 11.D11 | 47.Ar | 0,17 | | 84,4 | 103,34 | | |
| 47 | 47.Ar | 48.Ar | 0,17 | | 81,9 | 109,76 | | |
| 48 | 48.Ar | 11.D12 | 0,16 | | 78,86 | 118,39 | | |
| 49 | 11.D12 | 11.D13 | 0,16 | | 73,4 | 136,63 | | |
| 50 | 11.D13 | 11.D14 | 0,15 | | 69,35 | 153,08 | | |
| 51 | 11.D14 | 11.D15 | 0,14 | | 65,4 | 172,1 | | |
| 52 | 11.D15 | 11.D16 | 0,13 | | 61,88 | 192,24 | | |
| 53 | 11.D16 | 11.D17 | 0,12 | | 58,72 | 213,48 | | |
| 54 | 11.D17 | 11.D18 | 0,12 | | 55,76 | 236,79 | | |
| 55 | 11.D18 | 11.D19 | 0,11 | | 53,18 | 260,31 | | |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM.11 | 2.Ar | 10 | 10 | 1.817,29 | 0,22 | | 10; B |
| 2 | 2.Ar | 3.Ar | 3,65 | | 917,17 | 0,88 | | |
| 30 | CM.11 | 31.Ar | 10 | 10 | 1.607,9 | 0,28 | | 10; B |
| 31 | 31.Ar | 32.Ar | 3,23 | | 834,24 | 1,06 | | |
| 56 | CM.11 | 57.Ar | 10 | 10 | 1.706,26 | 0,25 | | 10; B |
| 57 | 57.Ar | 58.Ar | 3,43 | | 948,59 | 0,82 | | |
| 88 | CM.11 | 89.Ar | 10 | 10 | 1.520,16 | 0,32 | | 10; B |
| 99 | 11.B7 | 100.Ar | 2,12 | | 656,12 | 1,71 | | |
| 100 | 100.Ar | 11.B8 | 1,32 | | 562,63 | 2,33 | | |
| 101 | 11.B8 | 11.B9 | 1,13 | | 287,42 | 8,91 | | |
| 102 | 11.B9 | 11.B10 | 0,58 | | 195,72 | 19,22 | | |
| 103 | 11.B10 | 104.Ar | 0,39 | | 162,34 | 27,93 | | |
| 104 | 104.Ar | 105.Ar | 0,33 | | 152,48 | 31,66 | | |
| 105 | 105.Ar | 11.B12 | 0,31 | | 145,25 | 34,89 | | |
| 106 | 11.B12 | 11.B13 | 0,29 | | 115,48 | 55,21 | | |
| 107 | 11.B13 | 108.Ar | 0,23 | | 112,65 | 58,01 | | |
| 108 | 108.Ar | 109.Ar | 0,23 | | 108,23 | 62,84 | | |
| 109 | 109.Ar | 11.B15 | 0,22 | | 93,24 | 84,68 | | |
| 110 | 11.B15 | 111.Ar | 0,19 | | 91,39 | 88,14 | | |
| 111 | 111.Ar | 112.Ar | 0,18 | | 88,46 | 94,08 | | |
| 112 | 112.Ar | 11.B17 | 0,18 | | 77,75 | 121,79 | | |
| 89 | 89.Ar | 90.Ar | 3,05 | | 809,83 | 1,12 | | |
| 90 | 90.Ar | 91.Ar | 1,63 | | 640,91 | 1,79 | | |
| 97 | 89.Ar | 98.Ar | 3,05 | | 1.247,33 | 0,47 | | |
| 98 | 98.Ar | 11.B7 | 2,5 | | 1.057,18 | 0,66 | | |
| 91 | 91.Ar | 11.B1 | 1,29 | | 344,86 | 6,19 | | |
| 92 | 11.B1 | 11.B2 | 0,69 | | 220,76 | 15,1 | | |
| 93 | 11.B2 | 11.B3 | 0,44 | | 161,39 | 28,26 | | |
| 94 | 11.B3 | 11.B4 | 0,32 | | 126,02 | 46,35 | | |
| 95 | 11.B4 | 11.B5 | 0,25 | | 100,36 | 73,09 | | |
| 96 | 11.B5 | 11.B6 | 0,2 | | 82,39 | 108,46 | | |
| 115 | 105.Ar | 11.B11 | 0,31 | | 137,99 | 38,66 | | |
| 114 | 109.Ar | 11.B14 | 0,22 | | 98,92 | 75,23 | | |
| 113 | 112.Ar | 11.B16 | 0,18 | | 80,7 | 113,04 | | |
| 116 | CM.11 | 117.Ar | 10 | 10 | 1.943,54 | 0,54 | | 10; B |
| 117 | 117.Ar | 118.Ar | 3,9 | | 1.554,09 | 0,85 | | |
| 118 | 118.Ar | 119.Ar | 3,12 | | 989,24 | 2,09 | | |
| 119 | 119.Ar | 11.E1 | 1,99 | | 773,59 | 3,42 | | |
| 120 | 11.E1 | 11.E2 | 1,55 | | 551,4 | 6,73 | | |
| 121 | 11.E2 | 11.E3 | 1,11 | | 367,83 | 5,44 | | |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 122 | 11.E3 | 11.E4 | 0,74 | | 275,93 | 9,67 | | |
| 123 | 11.E4 | 11.E5 | 0,55 | | 220,76 | 15,1 | | |
| 124 | 11.E5 | 125.Ar | 0,44 | | 195,72 | 19,22 | | |
| 125 | 125.Ar | 11.E6 | 0,39 | | 171,41 | 25,05 | | |
| 126 | 125.Ar | 127.Ar | 0,39 | | 183,98 | 21,75 | | |
| 127 | 127.Ar | 11.E7 | 0,37 | | 178,05 | 23,22 | | |
| 128 | 11.E7 | 11.E8 | 0,36 | | 151,64 | 32,02 | | |
| 129 | 11.E8 | 11.E9 | 0,3 | | 133,33 | 41,41 | | |
| 130 | 11.E9 | 131.Ar | 0,27 | | 123,21 | 48,49 | | |
| 131 | 131.Ar | 11.E10 | 0,25 | | 102,22 | 70,45 | | |
| 132 | 131.Ar | 133.Ar | 0,25 | | 117,94 | 52,92 | | |
| 133 | 133.Ar | 11.E11 | 0,24 | | 106,97 | 64,33 | | |
| 134 | 133.Ar | 11.E12 | 0,24 | | 115,96 | 54,74 | | |
| 135 | 11.E12 | 11.E13 | 0,23 | | 104,94 | 66,85 | | |
| 136 | 11.E13 | 11.E14 | 0,21 | | 96,84 | 78,5 | | |
| 137 | 11.E14 | 138.Ar | 0,19 | | 95,5 | 80,72 | | |
| 138 | 138.Ar | 11.E15 | 0,19 | | 80,94 | 112,38 | | |
| 139 | 138.Ar | 140.Ar | 0,19 | | 92,62 | 85,82 | | |
| 140 | 140.Ar | 11.E16 | 0,19 | | 85,18 | 101,45 | | |
| 141 | 140.Ar | 11.E17 | 0,19 | | 87,9 | 95,29 | | |
| 142 | 11.E17 | 11.E18 | 0,18 | | 81,18 | 111,72 | | |
| 143 | 11.E18 | 144.Ar | 0,16 | | 77,75 | 121,79 | | |
| 144 | 144.Ar | 11.E19 | 0,16 | | 69 | 154,63 | | |
| 145 | 144.Ar | 146.Ar | 0,16 | | 75,62 | 128,75 | | |
| 146 | 146.Ar | 11.E20 | 0,15 | | 72,06 | 141,76 | | |
| 147 | 11.E20 | 11.E21 | 0,14 | | 64,19 | 178,69 | | |
| 148 | 146.Ar | 11.E1 | 0,15 | | 73,8 | 135,18 | | |
| 149 | 11.E1 | 11.E22 | 0,15 | | 68,66 | 156,18 | | |
| 150 | 11.E22 | 11.E23 | 0,14 | | 64,04 | 179,52 | | |
| 151 | 11.E23 | 11.E24 | 0,13 | | 60,13 | 203,6 | | |
| 152 | CM.11 | 153.Ar | 10 | 10 | 1.370,39 | 0,39 | | 10; B |
| 153 | 153.Ar | 154.Ar | 2,75 | | 834,24 | 1,06 | | |
| 154 | 154.Ar | 155.Ar | 1,68 | | 492,43 | 3,04 | | |
| 155 | 155.Ar | 11.F1 | 0,99 | | 372,79 | 5,3 | | |
| 156 | 11.F1 | 11.F2 | 0,75 | | 278,71 | 9,48 | | |
| 157 | 11.F2 | 11.F3 | 0,56 | | 222,54 | 14,86 | | |
| 158 | 11.F3 | 11.F4 | 0,45 | | 186,47 | 21,17 | | |
| 159 | 11.F4 | 11.F5 | 0,37 | | 159,53 | 28,93 | | |
| 160 | 11.F5 | 161.Ar | 0,32 | | 143 | 36 | | |
| 161 | 161.Ar | 162.Ar | 0,29 | | 137,99 | 38,66 | | |

| Línea | Nudo Orig. | Nudo Dest. | Ipccl (kA) | P de C (kA) | IpccF(A) | tmcicc (sg) | tficc (sg) | In;Curvas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 162 | 162.Ar | 11.F6 | 0,28 | | 134,63 | 40,62 | | |
| 163 | 11.F6 | 11.F7 | 0,27 | | 120,52 | 50,68 | | |
| 164 | 11.F7 | 11.F8 | 0,24 | | 108,66 | 62,35 | | |
| 165 | 11.F8 | 11.F9 | 0,22 | | 97,18 | 77,95 | | |
| 166 | 11.F9 | 11.F10 | 0,2 | | 89,61 | 91,68 | | |
| 167 | 11.F10 | 168.Ar | 0,18 | | 86,25 | 98,96 | | |
| 168 | 168.Ar | 169.Ar | 0,17 | | 83,13 | 106,52 | | |
| 169 | 169.Ar | 11.F11 | 0,17 | | 80,7 | 113,04 | | |
| 170 | 11.F11 | 11.F12 | 0,16 | | 73,99 | 134,46 | | |
| 171 | 11.F12 | 11.F13 | 0,15 | | 69,35 | 153,08 | | |
| 172 | 11.F13 | 11.F14 | 0,14 | | 64,34 | 177,86 | | |
| 173 | 11.F14 | 174.Ar | 0,13 | | 63,89 | 180,36 | | |
| 174 | 174.Ar | 175.Ar | 0,13 | | 62,58 | 187,95 | | |
| 175 | 175.Ar | 11.F15 | 0,13 | | 60,39 | 201,83 | | |
| 176 | 11.F15 | 11.F16 | 0,12 | | 56,79 | 228,26 | | |
| 177 | 11.F16 | 11.F17 | 0,11 | | 53,7 | 255,32 | | |
| 177 | 11.A14 | 75.Ar | 0,41 | | 185,21 | 21,46 | | |

# ANEJO Nº 4

## SERVICIOS AFECTADOS

# SERVICIOS AFECTADOS

## INDICE

**1. INTRODUCCIÓN.....2**

**2. RED DE ALUMBRADO PÚBLICO .....2**

**3. INVENTARIO .....2**

**RED DE ALUMBRADO PÚBLICO .....3**

# ANEJO Nº 14

# SERVICIOS AFECTADOS

## 1. INTRODUCCIÓN

En el presente anejo se identifican las redes de servicios que discurren por dentro del ámbito del sector en estudio, y que se verán afectadas por las obras contempladas en el presente proyecto de urbanización.

Debido a las características del proyecto que nos ocupa, proyecto de urbanización, no se especifica en el presente anejo la reposición de las afecciones que se produzcan, ya que las mismas quedarán integradas dentro de las redes de nueva creación que se proyectan. Por ello, el presente anejo describirá y recogerá en reportaje fotográfico las redes de servicios existentes, remitiéndonos a su reposición a cada uno de los respectivos capítulos de redes proyectadas.

## 2. RED DE ALUMBRADO PÚBLICO

A lo largo del viario que discurre por el frente de la urbanización La Cabaña, existe una red de alumbrado público cuyas luminarias no se ajustan a los actuales requerimientos de eficiencia energética. Al quedar esta zona en el nuevo viario proyectado, se prevé la sustitución de todas la luminarias por el mismo modelo adoptado para el viario definitivo contemplado en el presente proyecto de urbanización.

## 3. INVENTARIO

En las páginas siguientes se incluye el inventario realizado de los servicios relacionados anteriormente..

# RED DE ALUMBRADO PÚBLICO

**REF – 160**

**REF – 188**

**REF – 208**

**REF – 211**

**REF – 256**

**REF – 258**

**REF – 296**

**REF – 316**

**REF – 318**

**REF – 319**

## LEYENDA:

SE INSTALARA CABLE UNIPOLAR Cu, CON AISLAMIENTO XLPE 0.6/1kV, ENTERRADO BAJO TUBO

- TODOS LOS CIRCUITOS DE DISTRIBUCION LLEVARAN UN CONDUCTOR AUXILIAR PARA TOMA DE TIERRA CON CABLE 750V. VERDE/AMARILLO DE 1x16 mm2.
- TODAS LAS CIMENTACIONES DE COLUMNA LLEVARAN ARQUETA CIEGA ADOSADA A LA CIMENTACION
- EL CUADRO DE MANDO Y TODAS LAS LUMINARIAS SOBRE BACULO LLEVARAN PICA DE TIERRA
- SE INSTALARÁ CABLE 3x240/150 mm2 Al CON AISLAMIENTO RV-K ENTERRADO BAJO TUBO PVC 160 PARA LA ALIMENTACION A LOS CENTROS DE MANDO DESDE LOS CENTROS DE TRANSFORMACION MAS CERCANOS.

CENTRO DE MANDO

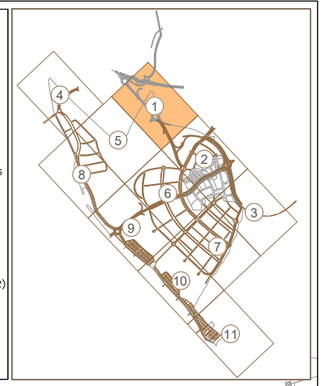
ARQUETA DE PASO Y DERIVACION 60x60

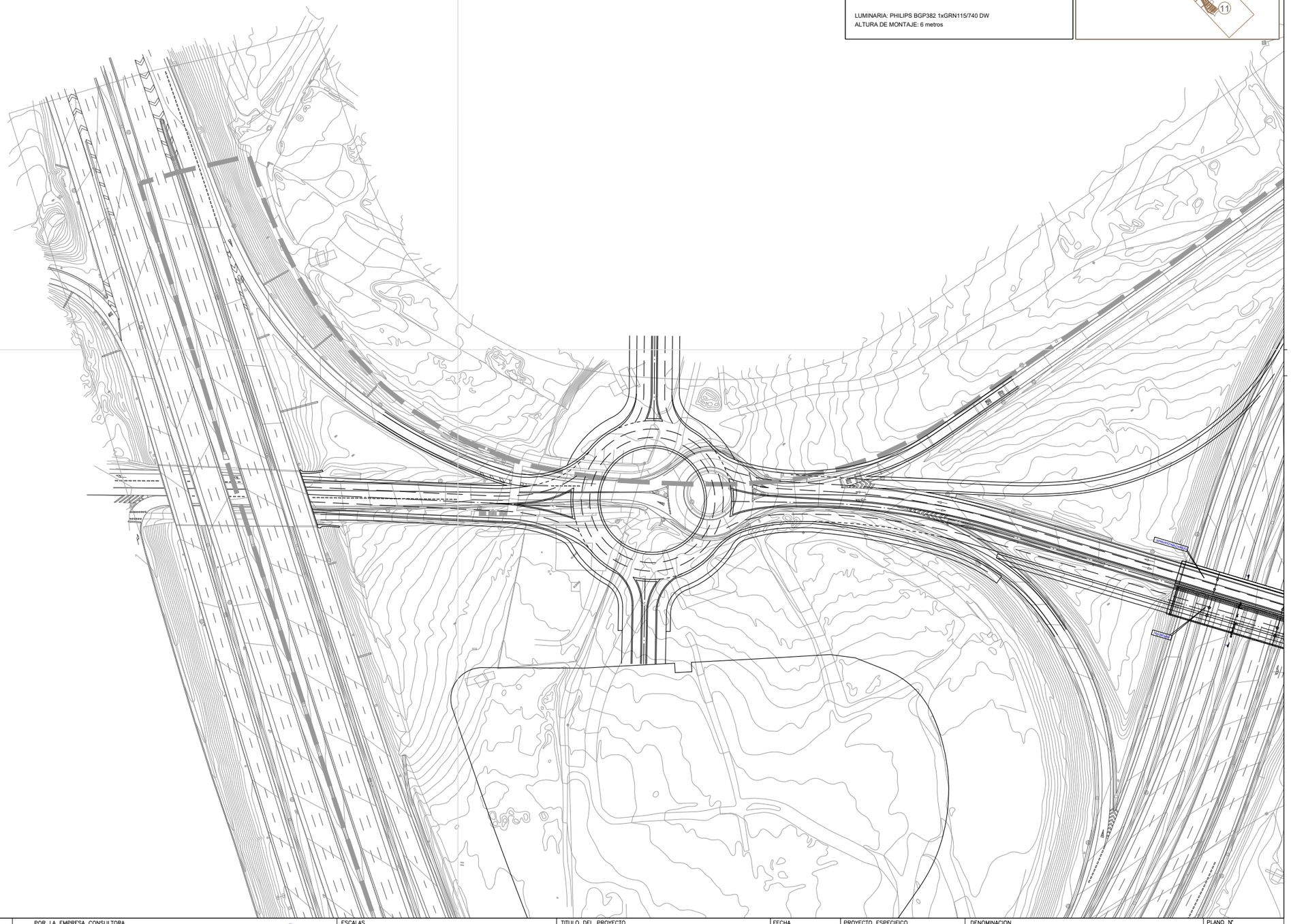
CANALIZACION SUBTERRANEA (TUBOS DE PVC ø110)

CANALIZACION MONTAJE SUPERFICIAL (TUBOS ACERO ø32)

REFUERZO DE CANALIZACION BAJO CALZADA

LUMINARIA: PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW
ALTURA DE MONTAJE: 6 metros



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| LA PROPIEDAD<br>JUNTA DE COMPENSACIÓN DEL SECTOR<br>UZ 2.4–03 AREA DE POZUELO OESTE (ARPO) | POR LA EMPRESA CONSULTORA<br>ATP INGENIEROS CONSULTORES S.A. | EL INGENIERO DE CCYP, AUTOR DEL PROYECTO<br>JOSE ANTONIO SANCHEZ DE TORO VICH<br>COLEGIADO Nº 13.134 | ESCALAS<br>1:1.000<br>ORIGINAL DIN–A1 | 0 10 20 30 40<br>GRAFICA | TITULO DEL PROYECTO<br>PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR<br>UZ 2.4–03 ÁREA DE REPARTO POZUELO OESTE<br>(ARPO) – POZUELO DE ALARCÓN – MADRID | FECHA<br>OCTUBRE 2011<br>REVISION R5<br>MARZO 2021 |

| PROYECTO ESPECIFICO | DENOMINACION | PLANO Nº |
|---|---|---|
| ALUMBRADO PÚBLICO | PLANTA GENERAL PROYECTADA | 2.7.2<br>HOJA 1 DE 11 |

## LEYENDA:

SE INSTALARA CABLE UNIPOLAR Cu, CON AISLAMIENTO XLPE 0.6/1kV, ENTERRADO BAJO TUBO

- TODOS LOS CIRCUITOS DE DISTRIBUCION LLEVARAN UN CONDUCTOR AUXILIAR PARA TOMA DE TIERRA CON CABLE 750V. VERDE/AMARILLO DE 1x16 mm2.
- TODAS LAS CIMENTACIONES DE COLUMNA LLEVARAN ARQUETA CIEGA ADOSADA A LA CIMENTACION
- EL CUADRO DE MANDO Y TODAS LAS LUMINARIAS SOBRE BACULO LLEVARAN PICA DE TIERRA
- SE INSTALARÁ CABLE 3x240/150 mm2 Al CON AISLAMIENTO RV-K ENTERRADO BAJO TUBO PVC 160 PARA LA ALIMENTACION A LOS CENTROS DE MANDO DESDE LOS CENTROS DE TRANSFORMACION MAS CERCANOS.

CENTRO DE MANDO

ARQUETA DE PASO Y DERIVACION 60x60

CANALIZACION SUBTERRANEA (TUBOS DE PVC ø110)

CANALIZACION MONTAJE SUPERFICIAL (TUBOS ACERO ø32)

REFUERZO DE CANALIZACION BAJO CALZADA

LUMINARIA: PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW
ALTURA DE MONTAJE: 6 metros

| LA PROPIEDAD | POR LA EMPRESA CONSULTORA | ESCALAS | TITULO DEL PROYECTO | FECHA | PROYECTO ESPECIFICO | DENOMINACION | PLANO Nº |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| JUNTA DE COMPENSACIÓN DEL SECTOR UZ 2.4–03 AREA DE POZUELO OESTE (ARPO) | ATP INGENIEROS CONSULTORES S.A. — EL INGENIERO DE CCYP, AUTOR DEL PROYECTO JOSE ANTONIO SANCHEZ DE TORO VICH COLEGIADO Nº 13.134 | 1:1.000 — ORIGINAL DIN–A1 — GRAFICA 0 10 20 30 40 | PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR UZ 2.4–03 ÁREA DE REPARTO POZUELO OESTE (ARPO) – POZUELO DE ALARCÓN – MADRID | OCTUBRE 2011 — REVISION R5 MARZO 2021 | ALUMBRADO PÚBLICO | PLANTA GENERAL PROYECTADA | 2.7.2 — HOJA 2 DE 11 |

## LEYENDA:

SE INSTALARA CABLE UNIPOLAR Cu, CON AISLAMIENTO XLPE 0.6/1kV, ENTERRADO BAJO TUBO

- TODOS LOS CIRCUITOS DE DISTRIBUCION LLEVARAN UN CONDUCTOR AUXILIAR PARA TOMA DE TIERRA CON CABLE 750V. VERDE/AMARILLO DE 1x16 mm2.
- TODAS LAS CIMENTACIONES DE COLUMNA LLEVARAN ARQUETA CIEGA ADOSADA A LA CIMENTACION
- EL CUADRO DE MANDO Y TODAS LAS LUMINARIAS SOBRE BACULO LLEVARAN PICA DE TIERRA
- SE INSTALARÁ CABLE 3x240/150 mm2 Al CON AISLAMIENTO RV-K ENTERRADO BAJO TUBO PVC 160 PARA LA ALIMENTACION A LOS CENTROS DE MANDO DESDE LOS CENTROS DE TRANSFORMACION MAS CERCANOS.

CENTRO DE MANDO

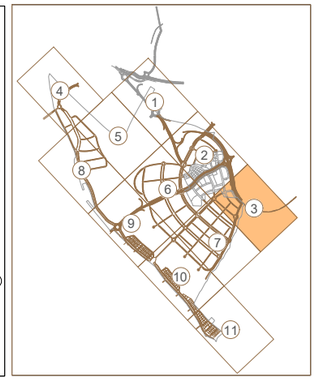
ARQUETA DE PASO Y DERIVACION 60x60

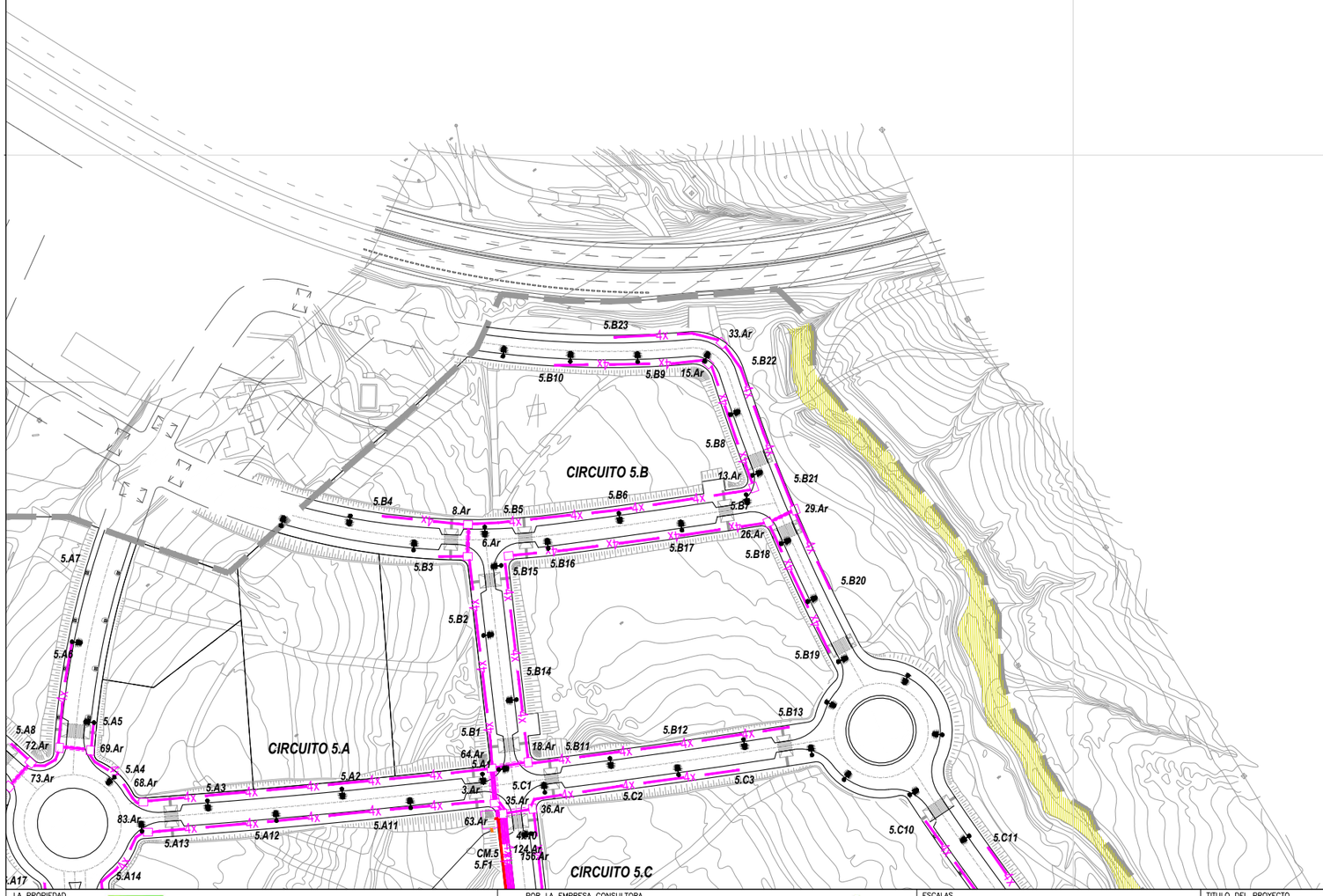
CANALIZACION SUBTERRANEA (TUBOS DE PVC ø110)

CANALIZACION MONTAJE SUPERFICIAL (TUBOS ACERO ø32)

REFUERZO DE CANALIZACION BAJO CALZADA

LUMINARIA: PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW
ALTURA DE MONTAJE: 6 metros




| LA PROPIEDAD | POR LA EMPRESA CONSULTORA | ESCALAS | TITULO DEL PROYECTO | FECHA | PROYECTO ESPECIFICO | DENOMINACION | PLANO Nº |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| JUNTA DE COMPENSACIÓN DEL SECTOR UZ 2.4–03 AREA DE POZUELO OESTE (ARPO) | ATP INGENIEROS CONSULTORES S.A. — EL INGENIERO DE CCYP, AUTOR DEL PROYECTO JOSE ANTONIO SANCHEZ DE TORO VICH COLEGIADO Nº 13.134 | 1:1.000 — ORIGINAL DIN–A1 — GRAFICA 0 10 20 30 40 | PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR UZ 2.4–03 ÁREA DE REPARTO POZUELO OESTE (ARPO) – POZUELO DE ALARCÓN – MADRID | OCTUBRE 2011 — REVISION R5 MARZO 2021 | ALUMBRADO PÚBLICO | PLANTA GENERAL PROYECTADA | 2.7.2 — HOJA 3 DE 11 |

## LEYENDA:

SE INSTALARA CABLE UNIPOLAR Cu, CON AISLAMIENTO XLPE 0.6/1kV, ENTERRADO BAJO TUBO

- TODOS LOS CIRCUITOS DE DISTRIBUCION LLEVARAN UN CONDUCTOR AUXILIAR PARA TOMA DE TIERRA CON CABLE 750V. VERDE/AMARILLO DE 1x16 mm2.
- TODAS LAS CIMENTACIONES DE COLUMNA LLEVARAN ARQUETA CIEGA ADOSADA A LA CIMENTACION
- EL CUADRO DE MANDO Y TODAS LAS LUMINARIAS SOBRE BACULO LLEVARAN PICA DE TIERRA
- SE INSTALARÁ CABLE 3x240/150 mm2 Al CON AISLAMIENTO RV-K ENTERRADO BAJO TUBO PVC 160 PARA LA ALIMENTACION A LOS CENTROS DE MANDO DESDE LOS CENTROS DE TRANSFORMACION MAS CERCANOS.

CENTRO DE MANDO

ARQUETA DE PASO Y DERIVACION 60x60

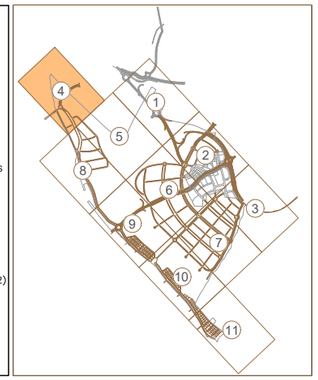
CANALIZACION SUBTERRANEA (TUBOS DE PVC ø110)

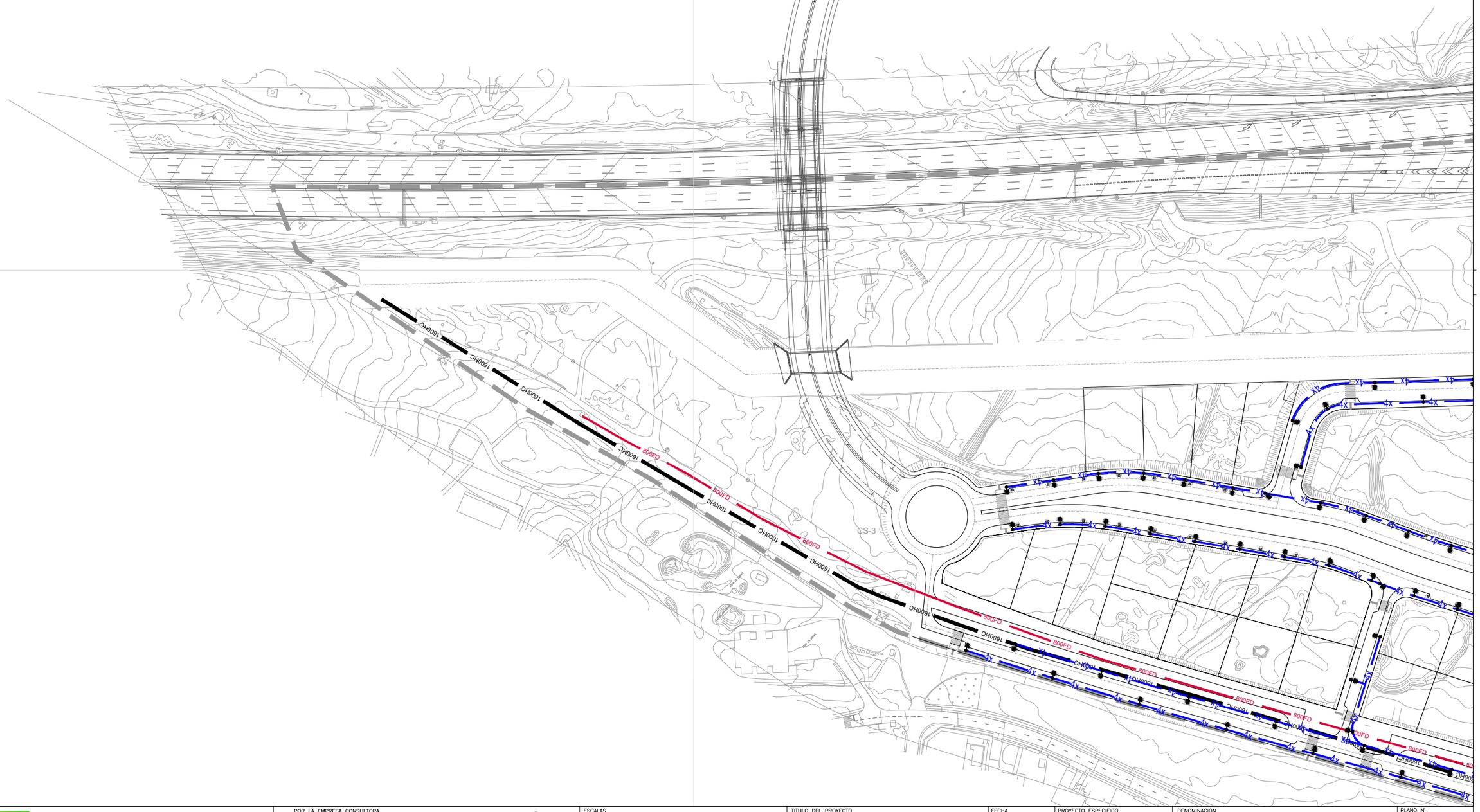
CANALIZACION MONTAJE SUPERFICIAL (TUBOS ACERO ø32)

REFUERZO DE CANALIZACION BAJO CALZADA

LUMINARIA: PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW

ALTURA DE MONTAJE: 6 metros




| LA PROPIEDAD | POR LA EMPRESA CONSULTORA | ESCALAS | TITULO DEL PROYECTO | FECHA | PROYECTO ESPECIFICO | DENOMINACION | PLANO Nº |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| JUNTA DE COMPENSACIÓN DEL SECTOR UZ 2.4–03 AREA DE POZUELO OESTE (ARPO) | ATP INGENIEROS CONSULTORES S.A. — EL INGENIERO DE CCYP, AUTOR DEL PROYECTO JOSE ANTONIO SANCHEZ DE TORO VICH COLEGIADO Nº 13.134 | 1:1.000 — ORIGINAL DIN–A1 — GRAFICA 0 10 20 30 40 | PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR UZ 2.4–03 ÁREA DE REPARTO POZUELO OESTE (ARPO) – POZUELO DE ALARCÓN – MADRID | OCTUBRE 2011 — REVISION R5 MARZO 2021 | ALUMBRADO PÚBLICO | PLANTA GENERAL PROYECTADA | 2.7.2 — HOJA 4 DE 11 |

## LEYENDA:

SE INSTALARA CABLE UNIPOLAR Cu, CON AISLAMIENTO XLPE 0.6/1kV, ENTERRADO BAJO TUBO

- TODOS LOS CIRCUITOS DE DISTRIBUCION LLEVARAN UN CONDUCTOR AUXILIAR PARA TOMA DE TIERRA CON CABLE 750V. VERDE/AMARILLO DE 1x16 mm2.
- TODAS LAS CIMENTACIONES DE COLUMNA LLEVARAN ARQUETA CIEGA ADOSADA A LA CIMENTACION
- EL CUADRO DE MANDO Y TODAS LAS LUMINARIAS SOBRE BACULO LLEVARAN PICA DE TIERRA
- SE INSTALARÁ CABLE 3x240/150 mm2 Al CON AISLAMIENTO RV-K ENTERRADO BAJO TUBO PVC 160 PARA LA ALIMENTACION A LOS CENTROS DE MANDO DESDE LOS CENTROS DE TRANSFORMACION MAS CERCANOS.

CENTRO DE MANDO

ARQUETA DE PASO Y DERIVACION 60x60

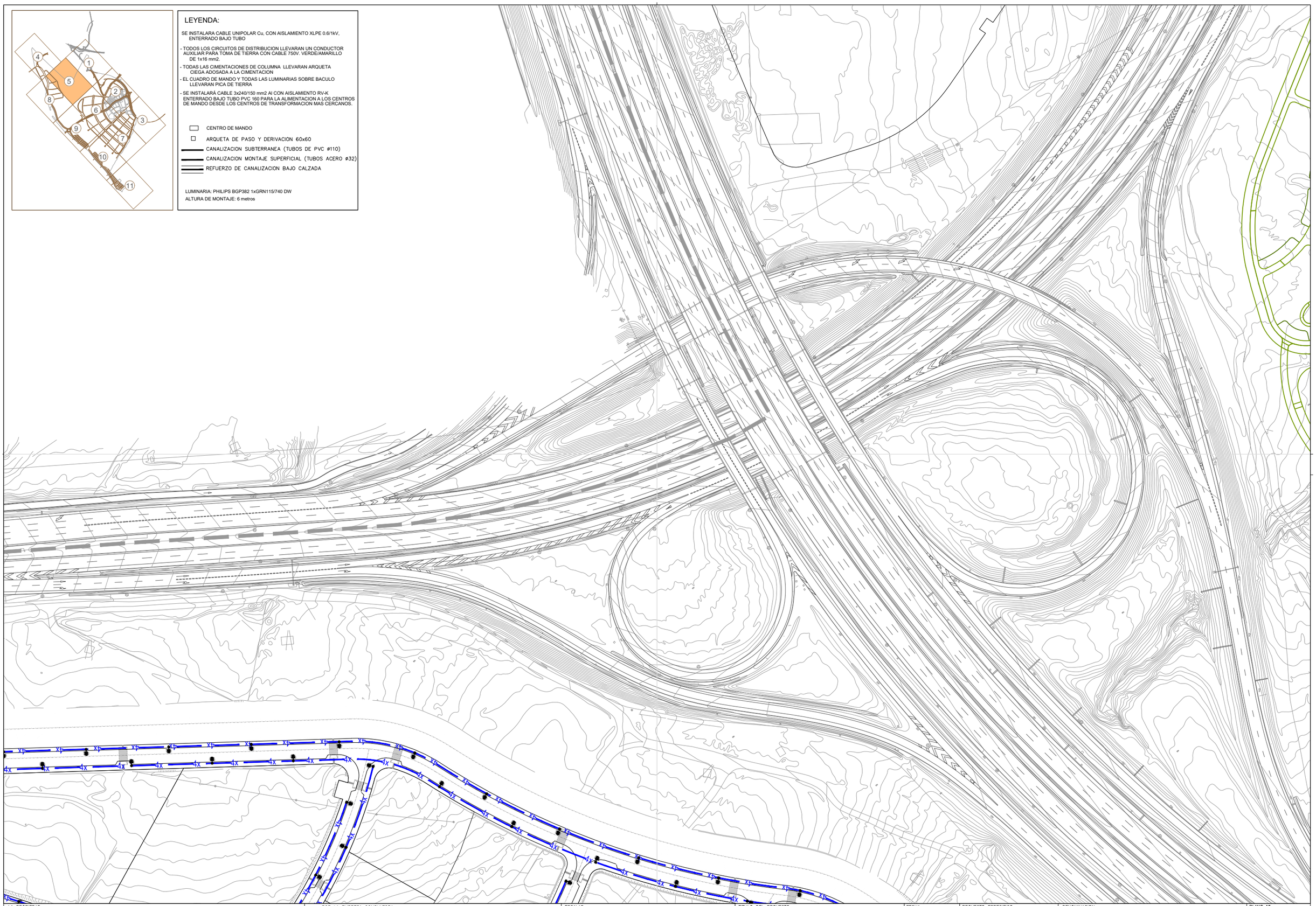
CANALIZACION SUBTERRANEA (TUBOS DE PVC ø110)

CANALIZACION MONTAJE SUPERFICIAL (TUBOS ACERO ø32)

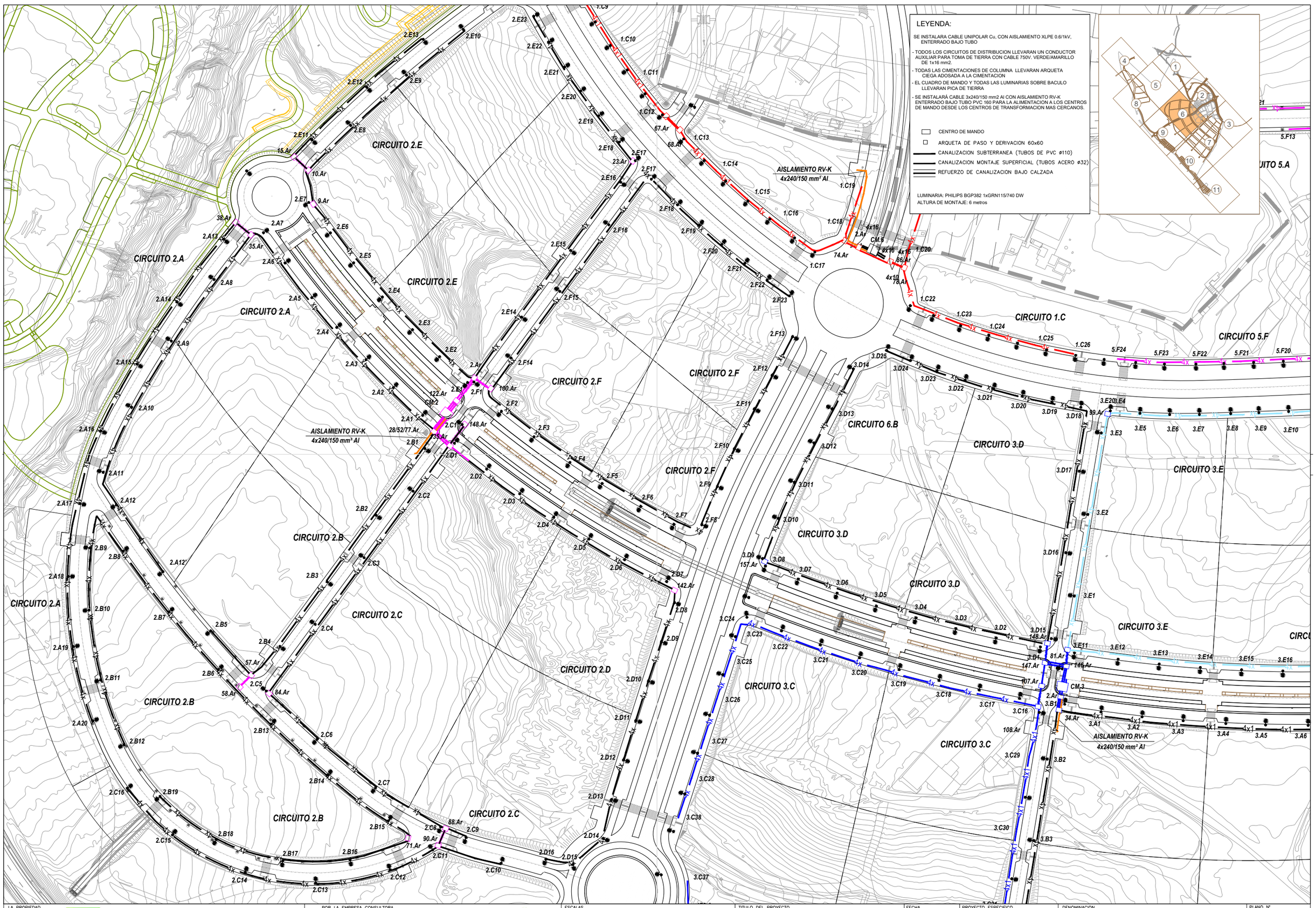
REFUERZO DE CANALIZACION BAJO CALZADA

LUMINARIA: PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW

ALTURA DE MONTAJE: 6 metros



| LA PROPIEDAD | POR LA EMPRESA CONSULTORA | ESCALAS | TITULO DEL PROYECTO | FECHA | PROYECTO ESPECIFICO | DENOMINACION | PLANO Nº |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| JUNTA DE COMPENSACIÓN DEL SECTOR UZ 2.4–03 AREA DE POZUELO OESTE (ARPO) | ATP INGENIEROS CONSULTORES S.A. | 1:1.000 ORIGINAL DIN–A1 | PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR UZ 2.4–03 ÁREA DE REPARTO POZUELO OESTE (ARPO) – POZUELO DE ALARCÓN – MADRID | OCTUBRE 2011 | ALUMBRADO PÚBLICO | PLANTA GENERAL PROYECTADA | 2.7.2 |
| | EL INGENIERO DE CCYP, AUTOR DEL PROYECTO JOSE ANTONIO SANCHEZ DE TORO VICH COLEGIADO Nº 13.134 | GRAFICA 0 10 20 30 40 | | REVISION R5 MARZO 2021 | | | HOJA 5 DE 11 |




| LA PROPIEDAD | POR LA EMPRESA CONSULTORA | ESCALAS | TITULO DEL PROYECTO | FECHA | PROYECTO ESPECIFICO | DENOMINACION | PLANO Nº |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| JUNTA DE COMPENSACIÓN DEL SECTOR UZ 2.4–03 AREA DE POZUELO OESTE (ARPO) | ATP INGENIEROS CONSULTORES S.A. — EL INGENIERO DE CCYP, AUTOR DEL PROYECTO JOSE ANTONIO SANCHEZ DE TORO VICH COLEGIADO Nº 13.134 | 1:1.000 — ORIGINAL DIN–A1 — GRAFICA 0 10 20 30 40 | PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR UZ 2.4–03 ÁREA DE REPARTO POZUELO OESTE (ARPO) – POZUELO DE ALARCÓN – MADRID | OCTUBRE 2011 — REVISION R5 MARZO 2021 | ALUMBRADO PÚBLICO | PLANTA GENERAL PROYECTADA | 2.7.2 — HOJA 6 DE 11 |