

EL M. I. CONCEJO CANTONAL DE GUAYAQUIL

CONSIDERANDO

- QUE, la Constitución de la República del Ecuador, publicada en el R.O. # 449 del 20 de octubre del 2008, en el Art. 52, señala que las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad;
- QUE, el municipio es la sociedad política autónoma subordinada al orden jurídico constitucional del Estado, cuya finalidad es el bien común local y, dentro de éste y en forma primordial, la atención de las necesidades de la ciudad, del área metropolitana y de las parroquias rurales de la respectiva jurisdicción, al tenor de lo dispuesto en el Art. 1 de la Codificación de la Ley Orgánica de Régimen Municipal;
- QUE, en el R.O. No. 234 del 29 de diciembre del 2000, se publicó la "Ordenanza de Regeneración Urbana para la ciudad de Guayaquil", la cual establece las normas y procedimientos para que la M. I. Municipalidad de Guayaquil emprenda el Plan de Regeneración Urbana en esta ciudad. la "Ordenanza Reglamentaria de la Zona de Regeneración Urbana del Centro de la Ciudad", publicada por la prensa el 14 de enero del 2004, establece en el numeral 6.1. del Art. 6 que todas las instalaciones de servicios utilizarán el conjunto de ductos subterráneos que para este fin se ha construido, acorde a las especificaciones de las empresas que los brindan; por lo que, se prohíbe toda instalación aérea o sobrepuesta en las áreas de uso público de aquel sector;
- QUE, en el contexto del Plan de Regeneración Urbana, la M. I. Municipalidad de Guayaquil tiene interés en impulsar el desarrollo de nuevos proyectos en sectores urbanos y rurales;
- QUE, el alto costo del cableado subterráneo limita su aplicación a determinados sectores, por lo que la M. I. Municipalidad de Guayaquil establece la alternativa de construcción de "postes" para soportar el cableado aéreo y ordenado de los servicios que demanda la población;
- QUE, en función de lo expuesto en el considerando anterior, el M. I. Concejo Cantonal de Guayaquil expidió la "Ordenanza que Norma el Uso del Poste Unificado y Ordenamiento de cables con tendido aéreo", la misma que fue publicada por la prensa el 3 de junio del 2006; normativa cuyo ámbito de aplicación se circunscribe a los proyectos de Regeneración Urbana, limitados por el alto costo del cableado subterráneo; a las construcciones existentes en el cantón, donde en forma paulatina deberán sustituirse las redes y postes actuales en la forma normada por la Ordenanza; y a los nuevos desarrollos urbanísticos; conforme lo establece el Art. 2 de la referida norma;

- Que, la "Ordenanza que Norma el Uso del Poste Unificado y Ordenamiento de cables con tendido aéreo", tenía un campo de acción que requería ser extendido para beneficio del cantón Guayaquil, razón por la que el Cuerpo Edilicio el 17 de abril del 2008, discutió y aprobó la "Ordenanza Ampliatoria a la Ordenanza que norma el uso del Poste Unificado y Ordenamiento de cables con tendido aéreo", extendiendo el ámbito de aplicación de dicha normativa a todas las áreas de la ciudad de Guayaquil aunque no sean áreas regeneradas;
- QUE, en materia de planeamiento y urbanismo, a la administración municipal le compete elaborar programas y proyectos específicos, a realizarse en el cantón, con el objeto de cumplir los fines del municipio, teniendo en cuenta el armónico desarrollo urbano, conforme lo establece el Art. 146, literal b) de la Codificación de la Ley Orgánica de Régimen Municipal;
- QUE, el artículo 252 de la Codificación de la Ley Orgánica de Régimen Municipal establece entre otros, en el literal c) que son bienes de uso público las aceras, soportales o poyos que formen parte integrante de las calles y plazas y demás elementos y superficies accesorios de las vías de comunicación o espacios públicos, encontrándose entre estos los postes en general;
- QUE, el literal a) del Art. 298 de la Codificación de la Ley Orgánica de Régimen Municipal, establece que son ingresos no tributarios las rentas provenientes del patrimonio municipal, según correspondan al dominio predial, comercial o industrial, y por el uso o arrendamiento de los bienes municipales del dominio público; norma que se encuentra en concordancia con lo señalado en el Art. 425 del TÍTULO IX DE LOS INGRESOS NO TRIBUTARIOS, de la misma Ley, que en el arrendamiento o la ocupación transitoria de terrenos, calles y otros bienes de uso público, a los que se refiere el Art. 604 del Código Civil, se cobrarán las pensiones anuales, mensuales o diarias que, en forma general, se establecerán en las ordenanzas municipales.
- Que, para el desarrollo de los trabajos ejecutados para corregir el indiscriminado tendido aéreo producido por las empresas que proveen servicios de transmisión de datos por cable, se ha buscado sustento para dichas acciones, en las diversas Ordenanzas Municipales vigentes. Sin embargo, ninguna establece normas específicas y claras para este tipo de trabajo;
- Que, es necesario elaborar una Ordenanza que establezca claramente las vías y zonas en que, como consecuencia de un planificado desarrollo urbanístico de la ciudad, sea obligatorio la construcción de canalización subterránea para los tendidos de cables, tanto de comunicaciones como eléctricos;

Que, es preciso establecer las características de los postes y tendidos aéreos en aquellas otras zonas en que se los admita, según su clasificación urbanística; y,

Que, en la elaboración de la referida normativa deberá considerarse las sanciones a aplicarse a las empresas que incumplan con las regulaciones para la instalación de los tendidos aéreos y subterráneos.

EN ejercicio de la facultad que le confiere el Art. 240 de la Constitución de la República del Ecuador, y de conformidad con los artículos 63, numerales 1 y 49; y 123 de la Codificación de la Ley Orgánica de Régimen Municipal,

EXPIDE

La, **ORDENANZA QUE REGULA LA INSTALACIÓN DE POSTES Y LÍNEAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y DE TELECOMUNICACIONES AÉREAS Y SUBTERRÁNEAS EN EL CANTÓN GUAYAQUIL.**

CAPÍTULO I

Objeto y ámbito de Aplicación

Art. 1.- Objeto.- La presente Ordenanza es un complemento de los instrumentos de planificación vigentes para la ciudad en lo relativo a temas de ordenamiento y planificación territorial, y tiene como objeto normar la utilización de postes y tendidos subterráneos y aéreos, por parte de las empresas que proveen servicios de electricidad, telecomunicaciones y seguridad.

Art. 2.- Ámbito.- Las disposiciones de la presente Ordenanza se aplicarán dentro del perímetro urbano de la ciudad de Guayaquil y de su área de expansión, y de las cabeceras parroquiales.

Art. 3.- Contenidos:- Esta Ordenanza prescribe normas relativas a la instalación de postes y de los tendidos aéreos de cables y de canalización subterránea, de los siguientes servicios:

- a) Líneas de energía eléctrica de media tensión de 13.800 V; de baja tensión de 220/110 V; y alumbrado público.
- b) Semaforización
- c) Los cables de la red de telecomunicaciones
- d) Televisión por cable y transmisión de datos.
- e) Video control (Seguridad Ciudadana).
- f) Otros que en el futuro requieran tendido de cables.

Por sus características técnicas, no se incluyen los siguientes servicios

- a) Redes del Sistema Nacional interconectado (SNI) de 240 KV y 138 KV.
- b) Líneas de alta tensión de 69 KV y más.

Art. 4. Responsabilidad.- Corresponde a la Dirección Municipal de Justicia y Vigilancia (DJV) realizar inspecciones a fin de establecer si las líneas de los servicios descritos en el Art. 3, cuentan con la autorización y si se sujeta a la presente Ordenanza, y establecer las sanciones a que diere lugar si se infringe la misma.

A las Direcciones Municipales, coordinar con las empresas que prestan los servicios de electrificación y telecomunicaciones y cualquier otro servicio que requiera del uso de postes y tendido, a efectos de la aplicación, construcción, cobro, difusión y control de la presente normativa, así como formular oportunamente las propuestas conducentes al mejoramiento y actualización de la presente Ordenanza, con sujeción a las políticas y orientaciones que al respecto emita el Concejo Cantonal.

CAPÍTULO II

DE LOS POSTES

Art. 5.- Tipos de postes.

Esta ordenanza contempla la utilización de cuatro tipos de postes, según su ubicación.

- Poste metálico I (ornamental) en zonas regeneradas Grado 1 (Todos los servicios subterráneos)
- Poste metálico II en zonas regeneradas Grado 2 (Algunos servicios aéreos) y en nuevos desarrollos urbanísticos en subzonas clasificadas como ZR2 (zona residencial 2) y ZR2.1. (zona residencial 2.1.)
- Poste de fibra en zonas de difícil acceso o de alta contaminación, como las orillas del Salado.
- Postes de hormigón tubulares en zonas regeneradas Grado 3 y en aquellas que no cumplen con las condiciones anteriormente indicadas.

Los modelos de poste pueden variar manteniendo las características y funcionalidades indicadas, previa autorización de la Dirección de Urbanismo, Avalúos y Registros. Anexo 5

Art. 6.- Ubicación de los postes.- Los postes se ubicarán, sin interrumpir las rampas para discapacitados. La ubicación del poste, dependerá de:

- 6.1.** Las necesidades de los servicios que demandan cables con tendido aéreo.
- 6.2.** Optimización de iluminación de calzadas y aceras.

6.3. La ubicación de actuales garajes.

6.4. Especies vegetales ornamentales o de valor patrimonial.

Art. 7.- Las empresas propietarias de postes emplazados en bienes de uso público deberán mantenerlos con la identificación de la empresa visible y clara, así como conservar en perfectas condiciones los tendidos aéreos apoyados en los postes (propios o de terceros), no permitiéndose cables cortados, colgados a menos de 5 metros de altura, sueltos, en rollos o en cualquier forma que atente contra la seguridad de las personas o los bienes de uso público o privado.

DEL POSTE METÁLICO MUNICIPAL

Art. 8 Poste Metálico Municipal.- Los postes metálicos son de propiedad municipal, hasta que se transfieran a la institución que presta servicio de distribución de energía eléctrica en el Cantón Guayaquil.

Art. 9.- De la disposición de los cables en el poste.- Las líneas de media tensión y de baja tensión, dispondrán de un ducto metálico, rígido, individual, de uso eléctrico, del mismo material y color del poste y será colocado junto a él.

En el interior del poste y a lo largo de él, se colocarán ductos internos, de diferentes diámetros, los cuales determinan la capacidad de ocupación del poste. Cada ducto podrá ser utilizado mediante el trámite de autorización de ocupación correspondiente a las empresas interesadas.

El poste dispondrá de dos aberturas, cerca de los extremos de los ductos interiores, para operación y mantenimiento de los cables. Anexo 3.

Los cables de telecomunicaciones cuyo diámetro sea de 25 mm. de diámetro, o más, podrán ir entre las tuberías en caso de no existir tubería disponible.

Art. 10.- De la Señalización de los ductos del poste metálico (Codificación diferenciada).- Para facilitar las actividades de ocupación del poste y control municipal, así como para optimizar las actividades de operación y mantenimiento de las empresas de servicio, esta normativa dispone que los ductos colocados al interior del poste tengan la identificación respectiva.

Art. 11.- De los usuarios de energía eléctrica que requieren cableado eléctrico subterráneo en tendidos que utilicen poste metálico.- Si en un sector con cableado aéreo se solicitare el cableado subterráneo, se utilizará un ducto exterior al poste de 100 mm. de diámetro tipo metálico, rígido de uso eléctrico, para que el secundario de energía eléctrica baje junto al poste hasta la caja que comunica con el predio que requiera la infraestructura subterránea. Los costos por estas obras serán asumidos por el usuario.

Art. 12.- Del Servicio en postes metálicos.- No se permitirá bajo ninguna circunstancia los empalmes de cables en el interior del poste. Dentro de la caja subterránea, cada servicio debe colocar sus cables ordenados y la reserva prevista sujeta a las paredes interiores de la caja, a fin de facilitar la operación y mantenimiento de cada sistema sin afectar a las demás líneas vecinas.

Art.13.- De la ocupación del poste metálico.- La M. I. Municipalidad de Guayaquil a través de la Dirección de Obras Públicas y la Jefatura de Obras Eléctricas, dispondrán de la capacidad de cada poste, para el paso de cables por su interior, y así atender ordenada y racionalmente la demanda de las empresas de servicios.

La empresa interesada presentará una solicitud para el uso del poste metálico, adjuntando una tasa municipal de trámite y la documentación de soporte.

La empresa interesada deberá presentar el proyecto de ubicación de las cajas amplificadoras de señales dentro del lindero de un predio. Para ese efecto tal empresa deberá coordinar con los dueños de los predios para utilizar el espacio de ubicación de la caja. En caso excepcional podrá ocupar el espacio público presentando el proyecto para la aprobación de la M.I. Municipalidad.

En base a un informe de la Jefatura de Obras Eléctricas, la Dirección Financiera emitirá una orden de pago por la ocupación y paso de los cables por el interior del poste metálico municipal, cuya autorización tendrá una vigencia de un año, pudiendo renovarse en iguales condiciones.

El texto del permiso de ocupación o renovación especificará lo siguiente:

1. Código del ducto y de su respectiva marca de identificación;
2. La forma autorizada de paso de los cables al interior del poste; y,
3. La forma autorizada de soporte en el poste en la ruta aérea del cable con el período de vigencia.

La orden de pago será cancelada por el interesado en las ventanillas del Palacio Municipal, y constituirá la única autorización para el uso del poste, bajo el control de la Jefatura de Obras Eléctricas Municipales.

Art. 14.- Del derecho de paso del poste metálico.- Se define como Derecho de Paso a la autorización que las empresas de telecomunicaciones y otros, obtengan de la Municipalidad de Guayaquil, para realizar las siguientes actividades:

- Colocación de los cables en el interior o exterior del poste metálico municipal, y
- Colocación del cableado aéreo de poste a poste.

No se permitirá sin previo trámite:

- El uso del interior del poste
- El soporte de cables
- La utilización de la ruta del cableado aéreo entre postes municipales.

Si hubieran empresas interesadas en el derecho de paso de sus cables, y no disponen de la capacidad normada en el interior del poste, dichas solicitudes serán trasladadas para desarrollar nuevos proyectos en el sector. De no ser posible atender lo solicitado, podrán proponer suministrar el servicio mediante canalización subterránea, cuyo costo será por cuenta de la empresa interesada.

Art. 15.- De las condiciones para obtener la autorización para utilizar el poste metálico.- Las empresas interesadas en contratar el derecho de paso, deberán presentar el Programa General, que deberá contener como mínimo la siguiente información técnica:

15.1.- Un esquema de la red a desarrollar con localización general de la infraestructura, especificando la longitud del tendido y el número de postes a utilizar.

15.2.- Descripción de las tecnologías actuales y previstas a ser implementadas.

15.3.- Certificación de no adeudar a la M. I. Municipalidad de Guayaquil.

DE OTROS POSTES

Art. 16.- Postes de Fibra.- Estos postes de PVC o filamento reforzado, se utilizarán en zonas de alta contaminación salinas o en áreas de difícil acceso hasta donde es difícil transportar postes de otros materiales de mayor peso.

Art. 17 .- Postes de Hormigón . En las demás áreas públicas del cantón en los que no se instale postes metálicos o de fibra, se utilizará postes tubulares centrifugados de hormigón armado de 9 MTS X 350 KG; 11 MTS X. 350 KG; 11 MTS X 500 KG. En las obras o proyectos de iluminación que ejecute esta Municipalidad, se utilizarán postes de igual característica además de los de 12 MTS X 500 KG, 14 MTS X 500 KG Y 15 MTS X 600 KG, dependiendo su altura, tensión de ruptura y estructura hueca o sólida, del proyecto a ejecutarse. Anexo 4.

En los casos específicos que se requiera de postes metálicos de diseño especial para alumbrado, su altura, dimensión y diámetro dependerá del peso de los elementos a soportar en función del proyecto a ejecutarse, para lo cual la alimentación eléctrica será del tipo subterráneo.

DE LOS COSTOS POR UTILIZACIÓN DE POSTES Y TENDIDOS AÉREOS

Art. 18.- Los costos por la ocupación y derecho de paso por el poste y el soporte en el poste para el tendido aéreo son los siguientes:

- 18.1 Cinco dólares de los Estados Unidos de América (US \$5.00) anuales por el derecho de paso al interior de un poste municipal metálico o el tubo exterior.
- 18.2 Cincuenta Centavos de Dólar de los Estados Unidos de América (US \$ 0,50) anual, por el uso de un poste municipal como apoyo al tendido aéreo de poste a poste, o de poste a edificación.
- 18.3 Cincuenta centavos de dólar de los Estados Unidos de América (US\$ 0,50) anual por metro lineal del tendido aéreo de poste a poste, sea municipal o no.
- 18.4 Tres Dólares con Sesenta Centavos, de los Estados Unidos de América (US \$ 3,60) anuales, por cada uno de los postes a instalarse por empresas o instituciones prestatarias de servicios públicos o privados, en lugares predeterminados por la Municipalidad de Guayaquil, considerados vía pública; valor que se pagará por adelantado a la Municipalidad de Guayaquil, previo a la colocación de los postes.

CAPÍTULO III

Instalación de Líneas de Media y Baja Tensión de Energía Eléctrica y Líneas de Telecomunicaciones

Art. 19.- El presente Capítulo regula el tendido aéreo y la canalización subterránea de líneas de media y baja tensión de energía eléctrica y de telecomunicaciones en las áreas de uso público, y en las vías, definidas en la Ordenanza del Plan Regulador de Desarrollo Urbano de Guayaquil, y demás Instrumentos de Planificación Territorial.

Art. 20.- Sólo podrán instalar líneas de media y baja tensión de energía eléctrica y de telecomunicaciones en la Ciudad de Guayaquil, aquellas empresas que hayan obtenido previamente concesión o permiso, de conformidad con lo establecido en las normativas que rigen el Sector Eléctrico y las Telecomunicaciones, y que cuenten con los permisos ambientales según el artículo 22 del Sistema Único de Manejo Ambiental. (SUMA)

Art. 21.- La empresa encargada del servicio eléctrico de la ciudad presentará su plan anual de construcción para la autorización por escrito por parte de la M.I. Municipalidad de Guayaquil de sus

nuevos proyectos que requieran instalar líneas de media y baja tensión de energía, en forma previa al inicio de las obras.

Art. 22.- Las empresas interesadas en realizar nuevos proyectos que requieran instalar líneas de telecomunicaciones, presentarán su proyecto ante la empresa encargada del servicio eléctrico, quien verificará el cumplimiento de las especificaciones técnicas, determinará la longitud del recorrido y los postes utilizados, procediendo a aprobarlo si corresponde. Con esta aprobación, solicitará la autorización por escrito a la M.I. Municipalidad de Guayaquil, previo el pago de los valores correspondientes.

Art. 23.- Cuando la instalación de líneas implique rotura de pavimentos de calzadas y aceras, o la ocupación transitoria de áreas de uso público con maquinarias, materiales, escombros y otros elementos, antes del inicio de las obras, la empresa concesionaria deberá solicitar permiso a la Dirección de Obras Públicas Municipales, debiendo pagar los valores que corresponda, y entregando los respectivos planos y cronograma de ejecución de obra. Deberá garantizar la reposición de pavimentos de calzada, aceras y la conservación o reposición de las áreas verdes y árboles que se encuentran en el sector a ocupar.

Art. 24.- De acuerdo a la forma en que se puede hacer el tendido de las líneas de media y baja tensión de la energía eléctrica, y cables de telecomunicaciones, la ciudad de Guayaquil se divide en "sectores de canalización subterránea" y en "sectores de tendido aéreo".

Art. 25.- Constituyen "sectores de canalización subterráneas" las avenidas y calles de la ciudad indicados en el Artículo 32º de este Capítulo de la presente Ordenanza. Son "sectores de tendido aéreo" todos aquellos que no están comprendidos en los "sectores de canalización subterránea".

Art. 26.- Los trazados de canalización subterránea para líneas de media y baja tensión de energía o de telecomunicaciones deberán contar con la aprobación de la Dirección de Obras Públicas Municipales.

Art. 27.- Toda canalización subterránea deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- a) Ajustarse a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes al momento de solicitar la aprobación de la Municipalidad, y permiso de ocupación del espacio público. Cuando existan áreas verdes comprometidas con las obras de instalación, la Dirección de Áreas Verdes en coordinación con la Dirección de Obras Públicas Municipales, deberá autorizar, previa inspección en terreno, la solicitud de permiso antes de la autorización de las obras.

- b) Reponer los pavimentos y las aceras en su totalidad, suelos y/o áreas verdes afectados con la obra a satisfacción de la Dirección de Obras Públicas Municipales, en general deben dejar el entorno natural en las condiciones originales, ratificado con informe emitido por la Unidad de Control de Obras.
- c) Al final de las obras se deberá entregar un plano actualizado de lo construido (as built) y una declaración en que se indiquen los trazados definitivos, profundidad del multiducto, cantidad de ductos instalados, proyección de las cámaras y/o bóvedas, etc, y entregar además un archivo magnético con estos antecedentes en formato CAD.
- d) El ancho de la zanja no podrá ser superior a un metro. Mantener y dejar aseado el lugar a ocupar y sus alrededores, tanto durante la ejecución de las obras como al término de éstas. Así mismo deberá disponer de los mecanismos necesarios que eviten accidentes a peatones y automovilistas durante el período de ejecución de las obras, incluyendo señalización luminosa.

Art. 28. - Para cualquier cruce subterráneo de calzada se deberá cumplir con lo dispuesto en el artículo 23 del presente Capítulo.

Art. 29,- Las empresas de telecomunicaciones, deberán mantener identificados todos los cables aéreos que tengan, con una etiqueta que indique el nombre de la empresa propietaria.

Art. 30.- Las empresas propietarias de líneas de media y/o baja tensión de energía eléctrica y telecomunicaciones que posean cajas, armarios, pedestales, minipostes o cámaras en áreas de uso público de la ciudad, deberán mantener permanentemente su buen estado y proceder a su reparación inmediata cuando sea necesario. De modo visible, todos estos elementos deberán contar con una identificación de la empresa propietaria de los mismos.

De los Sectores de Canalización Subterránea

Art. 31.- En los sectores de canalización subterránea no se permitirá la instalación de nuevas líneas aéreas de media y baja tensión de energía eléctrica, y de telecomunicaciones, así como tampoco de nuevos equipos e instalaciones aéreas para prestar dichos servicios, cualquiera sea su tipo o tamaño, los cuales deberán ejecutarse de forma subterránea.

En estos sectores se podrá efectuar trabajos de mantenimiento y reparación de las instalaciones existentes, pero no de extensiones aéreas de líneas.

Art. 32.- Los sectores de canalización subterránea, según constan priorizados en el Anexo N° 1 (cuadros) y Anexo N° 2 (plano) de la presente Ordenanza, serán inicialmente los siguientes:

- a) Las Troncales 1, 2 y 3 del Sistema Integrado de Transporte Masivo Urbano de la Ciudad de Guayaquil "Sistema Metrovía";
- b) Las Obras de Regeneración Urbana Tipo 1, situadas en la ciudad de Guayaquil y en las cinco cabeceras parroquiales del Cantón;
- c) A lo largo de las vías que conforman la Red Vial Fundamental de la Ciudad de Guayaquil, según lo establecido en el Art. 113 numeral 1, de la Ordenanza del Plan Regulador de Desarrollo Urbano de Guayaquil;
- d) Las Zonas Centrales (ZC), Residenciales de Compatibilidad A, B y T (ZR-A, ZR-B y ZR-T) y Corredores Comerciales (CC) de la Ordenanza Sustitutiva de Edificaciones y Construcciones del Cantón Guayaquil; y,
- e) Los nuevos proyectos de Troncales del Sistema Metrovía, Obras de Regeneración Urbana, Corredores Comerciales (CC), Zonas Centrales (ZC) y Residenciales de Compatibilidad "A", "B" y "T" (ZR-A, ZR-B y ZR-T) u otras subzonas de edificaciones, que se establezcan a futuro, fuera de las zonas y calles indicadas en los Anexo N° 1 y 2 de esta Ordenanza.

Art. 33.- La M.I. Municipalidad podrá ampliar, disminuir o modificar los territorios correspondientes a cada uno de los sectores definidos en el artículo 32, de acuerdo a los nuevos desarrollos de la ciudad.

Art. 34.- De igual modo, en ejercicio de su obligación de velar por la seguridad de la población, así como por el buen uso de la infraestructura en áreas de uso público, podrá disponer la construcción de canalización subterránea de las líneas aéreas eléctricas y de telecomunicaciones en las zonas que determine aplicando las normas contenidas en la presente Ordenanza.

Art. 35.- En el Anexo N° 1, se nombra las zonas y calles en las que se debe realizar canalización subterránea y el orden de prioridad para su ejecución. Son de primera intervención, las que deben ser atendidas de modo inmediato en base a un cronograma de trabajo establecido de mutuo acuerdo entre las empresas de servicio eléctrico, telecomunicaciones, y la M.I. Municipalidad. Las de segunda intervención tendrán un plazo no superior a 48 meses, luego de la promulgación de la ordenanza, para reemplazar los tendidos aéreos por subterráneos, bajo su propio costo. (Ver disposición transitoria)

Las zonas de tercera intervención son aquellas en que los nuevos proyectos de tendidos de cables planificados por las empresas operadoras deberán ser subterráneos.

Art. 36.- Por razones técnicas, en algunas zonas de tendido subterráneo la M.I. Municipalidad de Guayaquil permitirá líneas de media tensión aéreas, sin embargo los circuitos de baja tensión serán obligatoriamente subterráneos.

Art. 37.- La M.I. Municipalidad de Guayaquil coordinará la forma de construir los ductos subterráneos para las líneas de media y baja

tensión de energía eléctrica con aquellos necesarios para la canalización de líneas de telecomunicaciones, pues ambos deben ser totalmente independientes.

Art. 38.- En proyectos de remodelación de edificios y nuevas construcciones en estas zonas, la M.I. Municipalidad exigirá un cuarto eléctrico con las dimensiones necesarias para que las operadoras de electricidad puedan cumplir con los requerimientos técnicos de esta ordenanza de acuerdo al reglamento de la empresa de servicio eléctrico. (NATSIM). Del mismo modo se exigirá el espacio suficiente para que las empresas de telecomunicaciones puedan instalar sus servicios.

Art. 39.- Los sectores de tendido aéreo previstos a ser de canalización subterránea, conservarán el carácter de aéreos de forma transitoria mientras no se realice la canalización. En ellos no se podrán aumentar postes ni cables de media y baja tensión de energía eléctrica a los existentes; sólo se permitirá reemplazar los postes y líneas aéreas que allí se encuentran con la aprobación de la Dirección de Obras Públicas Municipales, debiendo la empresa concesionaria o dueña proceder de inmediato al retiro del poste o cable que se reemplaza.

De los Sectores de Tendido Aéreo

Art. 40.- En un plazo no mayor a 48 meses, en los sectores de tendido aéreo se reemplazará progresivamente las líneas eléctricas de baja tensión convencionales por cable preensamblado. En estos sectores no se aceptarán cruces de líneas de media tensión a mitad de cuadra, debiendo estos ser trasladados a las esquinas de las calles.

Art. 41.- En estos sectores se reemplazarán paulatinamente las acometidas aéreas por acometidas subterráneas manteniéndose los tendidos aéreos entre los postes.

CAPÍTULO IV

De los tendidos aéreos

Art. 42.- Distancias de seguridad.-

42.1.- Distancias horizontales

a).- Las Líneas de media tensión de 13.800 V, deberán estar alejadas horizontalmente al menos dos metros setenta y cinco centímetros (2,75m) de los edificios o cualquier parte de ellos, tales como balcones, aleros, cornisas, tejados etc. (Fuente: International Electrical Security Code INESC USA). Tal distancia podrá ser obtenida mediante la utilización de las crucetas diseñadas para ese efecto en el poste.

b).- Las líneas de baja tensión de 220/110 V deberán estar alejadas horizontalmente al menos un metro (1 m.) de los edificios o cualquier parte de ellos, tales como balcones, aleros, cornisas, tejados etc. (Fuente: Consejo Nacional de Electrificación CONELEC).

42.2.- Distancias Verticales

a).- Las líneas de media tensión de 13.800 V. deberán mantener una distancia vertical mínima, al piso, de 9,80 a 11 metros.

b).- Las líneas de baja tensión de 220/110 V deberán mantener una distancia vertical mínima, al piso, de 6,50 metros.

c).- Las Líneas telefónicas, video, Televisión por Cable y Datos, en general líneas de telecomunicaciones por cable, deberán mantener una distancia vertical al piso, entre 5,00 a 5,50 metros.

Art. 43.- Ubicación aérea de los cables de servicios en el poste.

a).- Líneas de media tensión de Energía Eléctrica 13.800 V.

En la parte más alta de los postes de 9,80 y 11 m. se puede construir una cruceta para recibir las líneas que conforman el tendido eléctrico de 13.800 V.

En los casos necesarios, la empresa que suministra el servicio de energía eléctrica colocará los soportes estructurales diseñados en el plano de detalles, para la colocación de transformadores monofásicos.

b).- Líneas de baja tensión 220/110 V.

A un metro de distancia vertical hacia debajo de la línea de 13.800 V, está prevista la colocación del tendido de las líneas domiciliarias o de baja tensión de 220/110 V, que deben ser instaladas con cable preensamblado

c).- Alumbrado público.

El poste dispondrá de los accesorios para el soporte de las luminarias de calzada alimentadas del secundario aéreo.

d).- Cableado aéreo telefónico.

Bajo consideración técnica, los cables multipares de la red secundaria de hasta 150 pares de calibre, pueden ser aéreos y/o subterráneos. En caso de ser aéreos se colocarán sobre el poste, un metro (1 m.) por debajo del tendido de baja tensión.

La red secundaria de telefonía de 200 pares y más será subterránea y se alimentará desde los armarios. Cuando el calibre del cable secundario sea 150 pares o menor, aquel podrá subir por el interior del poste, para continuar su recorrido aéreo. Para la distribución

domiciliaria, el cable multipar respectivo bajará por el interior del poste hasta la caja subterránea.

La línea telefónica proveniente de la caja construida bajo la acera, hasta las viviendas será subterránea.

El propietario deberá construir la canalización para la llegada del cable, a fin de que éste pueda atravesar la pared y la caja domiciliaria se coloque en el interior del predio.

e).- Televisión por cable y transmisión de datos.

En sistemas aéreos de televisión por cable y datos, el servicio domiciliario el cable ingresa por el reversible, baja por el poste hasta la caja subterránea de paso, desde ésta hacia la caja amplificadora, luego a la acometida domiciliaria subterránea. Estos ductos deben ser considerados en el diseño de construcción de la vivienda.

No se permitirá la colocación de los filtros y amplificador de señales en postes metálicos, en cuyo caso la caja amplificadora se colocará dentro del lindero de un predio; el sitio de ubicación de la caja amplificadora deberá ser conseguido por la Empresa que presta el servicio. En caso excepcional podrá ocupar el espacio público presentando el proyecto para la aprobación de la M.I. Municipalidad.

f).- Video Control.

El poste soportará el tendido aéreo telefónico del sistema video control, desde el sitio más próximo a la ubicación de la cámara hasta la central telefónica o hasta un armario. Adicionalmente se permitirá una conexión con la red de baja tensión soportada en el poste, para el funcionamiento de la cámara.

Art. 44.- Las empresas de telecomunicaciones podrán usar los postes de tendido eléctrico a excepción de los postes que son ornamentales, los que se encuentran en parques o parterres, y los que sin ser ornamentales son de uso exclusivo de alumbrado público (sin secundario).

Art. 45.- Toda instalación de redes de servicios ajenos al servicio eléctrico, debe ubicarse bajo el tendido eléctrico, bajo ningún concepto podrá instalarse arriba de las redes de distribución eléctrica, sean estas de baja, media o alta tensión.

Art. 46.- La distancia mínima de instalación de los conductores con respecto al suelo o nivel de vereda será de seis (6) metros; en los casos en que la red eléctrica del secundario se encuentre en un nivel más bajo, la red a instalarse deberá estar a una distancia de 0.50 metros por debajo del secundario, evitando cualquier posibilidad de contacto, pero nunca a una altura inferior a cinco (5) metros con respecto al suelo.

Art. 47.- Las compañías deberán utilizar sus propios herrajes los que se instalarán o sujetarán a los postes mediante el uso de abrazadera de platina de acero de 38x3mm o flejes, y no se perforarán los postes ni se utilizarán los elementos de montaje existentes en las redes eléctricas.

Art. 48.- En zonas no regeneradas, no se permitirá la instalación de elementos activos o pasivos de comunicaciones, en postes que contengan equipos eléctricos como transformadores, bancos de condensadores, seccionadores, switches, etc. En un poste que no tenga elementos eléctricos, se pueden instalar máximo una caja de dispersión y una fuente de poder, así mismo, sólo se puede instalar un elemento activo. Las reservas de conductores entre postes se ajustarán a lo largo del conductor adyacente. No se permitirá reservas enrolladas en los postes.

Art. 49.- No se permitirá instalar más de tres líneas, ajenas a las redes eléctricas. Los servicios adicionales deberán hacerlo mediante canalización.

Art. 50.- Los prestadores de servicios pagarán los valores de las contribuciones por uso y ocupación de postes y espacio aéreo del dominio público establecidas en el Capítulo II de la presente Ordenanza.

De las acometidas e ingresos a locales de servicios por cable

Art. 51.- Consideraciones técnicas.-

1.-La acometida se sujetará mediante pernos para tensar, exclusivo por operador, instalado en dirección perpendicular a la fachada del edificio o a las separaciones entre edificaciones, según sea el caso.

La sujeción de cables de diferentes operadores, se hará con una orientación vertical proporcional a la altura de sus respectivas redes primarias y por los mismos cruces de vía definidos por la empresa que intervino en el sector.

2.- Para la distribución interna desde la acometida o vertical, se utilizan elementos de distribución tipo regletas de 6, 8 y 16 puertos.

3.-En los ingresos de cable mediante perforación en la pared, se dejará un pequeño lazo para evitar filtración de agua lluvia.

4.-Los cruces de vía, cumplirán con lo siguiente:

- Mantener una altura de entre 4.5 a 6.5m
- Tener una inclinación máxima de un metro, hacia el punto de llegada, para evitar afectación en la red ocasionada por el paso

de vehículos de gran altura, en sectores donde no exista Ordenanza Municipal que prohíba su circulación.

- Máximo 4 cruces por cuadra o una distancia mínima de 25 mts entre un cruce y otro.
- Todos los operadores cruzarán en el mismo punto de forma paralela para evitar tendidos desordenados.

Art. 52.- Acometidas a edificios y residencias

52.1.- Instalaciones a edificios.

a) Agrupamiento de acometidas independientes de coaxial, multipar y fibra óptica.

Se agruparan con amarras plásticas todas las acometidas independientes que ingresen a un mismo edificio.

Las acometidas independientes se adosarán a la fachada, siguiendo trayectorias verticales y/o horizontales, sin inclinaciones y con el recorrido más corto posible, hasta llegar al punto de servicio.

b) Reemplazo de acometidas independientes por acometidas múltiples.

Para el ingreso de la acometida, se consideran los siguientes casos:

CASO 1. Edificio con ductería vertical interna.

Diseñar un ducto vertical exclusivo para los cables del edificio. Las instalaciones internas a cada departamento se derivan de la vertical internamente, desde la regleta o, por la fachada en los casos en que las condiciones no lo permitan, conforme previo acuerdo con la administración del edificio.

CASO 2. Edificio sin ductería vertical interna, con acceso disponible por la terraza.

En este caso, la acometida principal se acopla a la fachada del edificio, mediante herrajes y sube hasta la terraza, sujeto por grapas. En la terraza se ubicará una regleta de salidas múltiples. Las instalaciones independientes, partirán de este elemento hasta cada departamento mediante un conducto central (acceso a escaleras, patio, etc.) o mediante derivaciones adosadas a los laterales de la edificación, tratando en lo posible que pasen a través de las juntas.

CASO 3. Edificio sin ductería vertical interna y sin acceso disponible a la terraza.

Debido a que los elementos de derivación son elementos para interior se los instalará en las siguientes ubicaciones:

- Volado del edificio (si lo tuviere).
- Soportal.
- Hall de ingreso.

Para los Departamentos centrales, en caso de que en un mismo piso existan más de 2, la acometida será lo más vertical posible, evitando giros innecesarios.

52.2.- Instalaciones a residencias.

1. VIVIENDAS DE DOS PLANTAS.

Para estos casos, se agruparan, mediante amarras, todas las instalaciones que partan de un mismo punto y se sujetan mediante pernos a las fachadas de las viviendas o a los cables mensajeros, en los casos que se requieran giros a 90°

2. VIVIENDAS DE UNA PLANTA.

- a).- Viviendas de baja altura. Se instalará una tubería EMT con reversible para ganar altura al nivel de 4.5 – 5.5m y evitar que los cables de instalación se apoyen sobre líneas telefónicas o eléctricas.
- b).- Agrupar instalaciones, compartiendo el mensajero de un cable, templado con perno en la fachada.

CAPÍTULO V

De las instalaciones subterráneas

Art. 53.- Los circuitos de redes eléctricas primarias en instalación subterránea que serán dispuestos directamente enterrados bajo las aceras, en ductos de hormigón o en ductos lisos de PVC rígido tipo II pesado de diámetro nominal de 110 o 154 mm (Norma NTE INEN 1869:99) bajo las calzadas y en ductos corrugados tipo B de diámetro nominal de 110 o 154 mm (Norma NTE INEN 2227:99) en cruces de parqueaderos, se seguirá el camino de menor longitud entre los centros de transformación utilizando, en lo posible, los mismos puntos de cruce bajo las calzadas que los circuitos secundarios. La cantidad de ductos a considerarse serán determinadas por la Distribuidora de Electricidad previa consulta de los interesados.

La Distribuidora de Electricidad, también determinará la dimensión de las cajas de paso de hormigón impermeabilizado simple entre los ductos entre las de 1.50 x 1.00 x 0.80 y 0.80 x 0.80 x 0.80 m (todas las medidas son consideradas interiores). Las tapas de las cajas de paso serán metálicas tipo regeneración urbana.

Art. 54.- Los circuitos de redes de telecomunicaciones, de televisión por cable, de transmisión de datos y otras similares se instalarán en ductos flexibles o lisos de PVC, rígido tipo II pesado de diámetro nominal 110 mm. (Norma NTE INEN 1869:99) bajo las calzadas o bajo las aceras. Los ductos terminarán en un pozo de revisión que deberá tener unas dimensiones mínimas de 1.50x1.00x0.80 m

De los accesos a los locales

Art. 55.- La acometida eléctrica subterránea en media tensión a los edificios se construirá empleando ductos y codos de tubería metálica rígida aprobada para uso eléctrico con un diámetro mínimo de 3" para sistemas monofásicos y de 4" para sistemas trifásicos. El número de ductos dependerá de la infraestructura eléctrica del edificio y de la necesidad de la Empresa para la creación de centros de carga en el sector, de acuerdo a las normas eléctricas vigentes (NATSIM).

Art. 56.- Para la acometida subterránea de redes telefónicas, de televisión por cable, de transmisión de datos y otras similares a edificios se deben usar ductos flexibles o lisos de PVC rígido tipo II pesado de diámetro nominal 110 mm. Cuando el edificio está predominantemente compuesto por usuarios residenciales se instalarán mínimo dos ductos, mientras que cuando el edificio está predominantemente compuesto por usuarios comerciales se instalarán mínimo cuatro ductos. Siempre debe instalarse un pozo de revisión de 60x60x80 cm.

CAPÍTULO VI

De las Sanciones

Art. 57.- La observancia del cumplimiento de las disposiciones de esta Ordenanza corresponderá a las Direcciones de Justicia y Vigilancia y de Obras Públicas quienes pondrán en conocimiento de las Comisarías Municipales, las infracciones para que procedan a la aplicación de multas de acuerdo a la gravedad de la infracción.

Sin perjuicio de lo anterior, en caso de infracciones a la presente Ordenanza por parte de empresas generadoras y/o distribuidoras de energía eléctrica o de telecomunicaciones, la Municipalidad podrá suspender o derogar el otorgamiento de los permisos que aquellas soliciten hasta que se subsane la infracción.

Art. 58.- En caso que la municipalidad efectúe el retiro de las líneas de acuerdo a lo establecido en el artículo 39, no tendrá responsabilidad alguna por los daños causados a las instalaciones o a los servicios que en ellas se preste.

Art. 59.- El/la titular o responsable de una empresa que instale redes de servicios por cable o amplíe las existentes, sin contar con la

autorización correspondiente o en violación de las normas de la presente Ordenanza será sancionado/a con multa y/o corte y/o retiro y en caso de reincidencia con la clausura del establecimiento y/o inhabilitación.

También se sancionará a la empresa que instale tendidos aéreos en zonas de canalización subterránea, con multa y/o corte y/o retiro y en caso de reincidencia con clausura del establecimiento y/o inhabilitación.

INFRACCIÓN	ARTICULOS	MULTA
Falta de permisos	9,14,20,23,26	1.25 RMBMUTG
Obras no cumplen con especificaciones	23,27	1 RMBMUTG
Trámite inconcluso	18,22	1 RMBMUTG
Falta de identificación	7,10,29	0.5 RMBMUTG
Instalaciones en mal estado	7,30	1.25 RMBMUTG
Instalaciones no permitidas	31,48,49	1 RMBMUTG
Instalaciones no cumplen especificaciones	36,37,42,43, 51,52,55,56	1 RMBMUTG

Remuneración Mensual
Básica Mínima
Unificada del
Trabajador en General
= RMBMUTG

Disposición transitoria: La reposición de postes y reordenamiento de redes deberá ser realizada en las áreas de intervención de acuerdo al anexo 2 (plano), en un plazo no mayor de 48 meses. Para cumplimiento de esto las empresas deben presentar a consideración del señor Alcalde un proyecto anual de intervención que debe ser presentado el mes de enero de cada año, durante los próximos 4 años.

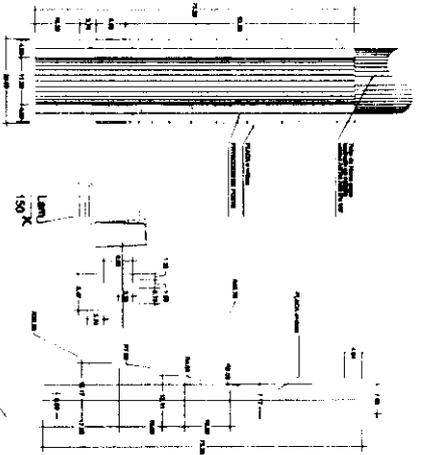
Disposición final: Derógase la "Ordenanza que Norma el Uso del Poste Unificado y Ordenamiento de cables con tendido aéreo", y sus reformas; así como también, todas las disposiciones que se opongan al texto de la presente Ordenanza.

POSTE UNIFICADO PU-V3 9.20m

POSTE UNIFICADO PU-V3 11.00m

REVERSIBLE PARA VDC Y DATOS

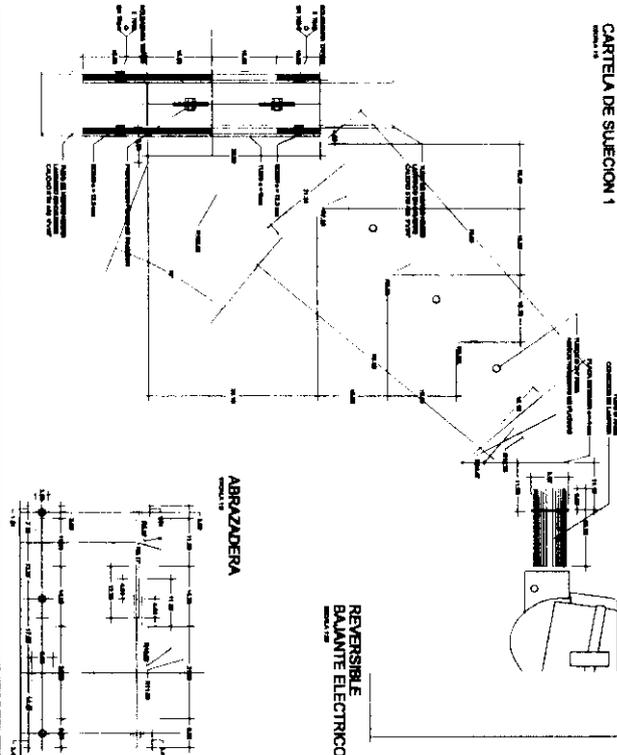
CARTELA DE SUECION 2



VISTA FRONTAL

VISTA LATERAL

CARTELA DE SUECION 1



REVERSIBLE
BAIANTE ELECTRICO

ABRAZADERA

POSTE UNIFICADO PU-V3 9.20m		POSTE UNIFICADO PU-V3 11.00m	
ACCESORIOS			
CARTELA DE SUECION PARA LAMPARAS			
TUBOS ADICIONALES DE 150mm DIAMETRO			
REVERSIBLE PARA VDC Y DATOS			
ABRAZADERA			
REVERSIBLE VDC Y DATOS			
CARTELA DE SUECION PARA LAMPARAS			
REVERSIBLE VDC Y DATOS			
REVERSIBLE VDC Y DATOS			
REVERSIBLE VDC Y DATOS			
CARTELA DE SUECION PARA LAMPARAS			
REVERSIBLE VDC Y DATOS			

LISTA DE ACCESORIOS



Gu

DIRECCION DE LICENCIAMIENTO
 AVALUOS Y REGISTRO

TITULO DE PROPIEDAD

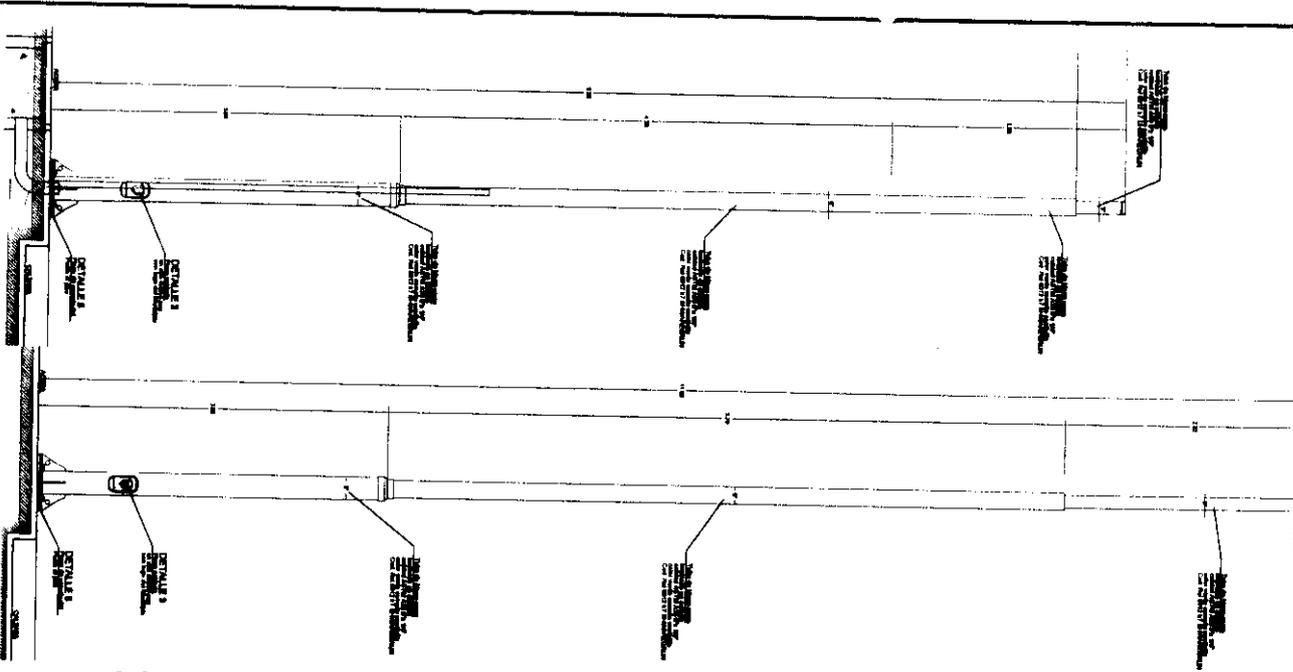
DIRECCION DE LICENCIAMIENTO
 AVALUOS Y REGISTRO

TITULO DE PROPIEDAD

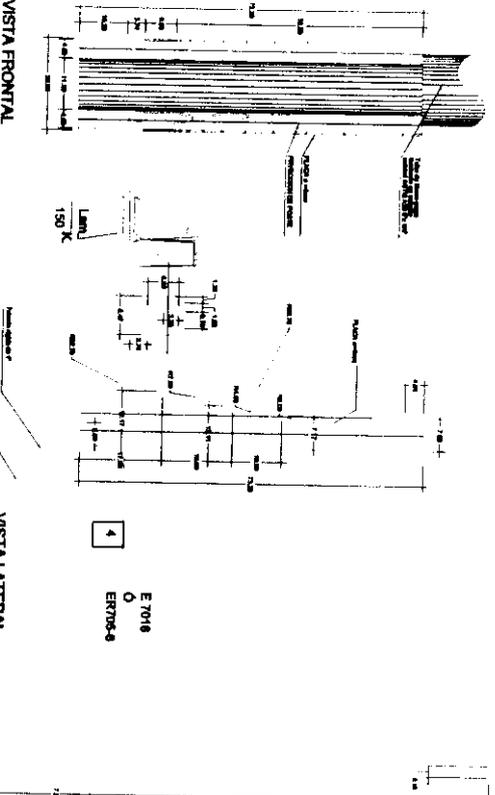
POSTE UNIFICADO PU-V3 9.20m

POSTE UNIFICADO PU-V3 11.00m

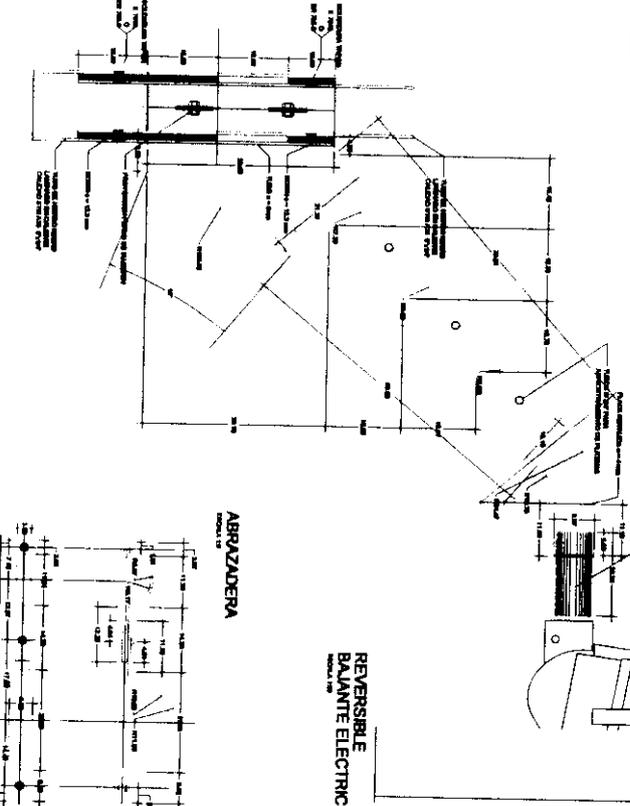
REVERSIBLE PARA VOZ Y DATOS



CARTELA DE SUECCION 2



CARTELA DE SUECCION 1



POSTE UNIFICADO PU-V3 9.20m		POSTE UNIFICADO PU-V3 11.00m	
ACCESORIOS			
A	CARTELA DE SUECCION PARA LIBERACION	2	
B	TORNILLO REVERSIBLE SIN ROSCA INVERTIDA	1	
C	PERNOS PARA Voz Y DATOS	1	
D	ABRAZADERAS	2	
E	REVERSIBLE VOZ Y DATOS	1	
F	CARTELA DE SUECCION PARA LIBERACION	2	

LISTA DE ACCESORIOS

REVERSIBLE BALANTE ELECTRICO

ABRAZADERA



Guayaquil
JAIME NERY



duar

DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS PARA LA INDUSTRIA DE TELECOMUNICACIONES

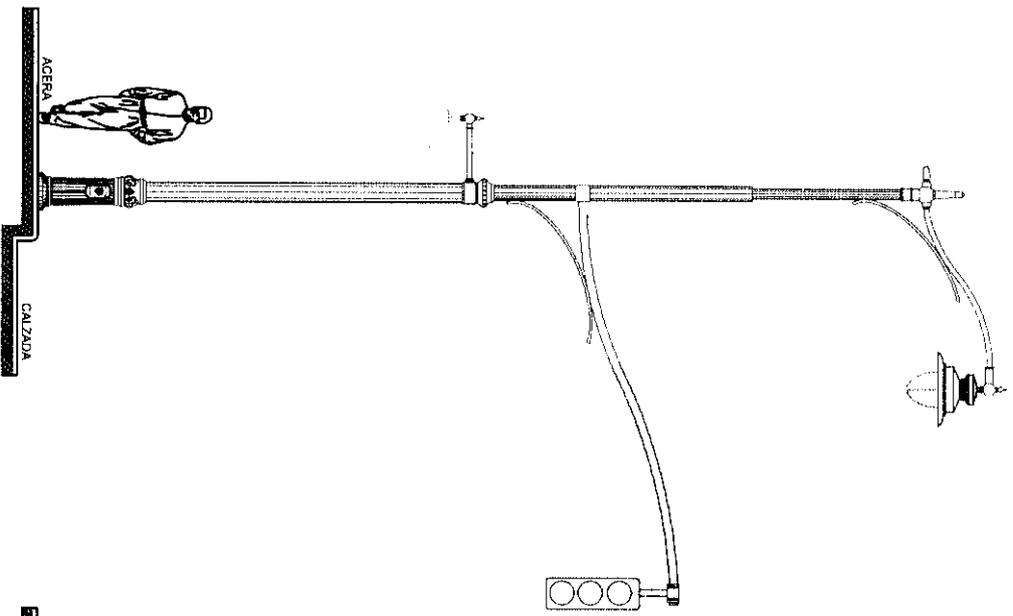
CARRERA 13 # 10-100, BOGOTÁ, COLOMBIA

TEL: (57) 1 454 1000 FAX: (57) 1 454 1001

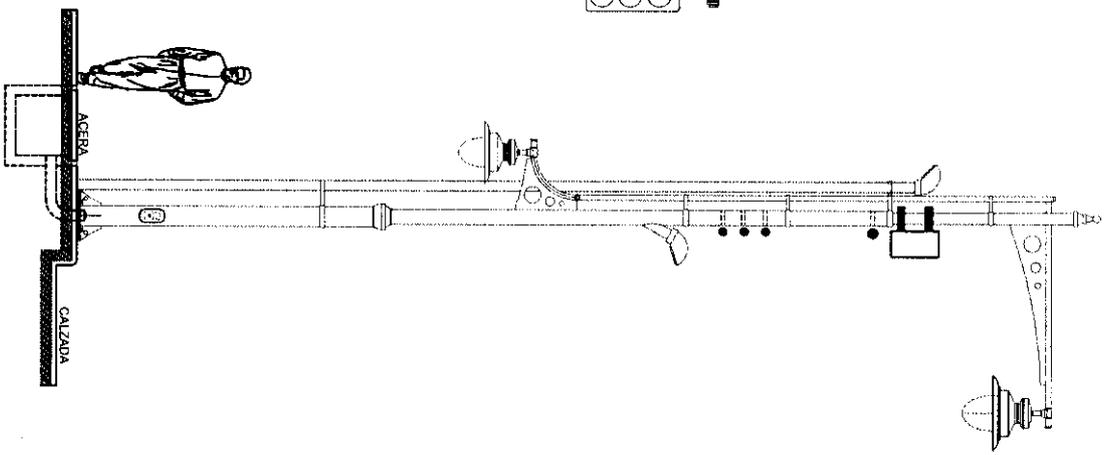
CORREO: ventas@duar.com www.duar.com

CÓDIGO POSTAL: 110000

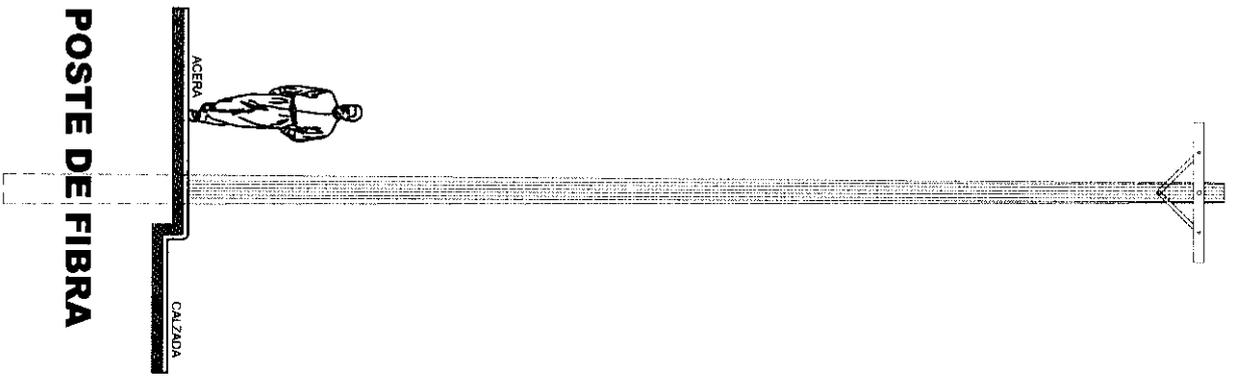
CÓDIGO DE TIPO DE PRODUCTO: 3-A



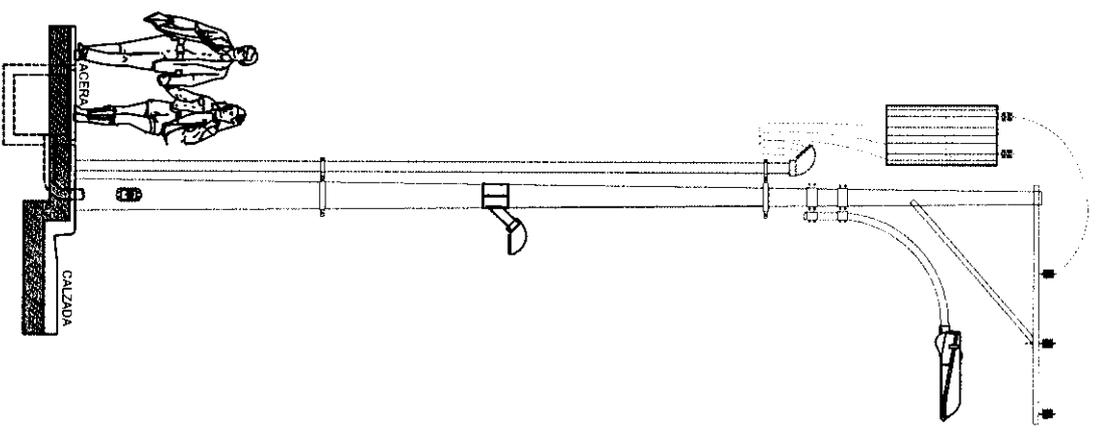
**POSTE METALICO I
(ORNAMENTAL)**



POSTE METALICO II



POSTE DE FIBRA



POSTE DE HORMIGON

ANEXO 5

"ORDENANZA QUE REGULA LA INSTALACION DE POSTES Y LINEAS DE MEDIA Y BAJA TENSION DE ENERGIA ELECTRICA Y DE TELECOMUNICACIONES AFERAS Y SIBTERREANOS EN EL CANTON QUITANDI."