URKABUSTAIZ

UDALA//AYUNTAMIENTO

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DEL MUNICIPIO DE URKABUSTAIZ

Fase de Aprobación Provisional
agosto de 2012

ORDENANZA GENERAL DE URBANIZACIÓN

ESTUDIO DE RENOVACIÓN Y DESARROLLOS URBANOS
OFICINA EN PAÍS VASCO
TORRES DE ETXEZURI C/ Simón Bolívar Nº 27 – oficina 15
48013 Bilbao-BIZKAIA
telf. 94 657 54 80
email: erdu@erdu.es

ESTUDIO DE RENOVACIÓN Y DESARROLLOS URBANOS
OFICINA EN NAVARRA
EDIFICIO ESTRELLA DEL SUR C/ Berroa Nº 13 - oficina 332
31192 Tajonar-Valle de Aranguren - PAMPLONA
telf. 948 28 18 47
email: erdu@erdu.es

INDICE

TITULO I. PREÁMBULO 7

CAPITULO I EXPOSICIÓN DE MOTIVOS 9

TITULO II. DISPOSICIONES GENERALES 11

CAPITULO I CONSIDERACIONES PRELIMINARES 13

SECCION 1 RÉGIMEN DISCIPLINARIO 13
Artículo. 1 Objeto y Objetivo de la Ordenanza 13
Artículo. 2 Ámbito de aplicación 13
Artículo. 3 Condiciones de vigencia y de aplicación de las Ordenanzas 13
Artículo. 4 Rango y vinculación normativa de las Ordenanzas y de sus determinaciones 14
Artículo. 5 Modificación de las Ordenanzas 14
Artículo. 6 Concepto 14
Artículo. 7 Competencias 14
Artículo. 8 Medidas de seguridad. Protección y Obras 15
Artículo. 9 Modo de efectuar las obras 17
Artículo. 10 Pasos de peatones. 17
Artículo. 11 Elementos Constructivos Visibles 17
Artículo. 12 Contenido de los Proyectos de Urbanización 18
Artículo. 13 Documentación Exigida para los Proyectos de Urbanización 19
Artículo. 14 Plan de Control de Calidad. Pruebas y Ensayos 24
Artículo. 15 Inspección, Control y Recepción de las Obras de Urbanización 24
Artículo. 16 Características de los Terrenos de Cesión al Uso Público 26
Artículo. 17 Responsabilidad del Promotor 26
Artículo. 18 Desarrollo y Normalización de los Elementos Constructivos, Criterios de Calidad y Diseño 26
Artículo. 19 Tramitación 26
Artículo. 20 Tramitación de las Obras de carácter urgente. 27
Artículo. 21 Aplicación 27
Artículo. 22 Competencia 27

CAPITULO II CONSIDERACIONES DE DISEÑO 29

SECCION 1 GENERALIDADES 29
Artículo. 23 Generalidades 29

SECCION 2 RED VIARIA 29
Artículo. 24 Calzadas de Dependencia No Municipal 29
Artículo. 25 Calzadas de Dependencia Municipal 30
Artículo. 26 Criterio de Diseño para Viario Local 30
Artículo. 27 Criterio de Diseño para Viario de Coexistencia 30
Artículo. 28 Criterios de diseño de la red de bicicletas 31
Artículo. 29 Vados de Acceso 32
Artículo. 30 Diseño del arbolado sobre el viario 32
Artículo. 31 Diseño del viario público y medio acústico 32
Artículo. 32 Señalización Viaria 32
Artículo. 33 Semáforos. Condiciones Generales 33
Artículo. 34 Componentes del firme de la Red Viaria 34
Artículo. 35 Bordillos y Líneas de agua 35

SECCION 3 APARCAMIENTOS 35
Artículo. 36 Aparcamiento al Aire Libre 35
Artículo. 37 Dimensiones mínimas de los Aparcamientos 35
Artículo. 38 Permeabilización de los elementos del Aparcamiento 36
Artículo. 39 Diseño del arbolado en playas de Aparcamiento 36

SECCION 4 ESPACIOS LIBRES PAVIMENTADOS 36
Artículo. 40 Accesibilidad 36
Artículo. 41 Aceras y Alamedas Peatonales 36
Artículo. 42 Componentes del firme de pavimentos 37
Artículo. 43 Juntas. 38
Artículo. 44 Criterios para la ejecución de tratamientos superficiales 38
Artículo. 45 Bordillos y Líneas de agua 38
Artículo. 46 Permeabilización y diseño de Espacios estanciales y peatonales 39

SECCION 5 ZONAS VERDES 39
Artículo. 47 Disposiciones Generales 39
Artículo. 48 Condiciones de protección del arbolado y jardines 39
Artículo. 49 Condiciones Mínimas 40
Artículo. 50 Criterios de Selección de los Elementos Vegetales 41
Artículo. 51 Conservación del Suelo 41
Artículo. 52 Conservación de la Diversidad Biológica 42
Artículo. 53 Criterios de Selección de Especies Seleccionadas 42

Artículo. 54 Condiciones particulares de aplicación sobre zonas verdes en suelo urbanizable ... 43
Artículo. 55 Áreas caninas ... 44

SECCION 6 MOBILIARIO URBANO ... 44
Artículo. 56 Disposiciones Generales ... 44
Artículo. 57 Condiciones Mínimas ... 45

SECCION 7 CONDICIONES CONSTRUCTIVAS ESPECÍFICAS ... 46
Artículo. 58 Movimientos de Tierras ... 46
Artículo. 59 Condiciones del relleno de Zanjas ... 47
Artículo. 60 Condiciones de reposición del pavimento ... 48

CAPITULO III DETERMINACIONES PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL, PAISAJÍSTICA Y NATURAL ... 51

SECCION 1 CONSIDERACIONES GENERALES ... 51
Artículo. 61 Condiciones generales de protección ambiental, paisajística y natural ... 51
Artículo. 62 Medidas de carácter protector o preventivo ... 51
Artículo. 63 Medidas correctoras ... 54
Artículo. 64 Medidas compensatorias ... 57
Artículo. 65 Saneamiento de aguas residuales ... 57
Artículo. 66 Cauces fluviales ... 58
Artículo. 67 Control de la correcta ejecución de las medidas de prevención, corrección y compensación planteadas en el planeamiento urbanístico vigente y en estas Ordenanzas ... 58
Artículo. 68 Medidas ambientales de compensación en ejecución de las Ordenanzas ... 58
Artículo. 69 Normas para la protección de la fauna ... 58

TITULO III. CONDICIONES MÍNIMAS DE CALIDAD EN EL DISEÑO Y EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS Y OBRAS DE INSTALACIONES URBANAS ... 59

CAPITULO I CONDICIONES GENERALES ... 61

SECCION 1 CONDICIONES GENERALES ... 61
Artículo. 70 Condiciones Generales ... 61
Artículo. 71 Valores de referencia para dimensionado de redes y servicios ... 61
Artículo. 72 Disposición de servicios en aceras y calzadas ... 61
Artículo. 73 Previsión de ampliaciones. Conducciones en vacío ... 63
Artículo. 74 Instalaciones especiales. ... 63
Artículo. 75 Redes superficiales y aéreas. ... 63

CAPITULO II ABASTECIMIENTO DE AGUA ... 65

SECCION 1 CONDICIONES GENERALES ... 65
Artículo. 76 Criterio de Ejecución ... 65
Artículo. 77 Acometida de Agua Potable ... 65
Artículo. 78 Contadores. ... 66
Artículo. 79 Dimensionado de la Red de Agua Potable ... 67
Artículo. 80 Conducciones y Valvulería ... 68
Artículo. 81 Criterios de Diseño de la Red de Riego ... 70

CAPITULO III ALCANTARILLADO DE PLUVIALES ... 73

SECCION 1 CONSIDERACIONES GENERALES ... 73
Artículo. 82 Criterio de Ejecución ... 73
Artículo. 83 Dimensionamiento y Características de las Redes de Alcantarillado ... 73
Artículo. 84 Conducciones de Alcantarillado de Pluviales ... 74
Artículo. 85 Acometidas individuales de saneamiento. ... 74
Artículo. 86 Pozos de registro. ... 75
Artículo. 87 Válvulas de limpieza de principio de colectores. ... 76
Artículo. 88 Sumideros y rejillas. ... 76
Artículo. 89 Diseño del sistema de recogida de aguas pluviales en las zonas verdes y espacios libres ... 76

CAPITULO IV SANEAMIENTO ... 79

SECCION 1 CONSIDERACIONES GENERALES ... 79
Artículo. 90 Criterio de Ejecución ... 79
Artículo. 91 Dimensionamiento de la Red de Saneamiento ... 79
Artículo. 92 Conducciones de Saneamiento ... 79
Artículo. 93 Acometidas individuales de saneamiento. ... 80
Artículo. 94 Pozos de registro. ... 81
Artículo. 95 Válvulas de limpieza de principio de colectores. ... 82
Artículo. 96 Regulación de los Vertidos ... 82

CAPITULO V RED DE ALUMBRADO PÚBLICO 85

SECCION 1 CONSIDERACIONES GENERALES 85
Artículo. 97 Criterio de Ejecución 85
Artículo. 98 Diseño de la Red de Alumbrado Público..... 85
Artículo. 99 Dimensionado y Características de la Red de Alumbrado Público 86
Artículo. 100 Tomas de tierra. 89
Artículo. 101 Báculos y columnas de chapa de acero..... 89

CAPITULO VI SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA 91

SECCION 1 CONSIDERACIONES GENERALES 91
Artículo. 102 Criterio de Ejecución 91
Artículo. 103 Redes Eléctricas..... 91
Artículo. 104 Centros de Transformación 91
Artículo. 105 Criterios de Cálculo 91

CAPITULO VII RED TELEFÓNICA Y DE TELECOMUNICACIONES 93

SECCION 1 CONSIDERACIONES GENERALES 93
Artículo. 106 Criterio de Ejecución 93
Artículo. 107 Red Telefónica y de Telecomunicaciones..... 93

CAPITULO VIII RED DE GAS NATURAL..... 95

SECCION 1 CONSIDERACIONES GENERALES 95
Artículo. 108 Criterio de Ejecución 95
Artículo. 109 Red de Gas Natural 95

CAPITULO IX RED DE EVACUACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS..... 97

SECCION 1 DESCRIPCIÓN DE SISTEMAS..... 97
Artículo. 110 Descripción General 97

SECCION 2 INSTALACIÓN DE CONTENEDORES SOTERRADOS 97
Artículo. 111 Objeto..... 97
Artículo. 112 Ámbito 97
Artículo. 113 Tipo de residuos 97
Artículo. 114 Sistema 97
Artículo. 115 Distribución de puntos de recogida..... 98
Artículo. 116 Características de la cámara subterránea..... 98

SECCION 3 RECOGIDA NEUMÁTICA DE RESIDUOS SOLIDOS 98
Artículo. 117 Instalación de Red de Recogida Neumática de Residuos Sólidos 98
Artículo. 118 Ámbito de aplicación. 98
Artículo. 119 Sistemas de instalación. 99
Artículo. 120 Condiciones generales de la instalación. 99
Artículo. 121 Mantenimiento y gestión 99
Artículo. 122 Documentación..... 99
Artículo. 123 Recepción de las instalaciones de Recogida Neumática 100

TITULO IV. CONDICIONES MÍNIMAS DE CALIDAD EN EL DISEÑO Y EJECUCIÓN DE LAS ÁREAS INDUSTRIALES..... 101

CAPITULO I CONSIDERACIONES GENERALES 103

SECCION 1 OBJETO, ÁMBITO, ALCANCE Y LIMITACIONES..... 103
Artículo. 124 Objeto..... 103
Artículo. 125 Objetivo 103
Artículo. 126 Ámbito 103
Artículo. 127 Alcance y limitaciones 103

CAPITULO II CONSIDERACIONES DE DISEÑO 105

SECCION 1 URBANIZACIÓN INTERIOR DE LAS PARCELAS..... 105
Artículo. 128 Condiciones de la urbanización interior de las parcelas..... 105
Artículo. 129 Materiales y acabados de la urbanización interior de las parcelas 105
Artículo. 130 Circulación de vehículos en el interior de las parcelas..... 105
Artículo. 131 Plazas de aparcamiento 105
Artículo. 132 Condiciones mínimas de seguridad, salubridad y ornato de las parcelas..... 106
Artículo. 133 Condiciones mínimas de calidad y estética de los cierres exteriores de las parcelas industriales 106

SECCION 2 URBANIZACIÓN EXTERIOR DE LAS PARCELAS..... 108
Artículo. 134 Accesos rodados y peatonales a las parcelas..... 108
Artículo. 135 Plazas de aparcamiento 111
Artículo. 136 Materiales y acabados de la urbanización..... 111
Artículo. 137 Carteles identificativos en los accesos a los sectores industriales y a las

parcelas 111
SECCION 3 CONDICIONES ESPECÍFICAS DE LAS INSTALACIONES URBANAS EN ÁREAS INDUSTRIALES 111
Artículo. 138 Condiciones específicas de la red de abastecimiento 111
Artículo. 139 Condiciones específicas de la red de Aguas Residuales y Pluviales 112
Artículo. 140 Condiciones específicas de la red Suministro de Energía Eléctrica 112
Artículo. 141 Disposición Final 113

TITULO I. PREÁMBULO

CAPITULO I EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

1. Es el objetivo principal de esta Ordenanza la necesidad de normalizar y complementar las características de las urbanizaciones y sus elementos, así como la ejecución de las propias obras de urbanización, para conseguir una urbanización duradera en tiempo y calidad, así como la unificación de criterios de ejecución.
2. En cumplimiento con lo establecido en el artículo 75.1de la LSU 2/2006 de 30 de junio; todos los ayuntamientos deben aprobar, conforme a la legislación de régimen local, ordenanzas de la construcción, edificación y urbanización. La presente ordenanza municipal regula según el 75.2 de la LSU 2/2006 las características y calidades mínimas, los contenidos mínimos de los proyectos, su aprobación y ejecución material, la recepción y el mantenimiento de todas las obras de urbanización, incluido el mobiliario urbano.

   La presente Ordenanza de Urbanización se redacta sin perjuicio de las competencias en materia de diferentes redes de instalaciones que tienen atribuidas cada una de las Juntas Administrativas en diferentes redes de instalaciones, que prevalecerán sobre ésta.
3. La presente Ordenanza de Urbanización integra contenidos de carácter medio ambiental, derivado de la Carta de Aalborg o Carta de las ciudades europeas hacia la sostenibilidad (Dinamarca, 1998), en que se insta a los gobiernos locales a concretar pautas y políticas necesarias para avanzar hacia el desarrollo sostenible, con el fin de minimizar la huella ecológica de la urbanización(reducción del consumo de recursos limitados y de la contaminación atmosférica, lumínica, acústica y de residuos, además del mantenimiento de los espacios naturalizados existentes y de la capacidad de recarga de los acuíferos, valoración de la biodiversidad existente y futura, etc.).
4. Con carácter general, las obras y actuaciones proyectadas se adecuarán a los criterios establecidos tanto en la Ley 3/98, de 27 de febrero de 1998, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco, como en las disposiciones promulgadas en su desarrollo.
5. Consideradas desde una perspectiva material, las Ordenanzas tienen el fin de determinar los criterios de intervención en las distintas materias reguladas en las mismas, estableciendo:
   - Las especificaciones e instrucciones a aplicar en la redacción de los Proyectos de Urbanización que desarrollen las diferentes figuras de planeamiento municipal, haciéndolas extensivas a los Proyectos de Reforma, Rehabilitación o Renovación de los espacios públicos, que implicando obras similares se desarrollen en el término municipal.
   - Las normas mínimas de calidad constructiva y nivel de servicio de la urbanización de los espacios públicos, en el que se incluyen las infraestructuras básicas y técnicas de los servicios urbanos.
   - El Pliego de Prescripciones Técnicas Generales que regirán el procedimiento de licitación de las obras en sus diferentes fases.
   - Condiciones Generales para la Dirección de Obra.
   - Descripción de las diferentes unidades de obra y su definición gráfica.
   - Construcción desde su fase inicial de comprobación del replanteo y consideraciones previas a la ejecución de las obras; accesibilidad, instalaciones y medios auxiliares.
   - Ejecución de las obras en sus diferentes aspectos de empleo de equipos y métodos constructivos, seguridad de la obra, especialidades en cuanto a la afección al dominio público (carreteras, cauces, etc), reposición de servicios afectados, emergencias, trabajos nocturnos, control de la contaminación acústica y lumínica y la gestión de residuos de construcción y demolición.
   - Suministro de materiales y la calidad exigida en las obras municipales.
   - Control cuantitativo, cualitativo y geométrico de las obras. Medición y abono mediante relaciones valoradas y certificaciones de obra.

- Suspensión de las obras. Recepción y liquidación de las obras. Garantía y Control de Calidad de las obras. Proyecto “as built”.
- Pruebas de funcionamiento de las instalaciones.
- Las normas y condiciones generales y específicas de actuación, en materia de protección y sostenibilidad ambiental, paisajística y naturalística, que resultan precisas en desarrollo de las disposiciones legales vigentes; así como aquellas otras que, en atención al objetivo municipal de procurar valores de sostenibilidad, se han considerado oportuno establecer para el municipio, a partir de las propuestas de la Agenda 21 Local, de las indicaciones del Estudio de Evaluación Conjunta de Impacto Ambietal del Plan General de Ordenación Urbana y de las decisiones adoptadas al respecto por el propio Ayuntamiento.

6. Desde una perspectiva formal las Ordenanzas tienen, entre otros, dos objetivos básicos:
   - Desarrollar las previsiones establecidas en el planeamiento urbanístico vigente, y, en particular, en el Plan General de Ordenación Urbana, actuando como instrumento complementario del mismo en todas las materias en las que inciden estas Ordenanzas.
   - Determinar el contenido formal de los documentos y Proyectos de Urbanización, desarrollando y complementando las previsiones establecidas a ese respecto en las disposiciones legales vigentes en la materia en todos aquellos extremos en los que se ha estimado oportuno a los efectos de la correcta realización de dichas tareas. Así, se regulan en ese contexto las determinaciones y documentos a incluir en aquellos, así como su entrega tanto en soporte papel como en formato informático.

TITULO II. DISPOSICIONES GENERALES

CAPITULO I CONSIDERACIONES PRELIMINARES

SECCION 1 RÉGIMEN DISCIPLINARIO

Artículo. 1 Objeto y Objetivo de la Ordenanza

1. El doble objeto de la Ordenanza de Urbanización, como instrumento complementario de la Ordenación Urbanística del municipio, es el desarrollo de las previsiones establecidas tanto en el Artículo 75.2 de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo por un lado, y dar cumplimiento a la previsión del Plan General de Ordenación Urbana, con el fin de regular en desarrollo del mismo, y para regular aspectos relacionados con los usos del suelo, la edificación y la urbanización que no incidan en las condiciones básicas de uso y edificación, establece la formulación del Proyecto de Ordenanzas municipales de Urbanización, siendo la elaboración de los correspondientes Proyectos de Urbanización su objetivo principal.
2. El planeamiento vigente en el municipio ha de entenderse conformado por:
   a) El Plan General de Ordenación Urbana.
   b) El planeamiento consolidado por el Plan General de Ordenación Urbana
   c) El planeamiento que se promueva en desarrollo de ese mismo Plan General de Ordenación Urbana.
3. En todo caso, la aplicación de las previsiones establecidas en estas Ordenanzas en los ámbitos afectados por el planeamiento que consolida, se entenderá supeditada a su compatibilidad con los propios criterios de consolidación del mismo, de las condiciones de proyección y ejecución de las obras y actuaciones de urbanización proyectadas en dicho planeamiento, así como de los requisitos de carácter ambiental a los que se han de sujetar las mismas, y de elaboración de los correspondientes proyecto, constituye el objetivo principal de estas Ordenanzas.
4. Además, ese objetivo ha de entenderse complementado con la regulación de las restantes materias afectadas por las previsiones de estas mismas Ordenanzas.

Artículo. 2 Ámbito de aplicación

1. Estas Ordenanzas y sus previsiones serán de aplicación, desde su entrada en vigor, en la totalidad del término municipal.

Artículo. 3 Condiciones de vigencia y de aplicación de las Ordenanzas

1. Con carácter general, estas Ordenanzas y sus determinaciones derogan y sustituyen a las previsiones reguladoras de las materias objeto de regulación en las mismas, contenidas en el planeamiento urbanístico vigente con anterioridad a la entrada en vigor del vigente Plan General de Ordenación Urbana.
2. En todo caso, en los ámbitos afectados por el planeamiento urbanístico consolidado por dicho Plan General, la vigencia y aplicación de las previsiones contenidas en estas Ordenanzas se entenderá condicionada a su compatibilidad con las propias condiciones de consolidación de aquél planeamiento.
3. En atención a su cometido, y sin perjuicio de la salvedad a la que se hace referencia en el apartado siguiente, el planeamiento que se promueva en desarrollo del vigente Plan General de Ordenación Urbana deberá adecuar su contenido y sus propuestas a lo establecido en estas Ordenanzas sin que pueda modificarlas.
4. La salvedad a la que se ha hecho referencia en el apartado anterior está relacionada con los supuestos que pudieran considerarse como una adecuación y adaptación de las previsiones de estas Ordenanzas a las características y condiciones propias del ámbito de incidencia del citado planeamiento de desarrollo. En todo caso, tanto la necesidad de esa adaptación, como el contenido y alcance de la misma deberán ser objeto de la previa y preceptiva justificación, así como de la también previa y preceptiva valoración de su idoneidad por parte de los servicios técnicos municipales.

Artículo. 4 Rango y vinculación normativa de las Ordenanzas y de sus determinaciones

1. Estas Ordenanzas tienen el rango normativo establecido para ellas en la legislación urbanística vigente (Dicho rango normativo es el establecido, entre otros, en los artículos 60 y 75 de la Ley de Suelo y Urbanismo de 30 de junio de 2006).

Artículo. 5 Modificación de las Ordenanzas

1. Las modificaciones de estas Ordenanzas se adecuarán a los criterios establecidos en la legislación urbanística vigente.
2. En ese contexto, dichas modificaciones deberán fundamentarse en motivos de interés general y exigirán una descripción pormenorizada de su contenido y alcance, así como una justificación expresa de las mismas.
3. Todas las modificaciones guardarán relación con el motivo que las justifica, sin que puedan incluirse en el expediente alteraciones no relacionadas con dicho motivo, o que no se mencionen de forma expresa en las descripciones y justificaciones realizadas.
4. En consonancia con lo expuesto en el apartado anterior, la totalidad de las modificaciones planteadas deberán ser objeto de la correspondiente evaluación y justificación desde, entre otras, la perspectiva global de sus afecciones en el conjunto del término municipal, sin que procedan modificaciones puntuales que no se justifiquen en el contexto de ese ámbito territorial.

Artículo. 6 Concepto

1. Los proyectos de urbanización son proyectos de obras cuya finalidad es ejecutar materialmente y de forma integral las determinaciones correspondientes del Planeamiento General (o de los de Planes Especiales de Reforma Interior que lo desarrollen) en Suelo Urbano o las propias de los Planes Parciales que se redacten para Suelo Urbanizable y Planes Especiales en Suelo Urbano No Consolidado por la Urbanización así como los Estudios de Detalle que desarrollen Unidades de Ejecución. El carácter integral del Proyecto de Urbanización se refiere a las actuaciones integradas en suelo urbano no consolidado por la urbanización y en suelo urbanizable sectorizado, esto es, bien al ámbito de actuación que será como mínimo el de un Area, Sector o Unidad de Ejecución, aunque incluya sólo una de las infraestructuras o bien a un ámbito más reducido pero desarrollando todas las infraestructuras.
2. Con independencia de los proyectos de urbanización podrán redactarse y aprobarse proyectos de obras complementarias, proyectos de obra pública ordinaria, proyectos de obras de dotaciones públicas, u otros que no tengan por objeto desarrollar íntegramente el conjunto de determinaciones del Planeamiento, pudiéndose referir a obras de reurbanización, o a obras menores y parciales de pavimentación, alumbrado, ajardinamiento, saneamiento local u otras similares.

Artículo. 7 Competencias

1. Se considera espacio exterior urbano, el espacio libre de edificación, limitado por los paramentos exteriores de las edificaciones.
2. La ordenanza de este espacio alcanza el tratamiento de fachadas y paramentos, así como a las cubiertas y demás cerramientos visibles desde cualquier espacio exterior accesible.
3. La intervención municipal alcanza a todo espacio exterior, así como a los elementos arquitectónicos o no que lo delimitan, definen y cierran, dentro del suelo clasificado como urbano dotado de planeamiento en ejecución, garantizando la relación de actividades urbanas, el paso y la estancia de peatones, el tránsito y aparcamiento de vehículos y la canalización de servicios urbanos.
4. Corresponde a la Administración determinar el uso peatonal y/o rodado de espacios accesibles, así como la ubicación y trazado de las canalizaciones de servicios que se hayan de establecer bajo y a través del mismo así como la determinación técnica-constructiva en la ejecución de las obras de Urbanización de plazas, parques y jardines, de la red viaria rodada, peatonal y estacionamiento.
5. Es de su responsabilidad también, garantizar la adecuada relación de la edificación con su inmediato espacio exterior accesible, por medio de la aprobación de los Proyectos de Edificación.
6. El espacio exterior urbano accesible deberá cumplir:

a) Que sea posible el acceso peatonal y rodado al mismo desde otro espacio exterior.

b) Que contenga las infraestructuras necesarias para garantizar los servicios de agua, alumbrado, saneamiento y desagües, y pavimentación, así como las correspondientes dotaciones de jardinería y mobiliario urbano.

c) Que el terreno, en dicho espacio reúna las condiciones de estabilidad, saneamiento y estética requeridas por el Ayuntamiento en cada caso.

7. En el caso de que el espacio exterior urbano, no reúna las condiciones de accesibilidad, determina la obligación, por parte de la propiedad, de su cierre exterior.

8. Si la calificación de no accesible es consecuencia de falta de condiciones de estabilidad, saneamiento o estética, dicho espacio deberá ser cerrado hasta una altura mínima de dos metros.

9. La calificación como accesibles o no de los espacios exteriores deberá venir expresa en los Proyectos de Urbanización y Edificación, no permitiéndose la apertura de ningún espacio urbano accesible, mientras su trazado, características y conexión con los existentes, no garanticen su calificación de accesibilidad.

10. La definición y tratamiento de la urbanización, como las fachadas y demás cerramientos que conformen los telones del espacio exterior urbano y accesible, deberán de garantizar una relación armoniosa con las fachadas y cerramientos contiguos y existentes. En caso de que la relación no sea armoniosa, la Administración podrá sujetar el otorgamiento de la licencia de edificación, ocupación o apertura, hasta no ser satisfactorio su tratamiento y composición.

11. El Ayuntamiento obligará al cumplimiento de la normativa en materia de Accesibilidad vigente en el momento, en el espacio exterior accesible, centrándose en los nuevos espacios públicos propuestos.

12. El Ayuntamiento velará por el respeto a los valores estéticos del Municipio y fomentará su cultivo y potenciación.

13. En los lugares de paisaje abierto y natural, o en las perspectivas que ofrezcan los conjuntos urbanos de características histórico-artísticas típicas y tradicionales y en las inmediaciones de las carreteras y caminos de trayecto pintoresco, no se permitirá que la situación, masas, altura de los muros y cierres, o la instalación de otros elementos, limite el campo visual para contemplar las bellezas naturales, rompa la armonía del paisaje o desfigure la perspectiva propia del mismo.

14. El proyecto de urbanización no podrán modificar las determinaciones propias del planeamiento que desarrollen.

Artículo. 8 Medidas de seguridad. Protección y Obras

1. Las obras que se realizan en la vía pública deben señalizarse de tal forma que los peligros y dificultades que originan se reduzcan al mínimo indispensable. Todo lo que se indica en adelante, se refiere a estas obras.

2. Los andamiajes, zanjas o cualquier otro tipo de obras en las acera, vías públicas e itinerarios peatonales se señalizarán y protegerán de manera que garanticen la seguridad física de los/as viandantes. A estos efectos, deberán disponerse de forma que las personas con visión reducida puedan detectar a tiempo la existencia del obstáculo.

3. En toda obra con fachadas a espacios urbanos accesibles, previa demarcación de la superficie que deba ocupar, se colocará una valla protectora, con una altura mínima de dos metros (2 m). La puerta o puertas de que disponga se abrirán hacia el interior y deberán permanecer cerradas fuera del horario de trabajo.

4. La apertura de zanjas en la vía pública, habrá de ser igualmente protegida mediante vallado, acotando las zonas de peligro, estará sólidamente instalado y no supondrán obstáculo para el tránsito por la vía pública, apareciendo iluminado desde la puesta hasta la salida del sol, y correspondiendo al titular de la licencia de obra, la instalación, conservación y mantenimiento de dicho vallado.

5. Los contenedores y demás materiales empleados en la realización de las obras, deberán depositarse en el interior de las vallas de obra, prohibiéndose su estacionamiento en las zonas de tránsito.

6. Todas las obras deberán estar perfectamente señalizadas, tanto frontal como longitudinalmente, mediante vallas u otros elementos característicos aprobados por los Servicios Técnicos Municipales y de forma que cierren totalmente la zona de los trabajos.

7. Deberán señalarse en la forma indicada cualquier obstáculo en aceras o calzadas para la libre circulación de peatones y vehículos; se entiende como obstáculos: montones de escombros, materiales para la reposición del pavimento, zanjas abiertas, maquinaria y otros elementos.

8. La señalización deberá ajustarse en todo momento a lo establecido al efecto en el Código de Circulación vigente, sin que puedan ser alterados sus requisitos o modelos.

9. En un mismo poste, no podrá ponerse más de una señal reglamentaria, cuyo borde inferior, como mínimo, estará a un metro del suelo. Como excepción, las señales combinadas de “Dirección Prohibida” y “Dirección Obligatoria”, podrán situarse en el mismo poste y a la misma altura.

10. En combinación con una señal reglamentaria, se podrán añadir indicaciones suplementarias, para lo que se utilizará una placa rectangular, colocada debajo de la señal.

11. La limitación progresiva de velocidad se hará en escalones máximos de 20 km/hora, desde la velocidad normal de la calle hasta la máxima permitida por las obras.

12. Cuando el estrechamiento de la calzada o por el coste de la misma sea imprescindible, se señalizará por medio de carteles y flechas el camino de desvío a seguir.

13. Cuando las obras reduzcan más de tres metros el ancho de la calzada, se indicará la dirección con señales de “DIRECCIÓN OBLIGATORIA” inclinadas a 45°.

14. Deberán colocarse los tableros y elementos de seguridad necesarios para asegurar de modo expedito y con la debida protección el paso de peatones y los accesos a los inmuebles. Los Servicios Técnicos Municipales podrán indicar el color de los mismos.

15. La señalización nocturna se hará con lámparas eléctricas de color rojo en número suficiente. Las señales habrán de ser claramente visibles durante la noche, por lo que señales y vallas serán reflectantes.

16. Todas las obras deberán tener vallas en cuyo centro figure un rótulo que indique:

    a) Entidad o particular propietario de la instalación.

    b) Nombre de la empresa adjudicataria de los trabajos.

    c) Fecha inicial y final del plazo de ejecución.

    d) Fecha de la licencia municipal.

    e) Toda obra deberá estar advertida por la señal “peligro de obras”.

17. Las obras de excavación, relleno, desmonte, afirmado de terreno y otras análogas que comporten movimientos de tierras o modificación del nivel natural de los terrenos en más de 1,50m precisarán como requisito indispensable para el otorgamiento de la licencia, los estudios geotécnicos necesarios que determinen la composición y mecánica del suelo y garanticen el mantenimiento de las condiciones de estabilidad del terreno y de los inmuebles colindantes, y no supongan cambio o modificación en el sistema general de drenaje natural.

18. En todo caso, deberán quedar debida y suficientemente asegurados los riesgos inherentes a las eventuales responsabilidades, por los daños y perjuicios que puedan causarse al espacio exterior e inmuebles colindantes.

19. Los árboles situados en el espacio exterior urbano, próximos a la realización de obras, deberán ser protegidos del modo indicado por la administración municipal. Salvo que resulte ineludible, no se permitirá la realización de excavaciones en lugares próximos a plantaciones de arbolado, que no disten tres veces la medida del desarrollo de su tronco.

20. En el caso de resultar los árboles dañados, a juicio del Ayuntamiento, el responsable de la licencia de obra o excavación estará obligado a la sustitución de cuantos árboles se consideren seriamente afectados con plantaciones de la misma especie y dimensiones similares a los afectados.

21. La existencia de plantaciones estimables, a juicio del Ayuntamiento, en un suelo en el que haya que realizarse una obra o proyecto, obliga indefectiblemente a su toma de consideración y respeto por medio de los proyectos y obras, por lo que todos los planos de estado actual, o topográficos necesarios para la realización de los proyectos, deberán reflejar todo tipo de plantaciones.

22. Queda prohibida en el espacio exterior urbano:

a) Depositar cualquier tipo de material de obra en los alcorques del arbolado.

b) Verter ácidos o cualquier otra clase de productos nocivos para el arbolado.

c) Utilizar el arbolado para clavar carteles, sujetar cables o cualquier otra actividad que pueda resultar en perjuicio de ellos. El incumplimiento de lo dispuesto constituirá infracción urbanística, de la que serán responsables solidariamente el constructor y el director de las obras y en su caso el promotor o propietario de las mismas. La sanción aplicable podrá ser independiente de la patrimonial por los daños y perjuicios causados.

23. La responsabilidad de los accidentes ocurridos como consecuencia de la deficiente señalización o protección de las obras recaerá exclusivamente en la empresa encargada de su realización y subsidiariamente en el propietario de las obras.

Artículo. 9 Modo de efectuar las obras.

1. Ninguna calle de sentido único podrá quedar con una anchura inferior a tres metros libres para el tráfico.
2. Ninguna calle de doble sentido podrá quedar con una anchura inferior a seis metros libres para el tráfico.
3. Para cualquier obra que se haya de acometer en la vía pública, se comunicará con la debida antelación al ente administrativo-gubernamental correspondiente, la que estimará la necesidad o no de presentación de un plan de obras y la autorización correspondiente.
4. Independientemente del tipo de obra o vía en que ésta se realice, será obligatorio, una vez obtenidos los permisos necesarios comunicar a la Policía Municipal o a los Servicios Técnicos Municipales con veinticuatro horas de antelación, el momento en que se dará comienzo a la obra para que se tomen las medidas oportunas.

Artículo. 10 Pasos de peatones.

1. En las obras que afecten a las aceras y puntos de la calzada que son paso habitual de peatones, habrá de mantenerse el paso de los mismos. El ancho mínimo del paso de peatones será de sesenta centímetros.
2. Cuando, a menos de un metro de distancia del paso de peatones exista una zanja o excavación cuya profundidad sea superior a un metro, será obligatoria la instalación de pasamanos o barandillas de protección.
3. Cuando se trate de una calle en que el paso de peatones se haga por la calzada paralelamente al sentido de circulación, se habilitarán pasos específicamente para este fin.
4. Cuando para la realización de obras sea preciso instalar contenedores, será preceptiva la autorización de los Servicios Técnicos municipales.

Artículo. 11 Elementos Constructivos Visibles

1. Las medianerías y demás paramentos visibles desde el espacio exterior, deberán tratarse con los mismos materiales que la fachada de la edificación de que formen parte.
2. Los remates de cubierta, salas de máquinas de ascensores, incluso las antenas de televisión que se sitúen por encima de la altura edificable, estarán dentro del gálibo definido por el plano inclinado de 45º de inclinación, apoyado sobre el techo de la última planta. Los remates de chimeneas y conductos de ventilación podrán sobrepasar dicho gálibo.
3. En ningún caso podrá instalarse rótulo o indicador alguno sobre elementos volados o paramentos de fachadas, teniendo que colocarse estos dentro de la alineación de la edificación, con un vuelo permitido de 15 cm, es decir, planos.
4. En ningún caso podrán los rótulos cubrir huecos de la edificación, excepto en la planta baja de uso comercial, con las limitaciones establecidas anteriormente.
5. Las fachadas de los locales comerciales, no podrán sobresalir la alineación de edificación, debiendo venir definidos en el proyecto arquitectónico.
6. El vuelo de marquesinas y toldos en los bajos de la edificación, no podrá sobrepasar

en ningún caso la longitud de 2 m, quedando siempre a 50 cm mínimo de arbolado o borde de la acera. Su altura mínima será de 2,80 m sobre la rasante.

7. La publicidad exterior está sometida al otorgamiento de licencia, quedando prohibida la instalación de soportes publicitarios en paramentos, cubiertas y muros de la edificación, cualquiera que fuese su estado, así como en los cierres exteriores vinculados o no a ellas.

8. No se admitirán la colocación de soportes publicitarios en vía pública o espacio exterior de uso público, salvo cuando su instalación sea para uso temporal derivado de las campañas institucionales.

9. Podrán instalarse soportes publicitarios:

   a) En los solares que se hallen inscritos en el correspondiente Registro Municipal.

   b) En las obras en ejecución que se hallen amparadas por la licencia municipal de obras.

   c) En los huecos de los locales comerciales, situados en planta baja que se hallen desocupados.

10. Las instalaciones temporales en el espacio exterior urbano se ajustarán a las siguientes premisas:

   a) La Administración municipal podrá autorizar instalaciones, sean o no desmontables, en el espacio exterior urbano accesible, siempre que tengan estricto carácter temporal o provisional, de modo que deban de ser desmanteladas cuando así lo requiera la Corporación. Todo ello se entiende sin perjuicio de la necesidad de la previa obtención de la concesión del dominio público, cuando así proceda.

   b) En la solicitud de la licencia se especificará el uso a que se destina la instalación, su situación exacta y el tiempo por el que se solicita el permiso. Si el uso lleva aparejada construcción provisional habrá de acompañarse a la solicitud de licencia proyecto técnico que determine el sistema constructivo.

11. Los elementos de uso permanente del espacio exterior accesible se regularán en los siguientes términos:

   a) Corresponde al Ayuntamiento determinar y en su caso autorizar la ubicación de los elementos que componen el mobiliario urbano de uso permanente, así como la precisión de características técnicas.

   b) Los elementos de mobiliario urbano que se sitúen sobre la acera, habrán de dejar libre un paso mínimo de 1,50 m, para el tránsito de peatones.

   c) En las aceras de anchura superiores a 1,80 m, los soportes verticales de elementos de señalización y alumbrado público, se situarán en su borde exterior. En las aceras de menor anchura, si las hay, dichos elementos se situarán en las fachadas a una altura mínima de 2,50 m. sobre la rasante.

Artículo. 12 Contenido de los Proyectos de Urbanización

1. En ningún caso los proyectos de urbanización o de obras ordinarias, proyectos de obras complementarias, proyectos de obra pública ordinaria, proyectos de obras de dotaciones públicas u otros podrán contener determinaciones que afecten a la ordenación, régimen del suelo o de las edificaciones.

2. Los proyectos de urbanización no podrán modificar las determinaciones propias del planeamiento que desarrollen (global, pormenorizada o detallada) sin perjuicio de los ajustes o adaptaciones exigidas por las características del suelo y del subsuelo en la ejecución material de las obras.

3. Cuando la adaptación suponga la alteración de las determinaciones del Plan en lo que se refiere a ordenación o régimen del suelo o de la edificación de los predios afectados por el proyecto deberá tramitarse y aprobarse, previa o simultáneamente, la correspondiente modificación del citado planeamiento. Si la alteración afecta a determinaciones detalladas será suficiente la aprobación del correspondiente Estudio de Detalle.

4. Los Proyectos de Urbanización deberán resolver el enlace de los servicios urbanísticos del ámbito para el que se proyecten con los generales de la ciudad con los que entronquen, para lo cual deberán verificar que éstos tienen la dotación o capacidad suficiente.

5. La adopción de criterios diferentes a estas especificaciones tendrá que estar debidamente concretada y justificada en un documento anexo al proyecto,

admitiéndose siempre y cuando suponga una mejora respecto a lo indicado en los presentes criterios.

6. Los proyectos deberán detallar y programar las obras con la precisión necesaria para que puedan ser ejecutados por técnico distinto del autor del proyecto.
7. Los proyectos de urbanización deberán incluir documentación precisa para la definición de las siguientes obras:
   a) Movimiento de tierras. Expresión topográfica de las modificaciones del perfil natural del terreno.
   b) Muros de Contención. (cuando sean necesarios) y obras civiles de otra naturaleza necesarias para la ejecución de la urbanización.
   c) Pavimentaciones de calzadas, aparcamientos, aceras y calles peatonales.
   d) Redes de abastecimiento de aguas potables, de riego e hidrantes contra incendios.
   e) Redes de evacuación de alcantarillado de pluviales y saneamiento con definición de perfiles y pendientes.
   f) Redes y elementos propios de alumbrado público.
   g) Redes de telecomunicaciones (incluyendo como mínimo la red telefónica).
   h) Red y elementos propios para suministro-distribución de energía eléctrica.
   i) Red y elementos propios para suministro de gas.
   j) Red y elementos propios para evacuación de residuos sólidos urbanos.
   k) Señalización viaria (horizontal y vertical).
   l) Jardinería y tratamiento de espacios libres.
   m) Equipamiento y mobiliario urbano.
8. Cuando por la naturaleza y objeto de la urbanización o de las necesidades del ámbito a urbanizar no sea necesario incluir alguna o algunas de las obras antes relacionadas, el proyecto deberá justificar debidamente su no inclusión.

Artículo. 13 Documentación Exigida para los Proyectos de Urbanización

1. El Proyecto de Urbanización estará integrado por la documentación siguiente:
   a) Documento Nº1. Memoria justificativa y descriptiva de las características de las obras, incluyendo al menos los siguientes apartados:
      - Índice de documentos del proyecto.
      - Antecedentes.
      - Objeto del Proyecto.
      - Justificación urbanística del Planeamiento que desarrolla.
      - Cumplimiento de la normativa de accesibilidad vigente.
      - Cumplimiento de la normativa de protección contra incendios vigente.
      - Cumplimiento de la normativa vigente, con revisión y adaptación a la misma. Se incluirá listado de la normativa vigente y las pertinentes justificaciones.
      - Cálculo del movimiento de tierras.
      - Cálculo de las secciones de firme y pavimentos adoptadas en el sistema viario tanto rodado como peatonal.
      - Cálculos estructurales.
      - Cálculos de las redes de infraestructuras básicas y técnicas, tanto dimensionales como mecánicas.
      - Jardinería y restauración ambiental de los espacios libres.
      - Mobiliario urbano.
      - Descripción de las obras.
      - Plan de obra, plazo de ejecución de las obras y plazo de garantía.
      - Clasificación de obra.
      - Propuesta de clasificación del contratista.
   b) Documento Nº2. Planos.
      - Información topográfica actual, incluyendo altimetría de la zona a servir, con

expresión de las instalaciones, servicios urbanos, y edificaciones existentes, así como señalamiento de los puntos de enlace de éstos; e indicación del área a urbanizar por el proyecto. Escala mínima, 1/500; recomendada, 1/200.

- Planos de proyecto a escala mínima 1/500 y detalle a escala mínima 1/50:
  - Planta sobre la base cartográfica actualizada municipal, ajustada a las alineaciones y rasantes del planeamiento.
  - Planta de zonificación.
  - Planta de la base parcelaria actualizada.
  - Planta de altimetría proyectada.
  - Planta independiente de cada una de las redes de infraestructuras básicas y técnicas:
    - Redes de abastecimiento y distribución de agua potable.
    - Red de riego.
    - Redes de saneamiento de aguas pluviales y fecales.
    - Red de alumbrado público.
    - Redes de electricidad.
    - Redes de telefonía.
    - Redes de comunicaciones por cable.
    - Red de gas.
    - Red de recogida neumática de basuras.
  - Planta de pavimentación. Red viaria y peatonal. Espacios libres.
  - Planta de señalización.
  - Planta de mobiliario urbano.
  - Planta de jardinería y recuperación ambiental de los espacios libres. Esquemas de plantaciones.
  - Planta de superposición de servicios de infraestructura.
  - Perfiles longitudinales de la red viaria y peatonal.
  - Perfiles longitudinales de la red de abastecimiento y distribución de agua potable.
  - Perfiles longitudinales de la red de riego.
  - Perfiles longitudinales de la red de saneamiento de aguas pluviales y fecales.
  - Perfiles transversales del movimiento de tierras.
  - Secciones tipo de viales e itinerarios peatonales.
  - Secciones tipo de plazas, alamedas y espacios libres.
  - Secciones tipo de los servicios de infraestructuras básicas y técnicas.
  - Secciones transversales de coordinación de servicios de infraestructuras.
  - Planos de detalles de pavimentación:
    - Secciones tipo en aceras.
    - Secciones tipo de calzada.
    - Secciones tipo de carril bici.
    - Planta y secciones tipo paso peatonal elevado.
    - Planta y sección vados peatonales obra nueva.
    - Planta y sección vados peatonales obra de reforma.
  - Planos de obras de fábrica:
    - Estructuras. Planta de replanteo, alzados, secciones y detalles.
  - Abastecimiento y distribución de agua potable:
    - Secciones tipo en zanja.
    - Secciones tipo de tuberías.
    - Detalle de arqueta de de llaves de seccionamiento, ventosa y descarga.
    - Detalle de arqueta para hidrante con boca de riego.
    - Detalle de arqueta de para hidrante en acera.
    - Detalle de arqueta de contadores.
    - Detalle de anclaje de llaves, T, Codos, y piezas especiales.
    - Detalles de carretes de desmontaje.
    - Detalles de tapas de registro.
    - Detalle de arqueta de acometida a parcelas.
    - Detalle de marcado de dispositivos para cubrimiento y cierre.
    - Detalle de protección de tubería en calzada.

– Red de riego:
  - Secciones tipo en zanja.
  - Secciones tipo de tuberías.
  - Detalle de arqueta de de llaves de seccionamiento, ventosa y descarga.
  - Detalle de uniones y disposición de red.
  - Detalle de arqueta y tapas de registro.
  - Detalle de marcado de dispositivos para cubrimiento y cierre.
  - Detalle de protección de tubería en pasos de calzada y peatonales.

– Saneamiento de aguas pluviales y fecales:
  - Secciones tipo en zanja.
  - Secciones de tuberías.
  - Detalle pozos de registro, y resalto prefabricados.
  - Detalle pozos de registro, y resalto in situ.
  - Detalle de cámara de descarga automática.
  - Detalle de arqueta de acometida a parcelas.
  - Detalles de tapas de registro.
  - Detalle de marcado de dispositivos para cubrimiento y cierre.
  - Detalle de protección de tubería en calzada.

– Alumbrado público:
  - Secciones tipo en zanja.
  - Secciones de tuberías.
  - Detalle de arquetas de registro.
  - Detalle de cimentación y soporte de báculos, armarios de control y soportes en fachada.
  - Detalle de cámara de descarga automática.
  - Detalle de arqueta de acometida a báculos.
  - Detalles de tapas de registro.
  - Esquema unifilar.
  - Detalles del armario y cuadro de contadores.
  - Detalle de marcado de dispositivos para cubrimiento y cierre.
  - Detalle de protección de tubería en calzada.

– Electricidad:
  - Secciones tipo en zanja.
  - Secciones de tuberías.
  - Detalle de arqueta M1-T1, M2-T2 y M3-/3.
  - Detalle de cimentación de Centros de Transformación y armario de contadores.
  - Detalles de tapas de registro.
  - Detalle de arqueta de acometida a parcelas.
  - Detalle de Centros de Transformación.
  - Detalle de marcado de dispositivos para cubrimiento y cierre.
  - Detalle de protección de tubería en calzada.

– Telefonía:
  - Secciones tipo en zanja.
  - Secciones de tuberías.
  - Detalle de arqueta D, H y M.
  - Detalle de cimentación de pedestales.
  - Detalles de tapas de registro.
  - Detalle de arqueta de acometida a parcelas.
  - Detalle de Pedestales.
  - Detalle de marcado de dispositivos para cubrimiento y cierre.
  - Detalle de protección de tubería en calzada.

– Comunicaciones por cable:
  - Secciones tipo en zanja.
  - Secciones de tuberías.
  - Detalle de arquetas tipo compañía suministradora del servicio.
  - Detalles de tapas de registro.
  - Detalle de arqueta de acometida a parcelas.
  - Detalle de marcado de dispositivos para cubrimiento y cierre.
  - Detalle de protección de tubería en calzada.

– Gas:
  - Secciones tipo en zanja.

        - Secciones de tuberías.
        - Detalle de arquetas tipo compañía suministradora del servicio.
        - Detalles de tapas de registro.
        - Detalle de arqueta de acometida a parcelas.
        - Detalle de marcado de dispositivos para cubrimiento y cierre.
        - Detalle de protección de tubería en calzada.
    - Jardinería y restauración ambiental:
        - Secciones tipo de alcorques y detalles de cubrimiento.
        - Tutores.
        - Detalle de elementos de restauración paisajística.
        - Detalles de formación de setos, bosquetes y plantaciones.
        - Detalle de siembras.
    - Mobiliario urbano:
        - Cimentación y sección de bancos.
        - Cimentación y sección de juegos de niños.
        - Detalles de papeleras.
        - Detalle de fuentes.

c) Documento Nº3. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales y Particulares. Pliego de Condiciones Económico-Administrativas.

d) Documento Nº4. Plan de Control de Calidad.

e) Documento Nº5. Estudio de gestión y demolición de residuos de construcción y demolición.

f) Documento Nº6. Presupuesto:
    - Mediciones por capítulos independientes.
    - Cuadros de precios:
        - Cuadro de Precios Nº 1
        - Cuadro de Precios Nº 2 (precios descompuestos)
    - Presupuestos parciales.
    - Presupuesto General:
        - Presupuesto de Ejecución Material.
        - Presupuesto de Ejecución por Contrata.
        - Presupuesto para conocimiento de la Administración.
    - Plazo y sistema de adjudicación.

g) Documento Nº7. Estudio Básico o Estudio de Seguridad y Salud.

h) Documento Nº8. Documentos Anexos:
    - Anexo de Seguridad, con las siguientes especificaciones:
        - Señalización y balizamiento de las obras.
        - Estudio del impacto de la obra en la estructura viaria tanto de tráfico rodado como peatonal.
        - Medidas a adoptar para minimizar tales impactos.
        - Desvíos de tráfico previstos y su señalización de acuerdo con el vigente código de circulación y con toda la normativa sectorial de aplicación.
    - Información de copia oficial de los documentos del Plan Parcial, Plan Especial o Estudio de Detalle, aprobados definitivamente, que indiquen la ordenación que se desarrolla, con expresión de los límites del Proyecto de Urbanización, Zonificación, usos, densidades, distribución de la población residencial y/o industrial, parcelación, trazados y características de la red viaria y del Sistema de Espacios Libres y los de edificación privada (el servicio de Vialidad queda facultado para precisar la escala a que se desarrollará la totalidad o parte del proyecto, dentro de los límites prefijados, dependiendo de las especiales características técnicas del mismo).
    - Informe de las empresas suministradoras de servicios urbanos (abastecimiento y distribución de agua potable, riego, saneamiento de aguas pluviales y fecales, alumbrado público, electricidad, telefonía, comunicaciones por cable, gas, recogida neumática de basuras...), respecto de las instalaciones existentes y sus necesidades.
    - Estudio geotécnico. Estudio de estabilidad de taludes. Capacidad portante de la explanada.

2. Cuando por la naturaleza y objeto de la urbanización o de las necesidades del ámbito a urbanizar no sea necesario incluir alguna o algunas de las obras antes relacionadas, el proyecto deberá justificar debidamente su no inclusión.
3. Las características geométricas y técnicas de las instalaciones se ajustarán a lo señalado en las disposiciones que a tal efecto tenga a probadas el Ayuntamiento o compañía suministradora, o a las que como complemento o sustitución aprobase.
4. El Ayuntamiento exigirá la ampliación del proyecto cuando se considere indispensable para enlazar los servicios proyectados con los generales de la ciudad y ello con cargo a los promotores del mismo.
5. No será necesaria la formulación del Pliego de Condiciones Económico Administrativas, cuando las obras de urbanización se ejecuten por reparcelación voluntaria, actuándose como un solo propietario.
6. Si el Proyecto de Urbanización fuese redactado por la iniciativa privada, deberá contener además de la documentación antes citada, la siguiente:
   a) Nombre, apellidos y dirección de los propietarios afectados.
   b) Previsiones sobre modo de contratación y ejecución de las Obras de Urbanización y señalamiento de los medios económicos de toda índole por parte del promotor.
   c) Previsiones sobre el sistema de conservación de dichas obras hasta el momento en que tengan lugar las acciones previstas en le planeamiento que sirve de base al proyecto, así como con posterioridad, en su caso, a dichas acciones.
   d) Texto de los compromisos que el promotor y en su caso los adquirentes de parcelas o edificaciones, adquieran frente al Ayuntamiento, en relación a:
      - Cesión de espacios libres.
      - Conservación de la Urbanización.
      - Cumplimiento de las etapas previstas en la Ejecución de las Obras.
      - Asunción de las obligaciones dinerarias que en su caso procedan según el sistema de actuación aplicable al planeamiento que se ejecuta de acuerdo con la vigente Ley de Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.
   e) Sistema de garantías de cumplimiento de la obligación de Conservación de la Urbanización.
   f) Forma de presentación de la garantía del 25% del valor de los terrenos a urbanizar o el 8% del valor de las obras (se corresponderá con el valor más alto de los dos), dentro de los plazos previstos en el cumplimiento de las etapas previstas en la Ejecución de las Obras.
7. A tal efecto, deberán determinarse en el proyecto el valor de los terrenos a urbanizar.
   a) Medios económicos de toda índole.
   b) Plazos de garantía de las obras. Pudiendo establecerse recepciones por Sectores o Servicios.
   c) El plazo de garantía será como mínimo de un año, contando a partir de la firma del Acta de Recepción Provisional, de las obras o sectores de las mismas.
   d) El Acta de Recepción Provisional será suscrita por el director o directores de las obras, con la conformidad del promotor y el visto bueno de la Oficina Técnica Municipal, entrando en vigor una vez aprobado por el Ayuntamiento.
   e) Transcurrido el plazo de garantía, se suscribirá el Acta de Recepción Definitiva por las partes antes señaladas, sometiéndose a la aprobación del Ayuntamiento, y una vez acordada ésta, se procederá a la devolución de las garantías señaladas en el apartado 6 de este artículo.
8. Complemento de los proyectos de edificación: cuando un proyecto de edificación precisa completar algunos de los servicios mínimos descritos en la presente normativa, para una correcta inserción o siempre que se sitúe en suelo urbano, se realizarán aquéllos, cumpliendo la normativa técnica, y previa presentación de un anexo de proyecto que especifique claramente las obras a realizar.
9. Documentos a presentar como final de obra (se consultará a los Servicios Técnicos Municipales el número de copias de cada documento):
   a) Colección de planos As-Built, que incluirá todos los planos originales de la aprobación del proyecto, sustituidos aquellos que se han modificado.
   b) Certificado final de obra.

c) Certificado de la compañía suministradora de cada servicio verificando que las respectivas redes están ejecutadas correctamente respecto al proyecto y a las normas específicas de cada uno.

d) Plano en coordenadas U.T.M. del estado final, acorde a lo exigido en la Ordenanza sobre Alineaciones, Rasantes, Acta de replanteo y fin de obra.

e) Libro de control de calidad de la obra, acompañado de informe valorativo y explicativo de las incidencias y decisiones tomadas al respecto.

f) Detalle de las características, modelo, fabricante o procedencia y certificados de calidad de los elementos empleados en la obra.

g) Respecto al saneamiento será obligatorio la aportación de:

- Plano en planta del trazado de la red en soporte informático.
- Datos alfanuméricos de cada uno de los nodos, ya sea este un pozo, una arqueta, un sumidero, un quiebro, etc…Entre los que se incluirán el código del nodo, coordenadas U.T.M. (x,y), cota superficial, profundidad del punto más bajo de la solera del nodo y forma, medidas y modelo de la tapa.

h) Datos sobre cada uno de los conductos entrantes y salientes del nodo, aportando para cada uno de ellos la referencia de éste, profundidad del tubo (distancia desde la superficie exterior de la tapa hasta la rasante de la lámina de agua del tubo), cota de fondo del tubo (cota de la rasante de la lámina de agua del tubo), forma, medida, material y uso del tubo.

10. En todas las fases del proyecto, además de los correspondientes ejemplares en soporte papel, también se aportará la documentación aprobada definitivamente en soporte digital, en alguno de los formatos comúnmente empleados, para su integración en la base de datos Municipal.

Artículo. 14 Plan de Control de Calidad. Pruebas y Ensayos

1. Los Proyectos de Urbanización contendrán un Programa de Control de Calidad que determinará las pruebas y ensayos y número de ellos que deberán realizarse en las unidades de obra fundamentales, conforme al Pliego de Prescripciones Técnicas Generales aprobado al efecto por el órgano municipal competente.

2. El Control de Calidad será efectuado por el laboratorio homologado, adjudicatario del concurso resultante del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales anterior. Su presupuesto ascenderá al menos hasta el 1% (UNO POR CIENTO) del importe total de adjudicación y será de cargo del Contratista.

3. Como mínimo, con independencia de otras exigencias propias de la normativa vigente, será necesario contemplar:

   a) Pruebas de comprobación de las redes de saneamiento y abastecimiento.

   b) Pruebas y/o ensayos de la calidad y compactación de los firmes.

   c) Pruebas que determinen la idoneidad y ajuste de las rasantes modificadas al trazado de proyecto, observando las pendientes finales de viales y su relación con suelos colindantes existentes y futuros.

   d) Todos aquellos que sean requeridos por los servicios técnicos por las particularidades concretas de la obra a ejecutar o por su lugar de emplazamiento.

4. En el presupuesto de proyecto habrá de contemplarse una partida económica mínima para Control de Calidad. Este deberá, además, estar en concordancia acorde con el documento “Plan de Control” y se ajustará a las condiciones particulares y/o complejidad de la urbanización que se acometa.

5. En la ejecución de las obras de urbanización, los controles u operaciones propias del control que requieran la emisión de certificado de idoneidad de la obra o partida de obra ejecutada, serán comunicados en tiempo real y de nuevo de manera conjunta al final de la obra al Servicio Técnico Municipal y a los correspondientes servicios municipales y empresas suministradoras a las que afecten.

Artículo. 15 Inspección, Control y Recepción de las Obras de Urbanización

1. Sin perjuicio de las responsabilidades y obligaciones propias de la Dirección Facultativa, por parte de los Servicios Técnicos municipales se efectuará la supervisión y control administrativo de las obras de urbanización, ya sean directamente promovidas por la propia Administración o ejecutadas por la iniciativa privada para su posterior afección al uso público.

2. La Administración Municipal ejercerá la constante inspección y vigilancia de todas las obras, desde la apertura y relleno de zanjas hasta la reparación del pavimento.
3. La ejecución de las obras se atenderá, en todo momento, a las normas e instrucciones técnicas de la Dirección Municipal de Obras.
4. A tal fin, el interesado comunicará a esta Dirección la fecha en que se comiencen los trabajos.
5. Las obras de urbanización de promoción privada podrán ser revisadas por los miembros de la oficina técnica municipal cuantas veces éstos lo entiendan oportuno; y preceptivamente, a petición del promotor actuante, dejando constancia en el libro de Ordenes de la Obra, en los siguientes casos:
   a) Comprobación de replanteo.
   b) Realización de las pruebas de presión en la red de agua potable y estanqueidad en la de saneamiento.
   c) Previamente al extendido de todas y cada una de las capas de afirmado, tanto en vías rodadas como peatonales.
   d) Instalación de alumbrado público.
   e) Realización de las obras de ornamento y jardinería.
   f) Recepción provisional de las obras.
   g) Recepción definitiva de las obras
6. Se levantará la correspondiente Acta suscrita por la Dirección de obra, con el conforme del promotor y el visto bueno de la Oficina Técnica Municipal, la cual se someterá a la aprobación de la Corporación, a los efectos prefijados, en las siguientes fases:
   a) Comprobación de replanteo (en dicho documento se hará constar, además de los distintos agentes que intervienen –Promotor, Constructor, Dirección Facultativa, Seguridad y Salud, Control, etc.- aquellas circunstancias particulares que puedan tener incidencia en el desarrollo de los trabajos, especialmente en lo relativo a su adaptación a la urbanización circundante. La fecha que conste en dicho Acta será la tenida en cuenta a todos los efectos de cumplimiento de plazos y restantes obligaciones del programa de las actuaciones).
   b) Recepción provisional de las obras (cuando hayan finalizado totalmente las obras, ejecutadas conforme a las especificaciones técnicas e instrucciones de los diversos organismos competentes, el promotor de las mismas podrá solicitar la Recepción de la Urbanización en los términos definidos por la legislación vigente. Para ello, deberá incluir en la solicitud los datos reales y efectivos de los agentes intervinientes, ratificando en su caso los incluidos en el Acta de Replanteo, acompañada de la correspondiente documentación fin de obras).
   c) Recepción definitiva de las obras.
7. Para la recepción definitiva de las obras será preceptiva la siguiente documentación:
   a) Certificado Fin de Obra suscrito por el Técnico Director.
   b) Planos definitivos de lo realmente ejecutado, relativos a todas las infraestructuras y servicios, tanto en soporte papel como digital.
   c) Los Boletines e Informes sectoriales, en su caso, sobre el cumplimiento de los requisitos para la puesta en uso de las instalaciones ejecutadas.
   d) Compromiso de conservación y mantenimiento de la urbanización durante el periodo de garantía que, en caso necesario, deberá ser avalado económicamente.
   e) Dossier resumen de los ensayos y pruebas de control de calidad practicadas durante las obras, realizado por el Laboratorio Homologado adjudicatario.
   f) Además, para obras de iniciativa municipal, presupuesto y estado de mediciones definitivo de las obras realmente ejecutadas.
8. El contratista de las Obras de Urbanización viene obligado a solicitar por escrito, con 72 horas de antelación, la preceptiva visita técnica en cada una de las fases indicadas. Si no se realizase este requisito, el Ayuntamiento deberá realizar todos los ensayos, catas y pruebas necesarias para garantizar la calidad y correcta ejecución de las obras, cuyos gastos correrán, por tanto, por cuenta del titular de la licencia.
9. No podrá procederse al relleno de las zanjas y reparación de pavimentos sin haberlo notificado a la Administración Municipal con la anticipación suficiente para que esta pueda realizar las debidas comprobaciones. La inobservancia de este trámite facultará para que se ordene el vaciado de los rellenos a fin de que sean iniciados de nuevo,

siendo todos estos gastos a costa del interesado.

10. Para la realización de los trabajos, las entidades deberán comunicar al Ayuntamiento si los realizarán por sí mismas o por medio de contratista.

11. La Administración municipal por razones especiales podrá introducir modificaciones en el calendario de las obras.

12. Si por causa justificada no fuera posible iniciar las obras en la fecha fijada, el interesado podrá solicitar de la Administración Municipal el oportuno aplazamiento.

13. Igualmente, si durante la ejecución de las obras se hallasen entorpecimientos en el subsuelo que impidiesen el cumplimiento del plazo fijado para la terminación, solicitará la prórroga oportuna.

Artículo. 16 Características de los Terrenos de Cesión al Uso Público

1. Como regla general no serán de recepción como espacio de uso y dominio público aquellas superficies que tengan un uso privado en el subsuelo. Únicamente en aquellos casos excepcionales en los cuales un Plan de Reforma Interior plantee una solución de reforma urbana, con espacios de uso y dominio público sobre forjado, podrá admitirse dicha cesión. En estos casos la dirección facultativa de las obras de ejecución del forjado y de la impermeabilización, desagüe y pavimentación, deberá ser llevada a cabo por la Oficina Técnica Municipal, obligatoriamente.

Artículo. 17 Responsabilidad del Promotor

1. Compete al promotor comprobar previamente al inicio de las obras que la información urbanística relativa al estado actual de las instalaciones urbanas contenido en el Proyecto de Urbanización es veraz, entrevistándose a tales efectos con representantes de las compañías suministradoras de todos los servicios que puedan verse afectados (agua, saneamiento, tendidos eléctricos o telefónicos, etc.).

2. En ningún caso será el Ayuntamiento responsable de los deterioros, desperfectos o averías que puedan sufrir tales servicios, aunque hayan sobrevenido como consecuencia del normal desenvolvimiento de las obras al objeto de licencia, debiendo hacer frente el promotor a todos los gastos que se ocasionen como consecuencia de la reparación de los servicios afectados.

Artículo. 18 Desarrollo y Normalización de los Elementos Constructivos, Criterios de Calidad y Diseño

1. La Oficina Técnica Municipal queda facultada para redactar los Pliegos Generales de Condiciones Técnicas y Económico-Administrativas de cada obra o servicio, en desarrollo de las contenidas en la presente Normativa y con respecto de los criterios mínimos de diseño y calidad definidos.

2. Igualmente serán de aplicación la Ley 20/1997 de 4 de diciembre Sobre Promoción de la Accesibilidad; así como el Decreto 68/2000 de 11 de abril por el que se aprueban las normas técnicas sobre condiciones de accesibilidad en los entornos urbanos, espacios públicos, edificaciones y sistemas de comunicación e información.

3. Queda facultada, asimismo, para redactar los modelos normalizados oficiales del Municipio para distintos elementos de las redes de servicios como luminarias, arquetas, sumideros, pozos de registro, arquetas de llaves de paso, sección tipo de canalizaciones, etc., en función de lo indicado en la presente Normativa y sus especificaciones de detalles, o en su caso los que aprobase el Ayuntamiento, los cuales serán, asimismo, vinculantes como Ordenanzas Municipales incorporadas como anejos a esta Normativa.

Artículo. 19 Tramitación

1. Los Proyectos de Urbanización regulados por la presente Normativa deberán tramitarse de acuerdo con las indicaciones de la legislación vigente. Se establecerá como trámite previo a la aprobación inicial la emisión por parte de la Oficina Técnica Municipal de un informe que recogerá las diversas observaciones a corregir o subsanar, si las hubiere, resumiéndolo en una de las siguientes conclusiones:

   a) Comunicar a los promotores las anomalías observadas para su corrección. Se dará un plazo máximo de 30 días para verificar las observaciones anotadas. Si pasado este plazo no se hubieran cumplimentado las observaciones, podrá denegarse la aprobación inicial.

b) Proponer al Ayuntamiento la denegación de la aprobación inicial. Este supuesto se dará si la cuantía o calificación de las observaciones encontradas en el Proyecto de Urbanización fueran de tal índole que para su corrección se precisase la Revisión de gran parte de la documentación presentada.

c) Proponer al Ayuntamiento la aprobación inicial, si como resultado de las observaciones el Proyecto de Urbanización se adapta a la presente Normativa, bien porque no se hubieran encontrado observaciones fundamentales al Proyecto o porque éstas se hubieran cumplimentado en el plazo establecido.

2. La presentación de las garantías exigidas podrán consistir en aval bancario, prenda de acciones o títulos, hipoteca, transmisión fiduciaria de parte de la superficie que resulte titular el promotor a favor del Ayuntamiento, o cualquier otra forma de garantía registral, que en su caso se establezca.

3. Será condición indispensable para la concesión de la licencia de edificación, la aprobación previa del Proyecto de Urbanización según lo especificado por la presente Normativa, así como la ejecución de las obras correspondientes o el aseguramiento de su ejecución simultánea a las de edificación según el capítulo I del título II del Reglamento de Gestión Urbanística.

4. Igualmente será condición indispensable para la concesión de la Licencia de Primera Ocupación y en consecuencia la conexión a la Red de abastecimiento municipal de aguas, la ejecución completa y conforme a esta Normativa de todas las Obras de Urbanización.

Artículo. 20 Tramitación de las Obras de carácter urgente.

1. Toda la apertura de la vía pública o renovación actual del pavimento de la misma para reparar averías o desperfectos en sus instalaciones de servicios se considerará siempre como obra de carácter urgente tramitándose su licencia en la forma que sigue:

a) La entidad interesada comunicará por escrito duplicado, presentándolo en la Dirección Municipal de Obras, la existencia de la avería y sus consecuencias; ésta visará el duplicado que devolverá al peticionario, considerándose que desde ese momento se concede autorización provisional para la iniciación de los trabajos, bajo la responsabilidad de la entidad que los solicita.

b) Con independencia de esta comunicación deberá poner el hecho en conocimiento de la Jefatura de Tráfico para que ésta pueda adoptar las medias que procedan.

c) Dentro de las cuarenta y ocho horas a la comunicación por escrito, la entidad deberá solicitar la licencia normal relativa a la obra que se trate, indicando en la petición las causas que motivaron la actuación inmediata.

Artículo. 21 Aplicación

1. Serán de aplicación al objeto de esta Ordenanza, todas aquellas normas vigentes que la complementen.

2. En todos los casos de legislación señalada como referencia en la Ordenanza, se entenderá de aplicación aquella que, en su caso, la sustituyese.

3. En el diseño y ejecución de los proyectos y obras de vialidad y pavimentación, será de aplicación la normativa para la Supresión de Barreras Urbanísticas dictada por el Gobierno Vasco, así como las que pudieran resultar vigentes en cada momento y situación.

Artículo. 22 Competencia

1. Corresponde al Ayuntamiento exigir la correcta aplicación de esta Ordenanza y la adopción de medidas correctoras para su cumplimiento. Así mismo, le corresponde realizar cuantas inspecciones sean necesarias, de oficio o a instancia de parte, así como aplicar las sanciones correspondientes, sin perjuicio de las competencias atribuidas a los Órganos de otras Administraciones Públicas por la normativa de aplicación.

CAPITULO II CONSIDERACIONES DE DISEÑO

SECCION 1 GENERALIDADES

Artículo. 23 Generalidades

1. El proyecto de urbanización no solo incluirá todos los viales, zonas verdes, libres, etc. que vengan determinadas por el Plan de Ordenación que corresponda a la zona, sino también los siguientes:
   a) Todas las rotondas y cualquier otro elemento ordenador del tráfico que sea necesario para dar servicio o acceso a la zona que se urbanice.
   b) Elementos de señalización tanto vertical como horizontal, incluida semaforizaci6n, que sea necesario para el correcto funcionamiento de la urbanización que se proyecta.
   c) Los enlaces de los servicios hasta las redes generales de la ciudad, que sean suficientes para satisfacer las necesidades de la nueva zona a urbanizar, aunque estos empalmes estén fuera de la delimitación de la actuación.
   d) La canalización en subterráneo de todos los servicios que existan en aéreo en la zona a urbanizar.
   e) Modificación de los servicios existentes en subterráneo que será incompatibles con la nueva ordenación.
2. Todos los servicios discurrirán por vías o espacios públicos.
3. En las parcelas que se cedan al Ayuntamiento para equipamientos y servicios deberán explanarse al nivel de los viales circundantes.
4. El proyecto deberá presentar concordancia entre la definición de las unidades de obra o cualquier otro aspecto y los diferentes documentos del proyecto. Se corregirá donde existan contradicciones y en los casos en que estas aparezcan, prevalecerá lo indicado en estas instrucciones o en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales municipal.
5. En el momento de proceder a la redacción del Proyecto de Urbanización, se procederá a revisar y adaptar el contenido del mismo a la normativa vigente, que se precisará en el documento de Memoria.
6. Las normas contenidas en los apartados siguientes incluyen los aspectos fundamentales a tener en cuenta en el diseño de los viarios de nuevo desarrollo, o en la reposición de viarios existentes, no siendo una normativa exhaustiva, que ha de estar abierta por otro lado a las innovaciones tecnológicas y a las condiciones singulares de los terrenos en los que se construye. Por tanto, se indican parámetros mínimos, que son de obligado cumplimiento, y dimensiones y secciones tipo que son de susceptibles de propuestas de variación, tras las consultas con los Servicios Técnicos Municipales, por parte de los redactores de Planeamiento de Desarrollo y de Proyectos de Urbanización.

SECCION 2 RED VIARIA

Artículo. 24 Calzadas de Dependencia No Municipal

1. Cuando una calzada dependa en su ejecución y conservación de un organismo diferente al propio Ayuntamiento, será el organismo correspondiente el que fijará las condiciones técnicas de su ejecución.
2. Antes de iniciarse las obras se dará cumplimiento a lo dispuesto en el Código de Circulación en materia de señalización, seguridad etc.

Artículo. 25 Calzadas de Dependencia Municipal

1. En el diseño de calzadas rodadas, se atenderá a las precisiones establecidas en la Normativa del propio Plan. Como medidas complementarias o en caso de imprecisión o inconcreción, en todo caso, se tendrán en cuenta los siguientes módulos:

   a) En general, el ancho mínimo de calzada de Distribuidores para vías de dos direcciones será de 7 metros; cada carril supletorio supondrá un aumento de calzada de 3,5 m.

   b) Cuando la densidad sea inferior a 15 viviendas/hectárea, se admitirá que las nuevas calles públicas que se abran, consideradas a tal efecto como Distribuidores locales, tengan un ancho de rodada con dos direcciones de 6 metros en los casos que no constituyan vías fundamentales. En el caso de que el sentido de los dos carriles sea el mismo, se mantendrán las anchuras descritas.

   c) En cualquier caso, si hay un sólo carril de dirección única, la sección mínima será 3,50 m.

   d) Cualquier disminución de las secciones indicadas deberá ser justificada y sometida a la consideración de los Servicios Técnicos Municipales.

2. Las vías de circulación rodada con sus aceras se ajustarán a los perfiles tipo que señalan la distribución del ancho total, en zona de rodadura, aceras y zonas verdes.

3. La adopción del perfil más aconsejable en cada caso vendrá señalado por los Servicios Técnicos Municipales, así como las eventuales acomodaciones de los mismos a los casos concretos que se presenten.

4. En todo caso el trazado se representará en planta a escala 1/200, señalando los límites de la calle, la alineación del encintado de aceras y el eje de la vía que se proyecta. A lo largo de este eje se hará constar las progresivas que se numerarán cada 20m en puntos que luego determinarán los perfiles transversales. Se especificará igualmente el radio de curvatura del encintado en los encuentros con otras calles. El estudio de los trazados viarios afectara no solamente al área objeto de Proyecto, sino que se hará extensiva a los oportunos enlaces con la vialidad perimetral, a las modificaciones o mejoras que sean necesarias llevar a cabo en la misma, etc. Ninguna vía de circulación podrá proyectarse con una pendiente superior al 10%.

5. Los perfiles longitudinales se presentarán a una escala horizontal de 1/1.000 y vertical de 1/200, como mínimo. Se dibujará en trazo discontinuo el contorno natural del terreno, y en línea gruesa el perfil del eje de la calle, señalando las pendientes de las rampas y las características de las parábolas de acuerdo. Para cada punto de la progresiva indicado en planta, se hará constar la cota del terreno en estado actual y la cota resultante del perfil previsto.

6. Los perfiles transversales vendrán dados cada 20m., en los puntos correspondientes que se señalen tanto en planta como en perfil longitudinal. En ellos se reflejará a puntos el perfil natural del terreno y en trazo grueso la sección de la calle proyectada, de acuerdo con el detalle constructivo vigente en el Municipio.

7. El proyecto deberá solucionar con señalización o con modificaciones del viario el tráfico de los nuevos cruces creados con la nueva urbanización.

8. Antes de iniciarse las obras se dará cumplimiento a lo dispuesto en el Código de Circulación en materia de señalización, seguridad etc.

Artículo. 26 Criterio de Diseño para Viario Local

1. Los viales pertenecientes a la red local en las zonas residenciales deberán diseñarse y señalizarse de modo que la velocidad de circulación sea menor de 30 km/h. A tal fin, los siguientes elementos podrán incorporarse en la vía siempre que estén admitidos en la normativa vigente: badenes, elevaciones y estrechamientos de la calzada, cambios de alineación, franjas transversales de alerta, y obstáculos en intersecciones.

2. Antes de iniciarse las obras se dará cumplimiento a lo dispuesto en el Código de Circulación en materia de señalización, seguridad etc.

Artículo. 27 Criterio de Diseño para Viario de Coexistencia

1. Con el objetivo de reducir el impacto del tráfico sobre los peatones, las vías de la red local que presenten un ancho menor de los 6,00 metros o de aquellas así indicadas en la Normativa General se tratarán como vías de coexistencia de tráfico rodado y peatonal según los siguientes criterios de diseño:

a) Pavimento a cota uniforme, sin distinción entre acera y calzada, o con leves desniveles.

b) Utilización en la pavimentación de materiales y texturas que favorezcan la distinción de funciones, en especial la separación del espacio público y el privado.

c) Sistemática disposición de elementos de disuasión del tráfico rodado, incluyendo la adecuada señalización de entrada en los tramos de coexistencia.

d) Protección de áreas estanciales y entradas a edificios y garajes mediante bolardos o elementos de disuasión.

e) Empleo del ajardinamiento como elemento de definición de áreas peatonales y de disuasión del tráfico rodado y del aparcamiento.

f) La línea de aguas ira en la zona central.

2. Antes de iniciarse las obras se dará cumplimiento a lo dispuesto en el Código de Circulación en materia de señalización, seguridad etc.

3. En el caso de calzadas al mismo nivel que las aceras y con tráfico elevado, los Servicios Técnicos Municipales podrán requerir la protección mediante la instalación de bolardos u otros elementos que cumplan la misma función.

4. Sólo con la autorización de los Servicios Técnicos Municipales será compatible el aparcamiento en líneas, al presuponerse que el tráfico rodado se reduce a la entrada y salida de vehículos propios de los núcleos residenciales inmediatos, además de los de reparto y servicios públicos.

5. Se podrán habilitar zonas de aparcamiento agrupadas hasta un máximo de 10 vehículos por agrupación, con arbolado que proporcione protección solar en proporción a la indicada en el artículo relativo al Diseño del arbolado en playas de Aparcamiento.

Artículo. 28 Criterios de diseño de la red de bicicletas

1. En cada proyecto se estudiará la posibilidad de crear carriles bici.

2. En los ámbitos sobre los que sea posible su aplicación deberá diseñarse una red ciclista que interconecte los equipamientos y dotaciones tanto locales como generales incluidos en ese ámbito. Deberá disponerse en lugares estratégicamente situados, cercanos a zonas de estancia o usos de interés, tales como parques o áreas de recreo, edificios públicos, intercambiadores de transporte, centros o áreas comerciales, colegios, etc., espacios destinados a aparcamientos con dotación adecuada para el estacionamiento con seguridad y comodidad.

3. Cuando se incluya en la ordenación del viario el trazado de carril bici, éste responderá a los siguientes criterios de diseño y dimensiones:

a) En vías de sentido de circulación único, preferentemente, se dispondrá el carril bici a la izquierda de los conductores.

b) Siempre que no haya razones de carácter técnico que lo impidan, el espacio para la circulación de bicicletas estará entre la circulación peatonal y el tráfico rodado, evitando que el peatón quede condicionado a dos tipos de vehículos por ambos flancos.

c) Es preferible la inclusión del carril bici dentro de la cota y ámbito de acerado, dejando la calzada exclusivamente para el tráfico rodado y aparcamiento de vehículos a motor.

d) El carril bici quedará claramente señalizado a nivel de pavimento, con una solución exclusiva distinta del resto del ámbito peatonal o de calzada.

e) Tendrá su señalización específica necesaria, tanto vertical como horizontal, en tramos de circulación exclusiva y en cruces y zonas compartidas.

4. Las dimensiones mínimas que se establecen son:

a) Para el carril de circulación:

- En caso de doble sentido de circulación: 2.20m mínimo
- En caso de sentido único de circulación: 1.80m mínimo
- Espacio de aparcamiento en batería: 0.60x2.20m mínimo.

5. Estarán construidos con pavimentos asfálticos que permiten adaptarse a condiciones de adherencia y estabilidad seguras. Tendrán una coloración distinta determinada por los servicios técnicos municipales y su firme debe tener capacidad portante suficiente para su uso.

6. En el caso que el carril bici esté situado en lugar especial, bien por sus particulares valores de urbanización o bien por tratarse de una zona verde o discurrir por sistema de parques o espacios libres, puede tener distinta composición, tales como pavimentos blandos debidamente compactados o material de baldosa o adoquín de hormigón similar a los descritos en zonas peatonales. En todo caso, deberá quedar sancionado favorablemente por el Ayuntamiento y justificada técnicamente su distinta pavimentación.

Artículo. 29 Vados de Acceso

1. En vados y accesos a garajes o viviendas: En caso de resolver el vado de acceso con vehículos o personas a la cota de acerado desde la calzada, y para minimizar los cambios de pendiente en el trazado, se tratará de localizar la solución de acceso en la propia línea de bordillo, invadiendo el menor espacio posible sobre la anchura útil de acerado, permitiendo así el normal desarrollo del ámbito peatonal. Podrá optarse por un plano inclinado con material granítico que recoja la línea de agua y resuelva además la diferencia de cotas entre plataformas. Esto será una solución continua en caso de viviendas unifamiliares adosadas, o en cualquier otra tipología edificatoria que conlleve accesos o vados consecutivos.

Artículo. 30 Diseño del arbolado sobre el viario

1. Diseño del arbolado en vías arteriales de ancho = 20 metros.
   a) En las vías principales con ancho entre alineaciones superior a los 20 metros, se dispondrán árboles de porte medio (con una altura superior a los 6 metros). Se eximen del cumplimiento de este apartado aquellas vías que dispongan infraestructuras bajo rasante que puedan verse afectadas por las plantaciones propuestas.
2. Diseño del arbolado en vías de ancho < 20 metros.
   a) En las calles de ancho < 20 metros, se utilizarán especies de altura, diámetro de copa y tronco pequeños (con una altura inferior a los 6 metros).
3. Condiciones generales de disposición de arbolado en vía pública.
   a) En lo referente a la ejecución de alcorques éstos se localizarán en la parte exterior de las aceras más cercana a la calzada, a excepción de aquellas aceras cuya anchura sea superior a 6 metros, que podrán hacerlo a partir del eje de la misma y hacia la calzada.

Artículo. 31 Diseño del viario público y medio acústico

1. Los viales de nueva ejecución se pavimentarán con materiales que reduzcan el impacto acústico.

Artículo. 32 Señalización Viaria

1. Se realizará la señalización viaria tanto vertical como horizontal de la urbanización a ejecutar. En el proyecto técnico se indicarán las señalizaciones a colocar en plano y las características de ésta.
2. En cualquier caso, se cumplirá la normativa vigente en cuanto a la señalización a colocar y sus características. Las señales de tráfico, semáforos, postes de iluminación o cualesquiera otros elementos verticales de señalización que deban colocarse en un itinerario o espacio de acceso peatonal, se dispondrán y diseñarán de forma que no entorpezcan la circulación y puedan ser usados con la máxima comodidad.
   a) Señalización viaria horizontal.
      - Se entienden por marcas viales las señalizaciones horizontales a partir de pinturas que se colocarán sobre los pavimentos u otras superficies, correspondiendo a líneas, señales, palabras, etc.
      - Se procederá al pintado de líneas en zonas de tránsito rodado y aparcamiento, incluyendo bordes, perímetros y líneas de carriles. Todas ellas con banda de 10, 15 ó 20 cm, según indicaciones de la entidad competente.
      - Así mismo, se procederá a la señalización mediante símbolos según normativa vigente e indicaciones de la entidad competente. También se realizarán los pasos de cebra en zonas de paso, cruces, etc.
      - Tanto los símbolos como los pasos de cebra se realizarán con pintura de dos

componentes aplicada con llana dentada, para evitar el deslizamiento tanto de personas como de vehículos o motocicletas y ciclistas.

- Aquellos pasos de cebra que se consideren peligrosos por su ubicación, tráfico que soportan o por el tráfico peatonal que se pueda dar, se pintarán en dos colores (rojo - blanco) y con el material indicado anteriormente. Estos pasos de cebra serán indicados por los servicios técnicos de la entidad competente y su ejecución será obligatoria.
- Las marcas serán reflectantes o no en función de que el tipo de iluminación de la zona sea permanente o no permanente.
- Las pinturas a utilizar serán del tipo a indicar por los Servicios Técnicos Municipales.

b) Señalización viaria vertical.

- Se colocará toda la señalización viaria precisa por la ubicación de la nueva urbanización. Así mismo, aunque no se incluya en la nueva urbanización pero, en tanto en cuanto se vean afectadas por ésta, será obligatorio el señalizar aquellas calles o vías que vean alteradas sus condiciones por la ejecución de la nueva urbanización.
- Las señales de tráfico, semáforos, postes de iluminación o cualquier otro elemento vertical de señalización que deba colocarse en la vía pública, se situarán en el tercio exterior de la acera siempre que la anchura libre restante sea igual o superior a 1,50 metros. Si esta dimensión fuera menor, se colocarán junto al encuentro de la alineación con la fachada y se procurará, en cualquier caso, la colocación en grupo de varias de ellas en único soporte.
- Las placas y demás elementos volados de señalización tendrán su borde inferior a una altura no inferior a 2,20 metros.
- En las esquinas de las manzanas, en toda la superficie de intersección común a dos aceras, no se colocará ningún poste o elemento vertical de señalización con el fin de no obstaculizar el tránsito peatonal. En aceras de escasa anchura se colocarán postes en "L" invertida para evitar obstaculizar el paso.
- Los elementos verticales de señalización se situarán en el borde interior de la acera, junto a las fachadas, pero a una altura suficiente para evitar golpes contra éstos. Tampoco existirán obstáculos verticales en ningún punto de la superficie que comprende el paso de peatones.
- Aquellos báculos que deban soportar señalización viaria serán de acero galvanizado o bien de acero imprimado y lacado en colores determinados por la entidad competente.
- Placas: Las placas a emplear en señales estarán constituidos por chapa blanca de acero dulce de primera fusión, de dieciocho décimas de milímetro (1,8 mm.) de espesor, admitiéndose, en este espesor, una tolerancia de dos décimas de milímetro (0,2 mm.) en más o en menos.
- Tanto en placas como en elementos de sustentación y anclaje, podrán utilizarse también otros materiales que tengan, al menos, las mismas cualidades que la chapa de acero en cuanto a aspecto, duración y resistencia a la acción de los agentes externos. Sin embargo, para el empleo de todo material distinto a la chapa de acero, será necesaria la autorización expresa de la Dirección Facultativa, o estar definida en el Proyecto.
- Elementos reflectantes para señales: Todos los materiales que se utilicen para hacer reflexivas las señales deberán haber sido previamente aprobados por los Servicios Técnicos Municipales.
- Señalización informativa. Cualquier señal no reglamentaria cuya instalación esté prevista, tendrá que ser aceptada previamente por los Servicios Técnicos Municipales correspondientes.

Artículo. 33 Semáforos. Condiciones Generales.

1. En los casos en que sea necesario la ejecución de semáforos para regular el tráfico, se estará a lo especificado en normativa sectorial vigente y cuantas otras condiciones sean requeridas por los servicios técnicos municipales.
2. En los pasos de peatones con semáforos manuales, el pulsador para accionar el cambio de la luz deberá situarse a una altura máxima de 1 metro.
3. Los semáforos peatonales instalados en vías públicas cuyo volumen de tráfico rodado o peligrosidad objetiva así lo aconseje, deberán estar equipados de mecanismos

homologados que emitan una señal sonora suave, intermitente y sin estridencias, o de mecanismos alternativos, que sirvan de guía, cuando se abra el paso a los viandantes, a las personas con visión reducida.

Artículo. 34 Componentes del firme de la Red Viaria

1. Firmes asfálticos
   a) Calzadas
      - Se dimensionará el firme para un tráfico T-2 como mínimo, a excepción de las zonas industriales y viales principales en los que se utilizará un tráfico T-1 para su dimensionado. La determinación de uno o de otro corresponderá establecerlo a los Servicios Técnicos Municipales.
      - El todo-uno o zahorra artificial a utilizar en bases o subbases granulares serán todas del tipo ZA-40, compactado al 100% del Proctor Modificado.
      - La capa de rodadura será siempre con árido ofítico.
   b) Los firmes estarán constituidos, de manera orientativa y en función del peso o posible tráfico a soportar, según las siguientes tipologías:
      - Tipo “GC” Grava cemento.
        - Zahorra artificial ZA-25, 30cm.
        - Grava cemento, 20cm.
        - Capa intermedia Aglomerado, 6cm. AC22 BIN 50/70 S CALIZA TA.
        - Capa rodadora Aglomerado, 5cm. AC16 SURF 50/70 TA.
      - Tipo “Z”. Zahorra artificial.
        - Zahorra artificial ZA-25, 50cm.
        - Capa intermedia Aglomerado, 6cm. AC22 BIN 50/70 S CALIZA TA.
        - Capa rodadora Aglomerado, 5cm. AC16 SURF 50/70 TA.
      - Firme Mixto.
        - Zahorra natural, 30cm.
        - Hormigón HM 20, 15cm.
        - Capa intermedia Aglomerado, 6cm. AC22 BIN 50/70 S CALIZA TA.
        - Capa rodadura Aglomerado, 5cm. AC16 SURF 50/70 TA.
2. Firmes de adoquinado
   a) Para tráfico rodado intenso.
      - Composición:
        - Zahorra artificial ZA-40, 20 cm.
        - Hormigón HM 25, 10 cm.
        - Mortero de cemento M 10 en seco, 5 a 7 cm.
        - Adoquinado sinusoidal de 8 cm. de hormigón, con recebo de arena en juntas.
   b) Acceso a Garajes.
      - Composición:
        - Zahorra artificial ZA-40, 30 cm.
        - Lecho de arena.
        - Adoquín sinusoidal de 8 cm. de hormigón, con recebo de arena en juntas.
3. Firmes de empedrado
   a) Tráfico rodado.
      - Composición:
        - Zahorra artificial ZA-40, 20 cm.
        - Hormigón H 25, 15 cm.
        - Empedrado sobre mortero M 15, rejuntado con mortero M 5 en seco.
4. Firmes de Hormigón
      - Composición:
        - Zahorra artificial ZA-40, 30 cm.
        - Hormigón HM 25, 20 cm.

Artículo. 35 Bordillos y Líneas de agua

1. Los bordillos límites de calzada y acera se ejecutarán siempre mediante cordón de granito con borde redondeado (R=1cm). Este cordón será de 15x25cm como mínimo en los encuentros con calzadas de circulación rodada, llevando un resalto de 15 cm con relación al pavimento de las mismas.
2. En las zonas de ingreso a garajes y en los casos peatonales que se prevean se sustituirá el cordón el cordón por piezas especiales de granito formando chaflán.
3. En caso de limitar alamedas peatonales, el cordón será de hormigón, con un resalto de 15 cm sobre la baldosa de acera, que servirá de protección de las zonas verdes que limiten la superficie pavimentada. Se hará uso del mismo cordón en los encuentros de zonas verdes y peatonales de plazas y otros espacios públicos de esparcimiento y recreo.
4. La línea de aguas o rigola se compone, bien por hormigón HM 20 lucida con cemento blanco de 25 cm. de anchura, o por una doble línea de adoquín de piedra, tornado con mortero de cemento, con anchura total 25 cm.
5. Tanto el bordillo como la línea de aguas asientan sobre base de Hormigón HM 20.

SECCION 3 APARCAMIENTOS

Artículo. 36 Aparcamiento al Aire Libre

1. Como norma general todas las aceras con aparcamiento tendrán orejas en los pasos peatonales, siempre y cuando no dificulte la posibilidad de giro de los vehículos.
2. No podrán concentrarse en la misma área de aparcamiento más de 30 plazas. Todo espacio de parking deberá abrirse directamente a la calzada mediante una conexión cuyo diseño garantice suficiente seguridad, principalmente para los peatones y sea eficiente en la forma de dar acceso y salida a los vehículos.
3. El ancho máximo de cada uno de los accesos al aparcamiento desde la vía pública no sobrepasará en ningún caso los 7,5 m.
4. Todos los espacios abiertos, a partir del número de ocho plazas de establecimiento, deberán integrarse en el paisaje urbano, mediante plantación de arbolado, jardinería, taludes, mobiliario urbano, etc.
5. Para la pavimentación de aparcamientos se admitirá el uso de adoquinado en las vías de circunvalación que vayan bordeadas de alamedas peatonales. En la delimitación de zonas de aparcamiento con las calzadas de rodadura se utilizará bordillo-cuneta. A la superficie pavimentada se dará una pendiente del 1% hacia el bordillo enterrado, donde se localizarán los sumideros de rejilla.
6. Los aparcamientos destinados a personas con discapacidad, serán distribuidos por toda la urbanización y estarán situados junto a pasos peatonales y preferentemente en zonas del aparcamiento en batería. Se atenderá a las reservas mínimas en cumplimiento de la normativa vigente de Accesibilidad.

Artículo. 37 Dimensiones mínimas de los Aparcamientos

1. Los estacionamientos que se establezcan en las vías públicas no interferirán en el tráfico de éstas.
2. En función de la forma de agrupación de los estacionamientos en la vía pública, se establecen las siguientes medidas mínimas:
   a) Aparcamiento en línea: 5.20 m. x 2.20 m
   b) Aparcamiento en batería: 5.00 m. x 2.50 m
   c) Aparcamiento en espina: 5.00 m. x 2.50 m
   d) (en el caso de limitación colateral de la plaza de la parcela por obstáculo o pared superior a 1/3 del total de la plaza, y en especialmente si se produce en el tramo central de la misma, se ampliará la anchura en 30cms por cada cierre colateral).
3. Los carriles de acceso adyacente a los estacionamientos, tendrán un ancho mínimo de:
   a) •Aparcamiento en línea: 3.5 metros

b) •Aparcamiento en batería: 6 metros

c) •Aparcamiento en espina: 5 metros

Artículo. 38 Permeabilización de los elementos del Aparcamiento

1. En la toda nueva urbanización deberán maximizarse las superficies permeables respecto de las impermeabilizadas, de forma que se minimice la cuantía de pavimentación u ocupación impermeable:

   a) Para aparcamientos sobre el viario o exento: 50% como mínimo de superficie permeable al agua de lluvia. Se podrán utilizar pavimentos filtrantes, diseñados y dimensionados adecuadamente para evitar la contaminación del subsuelo por infiltración.

Artículo. 39 Diseño del arbolado en playas de Aparcamiento

1. Los aparcamientos que se sitúen en superficie se acondicionarán de acuerdo a los siguientes estándares mínimos:

   a) Hasta 20 plazas, 1 árbol cada 5 plazas.

   b) A partir de 20 plazas, al menos un 5% de la superficie se destinará a acondicionamientos vegetales, con un mínimo de un árbol por cada 100 m^2 de superficie total.

   c) A partir de 50 plazas, y adicionalmente a lo anterior, el perímetro contará con acondicionamientos vegetales, con un mínimo de 1 árbol por cada 15 metros lineales o una banda perimetral de vegetación de 0,75 metros de anchura.

SECCION 4 ESPACIOS LIBRES PAVIMENTADOS

Artículo. 40 Accesibilidad

1. Las presentes ordenanzas municipales de urbanización remiten, para el establecimiento de las condiciones de accesibilidad para personas de movilidad reducida que deben cumplir las obras de urbanización, a las que la legislación vigente prescriba, Ley 20/1997 de 4 de diciembre Sobre Promoción de la Accesibilidad; así como el Decreto 68/2000 de 11 de abril por el que se aprueban las normas técnicas sobre condiciones de accesibilidad en los entornos urbanos, espacios públicos, edificaciones y sistemas de comunicación e información en la Comunidad Autónoma del País Vasco, u otras posteriores.

Artículo. 41 Aceras y Alamedas Peatonales

1. En el diseño de aceras y alamedas peatonales, el ancho normal mínimo será de 2 m., salvo situaciones forzadas de diseño por preexistencia a conservar, limitándose los desarrollos con dimensiones inferiores a los 2 m., a lo estrictamente preciso y efectuándose un trazado cuidadoso del diseño de sus acuerdos. Todas las áreas de aceras, paseo o espacio público con dimensión superior a 3 m de ancho irán arbolada y ajardinadas según ordenanza municipal aplicable.

2. Las vías de circulación peatonal se proyectarán, como norma general mediante rampas que no superen el 10% de pendiente. Solamente en aquellos casos en los que las pendientes del terreno natural lo hagan imprescindible se proyectarán escaleras.

3. En los casos de aceras paralelas a calzadas rodadas, éstas deberán tener siempre una pendiente de caída hacia la calzada no inferior al 2%, a fin de asegurar una escorrentía correcta.

4. El resto de pasos peatonales deberá prever pendientes transversales no inferiores al 1,5% y deberán contener un estudio cuidadoso del drenaje y de la evacuación de aguas pluviales, con pendiente y puntos de recogida en sumideros de rejilla según criterios del apartado de saneamiento y alcantarillado.

5. Se incluirán en el proyecto aquellos pasos rebajados que aún estando fuera de la zona de actuación, son necesarios para adecuar el entorno a la realidad de la nueva red viaria.

6. Los pavimentos destinados en forma exclusiva o no a la circulación peatonal serán en

general duros y antideslizantes, variando la textura o el color de los mismos en las esquinas, paradas de autobuses y cualquier otro posible obstáculo.

7. En ningún caso se permitirán en espacios públicos ventilaciones o lucernarios para sótanos, tolvas, etc.

8. Para indicación de los invidentes, en todos los frentes de los vados peatonales, semáforos, cruces de calles, escaleras, rampas, paradas de autobuses y taxis o cualquier otro obstáculo, desnivel o peligro en la vía pública, se colocarán franjas de pavimento de un metro de ancho en todo su largo, formadas por baldosas especiales con distinto grafiado, textura o material. Los registros ubicados en estos itinerarios se situarán en el mismo plano que el pavimento circundante.

9. Los árboles situados en estos itinerarios tendrán los alcorques cubiertos con rejillas o elementos similares situados en el mismo plano que el pavimento circundante, en caso de utilizar enrejado, las dimensiones máximas de la malla serán de 2 x 2 cm.

Artículo. 42 Componentes del firme de pavimentos

1. Firmes con acabado por elementos

   a) Las zonas peatonales, tanto aceras como paseos peatonales y zonas de estancia, se ejecutarán, previa preparación de la explanada con riego, compactación y perfilado, con:

      - Sub-base de Zahorra artificial ZA-40, 20cm
      - Base de hormigón en masa HM 25 de 15cm de espesor. Cuando se prevea su uso ocasional por vehículos de servicio se ejecutará una base de hormigón de 25cm de espesor.

   b) Acabado superficial según elementos

      - Baldosa hidráulica con superficie endurecida. Se recibirá sobre la base con mortero de cemento de 400Kg de cemento por metro cúbico.
      - Enlosado continuo de granito o cuarcita de espesor mínimo de 4cm y dimensión entre 40 y 60cm. Si el enlosado es de arenisca el espesor mínimo será de 8cm.
      - En ambos casos se tomarán sobre la base con mortero de cemento, o con lecho de arena de espesor no inferior a 3 cm con grano máximo de 0,5cm., limpia y seca.
      - Enlosado continuo con losas de hormigón de tamaños normalizados 60x40; 60x60; 90x90, con superficie antideslizante y espesor de 6cm., con mallazo en dimensiones de 60cm en adelante. Las juntas se efectuarán preferentemente a hueso.
      - Se tomará encima de la base, de forma similar a las losas de piedra natural.
      - Enlosado continuo de piñoncillo lavado con losas de 60x40x5 asentadas sobre la base, de forma similar a las anteriores.
      - Enlosado de piedra artificial, a base de losas de piedra artificial con acabado rugoso de 80x40x5, asentadas sobre base de forma similar a las anteriores.
      - Enlosado de terrazo a base de piezas de terrazo de dimensión mínima de 50 cm y espesor 4cm, con superficie antideslizante, se asentarán sobre la base recibiéndolas con mortero de cemento.
      - Adoquinado de piedra natural sobre la base tomado sobre capa de mortero de 8cm y relleno de juntas con lechada de cemento 1:1.

2. Firmes de Hormigón

   a) Hormigón en masa

      - Composición:
        - Zahorra artificial ZA-40, 30cm.
        - Hormigón HM 25, 20cm (25cm en caso de tráfico rodado).

3. Firmes asfálticos

   a) El todo-uno o zahorra artificial a utilizar en bases o subbases granulares serán todas del tipo ZA-40, compactado al 98% del Proctor Modificado.

   b) En el supuesto de que por los espacios peatonales puedan circular vehículos, el espesor del material granular y de la solera de hormigón se aumentará. El proyectista justificará en su caso la necesidad de utilizar armadura en la solera de hormigón.

c) Los firmes estarán constituidos, de manera orientativa y en función del peso o posible tráfico a soportar, según las siguientes tipologías:

- Tipo “GC” Grava cemento.
  - Zahorra artificial ZA-25, 30cm.
  - Grava cemento, 20cm.
  - Capa intermedia Aglomerado, 6cm. AC22 BIN 50/70 S CALIZA TA.
  - Capa rodadora Aglomerado, 5cm. AC16 SURF 50/70 TA.
- Tipo “Z”. Zahorra artificial.
  - Zahorra artificial ZA-25, 50cm.
  - Capa intermedia Aglomerado, 6cm. AC22 BIN 50/70 S CALIZA TA.
  - Capa rodadora Aglomerado, 5cm. AC16 SURF 50/70 TA.
- Firme Mixto.
  - Zahorra natural, 30cm.
  - Hormigón HM 20, 15cm.
  - Capa intermedia Aglomerado, 6cm. AC22 BIN 50/70 S CALIZA TA.
  - Capa rodadura Aglomerado, 5cm. AC16 SURF 50/70 TA.

4. Pavimentos blandos

a) Se entiende por firmes y pavimentos blandos los constituidos por tierras o piedras naturales mejoradas o no, o cualesquiera otros que no estando incluidos en los antes descritos tengan características de flexibilidad, asiento y filtración propios de senderos naturales o zonas ajardinadas.

b) Los firmes de esta naturaleza usuales serán los de base de arena en rama y acabado de arena cernida. Los pavimentos usuales de arena se acabarán con mezcla de cal o cemento, al igual que los de zahorras, ejecutados sobre base de zahorra artificial ZA-40.

c) Los espesores, proporciones de las mezclas, etc., así como cualquier otro tipo distinto a los aquí descritos se consultarán y tendrán que ser aprobados por los Servicios Técnicos Municipales.

d) Cuando por su ubicación o condiciones de uso no sea tolerable su encharcamiento se instalarán drenajes que acometerán a la red de saneamiento a través de arquetas registrables con arenero.

Artículo. 43 Juntas.

1. Juntas a tope: Sólo se admitirán a tope en pavimentos de borde regular.
2. Juntas de tierra vegetal: Favorecen el crecimiento de hierba y plantas, estarán entre 10 y 20mm de anchura, si el tránsito es intenso, la mitad inferior de la junta será de mortero.
3. Juntas de mortero: Se recomienda la lechada de proporción 1:30 con barrido final.

Artículo. 44 Criterios para la ejecución de tratamientos superficiales

1. Los acabados superficiales de los pavimentos serán en general de colores claros que aprovechen la iluminación natural al máximo, y que reduzcan el calentamiento de los espacios exteriores. La absortancia máxima de estos materiales no deberá superar el valor de 0,7.

Artículo. 45 Bordillos y Líneas de agua

1. Los bordillos límites de calzada y acera se ejecutarán siempre mediante cordón de granito con borde redondeado (R=1cm). Este cordón será de 15x25cm como mínimo en los encuentros con calzadas de circulación rodada, llevando un resalto de 15 cm con relación al pavimento de las mismas.
2. En las zonas de ingreso a garajes y en los casos peatonales que se prevean se sustituirá el cordón el cordón por piezas especiales de granito formando chaflán.
3. En caso de limitar alamedas peatonales, el cordón será de hormigón, con un resalto de 15 cm sobre la baldosa de acera, que servirá de protección de las zonas verdes que limiten la superficie pavimentada. Se hará uso del mismo cordón en los encuentros de zonas verdes y peatonales de plazas y otros espacios públicos de esparcimiento y

recreo.

4. La línea de aguas o rigola se compone, bien por hormigón HM 20 lucida con cemento blanco de 25 cm. de anchura, o por una doble línea de adoquín de piedra, tornado con mortero de cemento, con anchura total 25 cm.
5. Tanto el bordillo como la línea de aguas asientan sobre base de Hormigón HM 20.

Artículo. 46 Permeabilización y diseño de Espacios estanciales y peatonales

1. En la toda nueva urbanización deberán maximizarse las superficies permeables respecto de las impermeabilizadas, de forma que se minimice la cuantía de pavimentación u ocupación impermeable:
   a) En aceras de ancho superior a 1,5 metros: 20% como mínimo de superficie permeable.
   b) Para bulevares y medianas: 50% como mínimo de superficie permeable.

SECCION 5 ZONAS VERDES

Artículo. 47 Disposiciones Generales

1. El presente artículo se refiere a todas aquellas superficies que, en virtud de las previsiones de planeamiento, se destinen a zonas verdes que se vayan a escriturar como bienes de dominio y uso público o como bienes de propios del Ayuntamiento. En el primer caso se hallarán las vías de circulación rodada y alamedas peatonales, y en el segundo caso las superficies de cesión obligatoria y gratuita que se destinen a zonas de esparcimiento y recreo.
2. Así mismo será de aplicación en aquellos parques existentes de superficie superior a 2000m2 que sufran remodelaciones integrales en una proporción superior al 50% de su superficie.
3. El tratamiento vegetal a emplear será en todos los casos a base de árboles, plantas arbustivas y césped. No se emplearán en ningún caso plantas de tipo decorativo que exijan un entretenimiento constante.
4. Todas las áreas peatonales de dimensión superior a 3m llevarán un tratamiento arbolado, de conformidad con las normas de plantación previstas.
5. Las alamedas peatonales se asimilarán a las aceras arboladas.
6. Las plazas peatonales y otros espacios abiertos de esparcimiento y recreo se estudiarán en función de sus peculiaridades características, y el diseño de su arbolado deberá ser objeto de aprobación por la Oficina Técnica Municipal.
7. Igualmente deberá ser fijado por la Oficina Técnica Municipal la distancia entre árboles, el tipo de implantación, de conformidad con el carácter de las vías y espacios públicos previstos para su uso en el Plan Parcial o Estudio de Detalle que sirva de base al Proyecto de Urbanización, así como las especies a implantar en cada lugar.
8. Se ordenarán como zonas verdes los cauces del sistema hídrico, con una anchura mínima de 5 metros desde cada uno de los bordes que definen el elemento hídrico. Se podrán utilizar las vaguadas naturales como elementos lineales de conexión peatonal, acondicionándolos con tratamientos suaves que permitan la infiltración al terreno de las aguas de escorrentía recogidas en dicho cauce.
9. Junto con el proyecto se presentará documento público que comprometa al promotor o entidad promotora al mantenimiento de las zonas verdes hasta que no pasen a la tutela del Ayuntamiento y como mínimo un (1) año desde la recepción de las mismas.

Artículo. 48 Condiciones de protección del arbolado y jardines

1. En cualquier actuación cuya zona de obras o pasos de vehículos esté próxima a algún árbol o plantación, será condición previa al comienzo de cualquier actividad de las obras, el haber protegido los árboles o plantaciones.
2. Los árboles se protegerán a lo largo del tronco y en una altura no inferior a 3 m. desde el suelo, con tablones ligados con alambres o cualquier otra protección eficaz que se retirará una vez terminada la obra.

3. Cuando se abran hoyos o zanjas próximas a plantaciones de arbolado, bien sean calles, plazas, paseos o cualquier otro tipo, la excavación no deberá aproximarse al pie del mismo más de una distancia igual a cinco veces el diámetro del árbol a la altura normal (1,20 metros) y, en cualquier caso, esta distancia será siempre superior a 0,50 metros. En caso de que, por otras ocupaciones del subsuelo, no fuera posible el cumplimiento de esta ordenanza, se requerirá la visita de inspección de los correspondientes servicios municipales antes de comenzar las excavaciones.
4. En aquellos casos que por la excavación resulten alcanzadas raíces de grueso superior a 5 centímetros, éstas deberán cortarse con hacha, dejando cortes limpios y lisos que se pintarán, a continuación, con cualquier cicatrizante de los existentes en el mercado.
5. Deberá procurarse que la época de apertura de zanjas y hoyos próximos al arbolado sea la de reposo vegetal (diciembre, enero, febrero) y los árboles, en todo caso se protegerán según las indicaciones anteriores.
6. Será motivo de sanción el depositar cualquier tipo de materiales de obra en los alcorques del arbolado, el vertido de ácidos, jabones o cualquier otro tipo de líquidos nocivos para el árbol, en el alcorque o cercanías de éste y la utilización del arbolado para clavar carteles, sujetar cables, etc., o cualquier fin que no sea específico del arbolado.
7. Cuando por daños ocasionados a un árbol o por necesidades de una obra, paso de vehículos, badenes particulares, etc., resultase éste muerto o fuese necesario suprimirlo, el Ayuntamiento, a efectos de indemnización, y sin perjuicio de la sanción que corresponda, valorará el árbol siniestrado en todo o parte.

Artículo. 49 Condiciones Mínimas

1. La altura mínima de los árboles nunca será inferior a 2,5m, un grosor de tronco superior a los 10cms de diámetro y una edad mínima de 6 años de cuidados de vivero La perfecta formación y salud deberán ser garantizadas por un vivero acreditado.
2. En orden a asegurar su protección se dispondrá defensas de elementos metálicos en tomo a cada unidad de arbolado.
3. La distancia mínima entre árboles y edificaciones será de 2,5m.
4. Los árboles deberán plantarse preferiblemente en su época de reposo vegetativo, de noviembre a marzo, siendo obligados estos meses para las frondosas cuyo trasplante se haga a raíz desnuda.
5. Si la plantación se realiza fuera de dicho período, es decir, entre los meses de abril a octubre y muy especialmente en los meses de verano, se exigirá utilizar árboles con cepellón escayolado o bien en cubeta o contenedor.
6. Los hoyos deberán tener las siguientes dimensiones mínimas:
   a) Para árboles escayolados de gran porte: 1,20x1,20x1,20m.
   b) Para frondosas a raíz desnuda: 0,80x0,80x0,80m.
   c) Para arbustos y resinosas de cepellón: 0,60x0,60x0,60m.
7. Todos los árboles irán asistidos por un tutor de madera dura con tratamiento impermeabilizante, que se clavará en el fondo del hoyo antes de realizar la plantación, teniendo cuidado de ponerlo del lado del viento dominante, para que posteriormente no hiera el tronco del árbol. Las ligaduras de sujeción evitarán posibles estrangulamientos en la corteza del mismo.
8. El relleno del hoyo se hará con tierra vegetal, procedente de montes o huertas. Se admitirán como aceptables en este sentido las que se encuentren dentro del siguiente baremo de composición granulométrica:
   a) Arena: 50% a 75%.
   b) Limo y arcilla: aproximadamente entre 20% y 30%.
   c) Cal: Siempre inferior al 10%.
   d) Humus: Entre 10% y 20%.
9. Los árboles situados en acera llevarán un acabado con alcorque resuelto con rejilla metálica realizada con pletinas metálicas galvanizadas, marco metálico y todo ello sobre bordillo perimetral enrasado con el pavimento circundante.
   a) Las dimensiones del alcorque serán como mínimo las del ahoyado correspondiente.

b) Los árboles que van plantados con césped tendrán acabado próximo al tronco en solución de continuidad con el tratamiento de césped correspondiente.

10. Se deberá garantizar la plantación realizada hasta el paso de una primavera y precisamente la siguiente a la de la época de plantación. Es decir, si el árbol se plantó en enero de 1987 se garantizará su arraigo hasta la primavera de 1988. Todos los gastos que correspondan a la nueva plantación, caso de tener que realizarse, serán siempre por cuenta del contratista.

11. En las alamedas peatonales, plazas y lugares de esparcimiento y recreo en que se prevean zonas de césped se tendrá presente la normativa siguiente:

a) Como labor preparatoria se procederá a desenterronar y mullir el área a tratar mediante dos pases cruzados de roturador. Se limpiará toda la superficie, retirando los objetos o piedras de diámetro superior a 5cm que hayan aflorado y que constituyen obstáculo para el posterior mantenimiento del césped.

b) Posteriormente, y antes de la siembra, se repartirá un abono orgánico o químico (15-15-15) a toda el área a tratar.

c) La composición y cantidad de las semillas cespitosas será la siguiente:

- - Poa Pratensis: 30%.
- - Festuca Rubra Rubra: 30%.
- - Lolium Peremne: 40%.

d) La plantación se efectuará a razón de 2,5 Kg mezcla por cada 100 m^2.

e) Se exigirá siempre realizar dos cortes del césped antes de la recepción definitiva de las obras, es decir, durante el período de garantía.

Artículo. 50 Criterios de Selección de los Elementos Vegetales

1. La distribución de los elementos vegetales en las zonas verdes y espacios libres se planificará agrupándolos por necesidades hídricas similares (Bajas, Medias y Altas), de acuerdo con los siguientes porcentajes de superficies:

a) Zona/s ajardinada con bajas necesidades hídricas, que representará al menos el 60% de la superficie total ajardinada (coeficiente de cultivo K_c: $0,2<K_c<0,4$).

b) Zona/s ajardinada con necesidades hídricas medias, que representará como máximo el 30% de la superficie total ajardinada (coeficiente de cultivo K_c: $0,5<K_c<0,8$), o el 40% si no existe la siguiente zona.

c) Zona/s ajardinadas con necesidades hídricas altas, que representará como máximo el 10% de la superficie total ajardinada (coeficiente de cultivo K_c: $K_c>0,8$).

Artículo. 51 Conservación del Suelo

1. Movimiento de tierras

a) En los movimientos de tierras en el interior de las zonas verdes de la urbanización se deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Buscar el equilibrado del relleno y la excavación (compensación de tierras) dentro del ámbito considerado, justificando en Memoria su cumplimiento o desviación.
- Se establece como objetivo de toda obra de urbanización, como por lo demás y en su caso de las obras de edificación, la conservación del manto de tierra vegetal, en cuanto recurso dificilmente renovable, y consiguientemente si fuera preciso, su almacenaje.
- Para la ejecución del drenaje superficial en las zonas verdes y espacios libres se utilizarán sistemas ecológicos para la gestión del agua.
- En el caso de tener que ejecutar un terraplén por bancadas sucesivas, las tongadas a compactar tendrán un grosor máximo de 20 cm.
- Las operaciones vinculadas a la remodelación de zonas verdes utilizará técnicas tales como aplicación de geotextiles y geomallas, ejecución de muros ecológicos y de contención, así como el dimensionamiento de muros de gaviones.
- En la retirada y manejo de los materiales edáficos se deberán cumplir los siguientes requisitos:
  - Se realizará una retirada selectiva del horizonte superficial, evitando su

deterioro por compactación, lo que se traduciría en una pérdida de la estructura del suelo y un aumento de la erosión hídrica y eólica.

– Para evitar la compactación de los materiales edáficos acopiados, se tomarán las siguientes medidas:
  - Se manipulará la tierra acopiada cuando esté seca o cuando el contenido de humedad sea inferior al 75%.
  - Se evitará el paso reiterado de la maquinaria sobre ella.
  - Se depositará en capas delgadas evitando la formación de grandes montones, con una altura máxima de 2 m para favorecer su aireación.

– Para evitar el deterioro de sus características edáficas durante su almacenamiento se tomarán las siguientes medidas:
  - Se reducirán al máximo los tiempos de almacenamiento, buscando en lo posible transferir las tierras continuamente desde su posición original a su nuevo emplazamiento.
  - Durante su almacenamiento, los materiales deberán estar protegidos de la erosión eólica e hídrica, por lo que se pondrá especial cuidado en la elección de las zonas de acopio.

b) El Ayuntamiento podrá autorizar, con carácter excepcional, el vertido de tierras procedentes de excavaciones realizadas como parte de obras autorizadas en emplazamientos diversos a los citados vertederos o rellenos, cuando el propietario de los terrenos afectados lo solicite con el fin de mejorar sus posibilidades de utilización agraria y forestal, o de adecuar las rasantes del terreno de su propiedad a las previsiones establecidas en las disposiciones legales y en el planeamiento urbanístico general y de desarrollo definitivamente aprobado o proyecto de urbanización aprobado. En tal caso, se deberá asegurar, previa elaboración de un proyecto técnico, siempre que ello se entienda necesario, la calidad de las tierras que estarán exentas de semillas y plantas invasivas, un drenaje adecuado del relleno a realizar, una protección suficiente de los elementos naturales o construidos que pudieran resultar afectados, la integración de los perfiles resultantes en el terreno, y la recuperación de la superficie del espacio afectado.

2. Conservación del Agua del Suelo

a) Para conservar el agua del suelo en el ámbito de las zonas verdes y espacios libres se aplicarán las siguientes técnicas, sobre las zonas de necesidad hídrica alta:

- Práctica del Mulch o Acolchado.
  – Se establecerá al año del establecimiento de la plantación, siendo los espesores mínimos a utilizar, 5 cm. en el caso de utilizar materiales inertes y 10 cm. en el caso de utilizar materiales orgánicos.
  – En ningún caso se contemplará la práctica del acolchado en caso de suelos excesivamente arcillosos.
- Utilización de Retenedores de Agua, incorporándolos al suelo en las labores previas a la plantación y/o siembra de las especies vegetales.

Artículo. 52 Conservación de la Diversidad Biológica

a) Se potenciará el uso de especies vegetales autóctonas, prohibiéndose el uso de toda planta alóctona que por su rusticidad y capacidad reproductiva sea capaz de naturalizarse y desplazar a las especies autóctonas.

b) En el tratamiento vegetal de la ciudad y su entorno, se incluirán en general las series de vegetación propias del medio tricantino. En todo caso en el diseño de la configuración espacial de toda composición vegetal deberá potenciarse la presencia de todos los niveles de vegetación (arbolado, arbustos, tapizantes y plantas de flor).

Artículo. 53 Criterios de Selección de Especies Seleccionadas

1. Se justificará la selección de especies vegetales teniendo en cuenta los criterios que fueran de aplicación entre las siguientes:

a) Adaptación Ecológica

- Adaptación climática.
- Adaptación a las condiciones edáficas
- Adaptación a la contaminación urbana e industrial

- Adaptación a la calidad de agua de riego
- Caracterización de sus necesidades hídricas (Alta, Media o Baja)
- Necesidades de Insolación (Vocación de sombra, semisombra o pleno sol)

b) Caracterización de su Ornamentalidad

- Interés paisajístico, histórico o cultural
- Descripción de sus características ornamentales
- Ficha cromática anual

c) Otras Características

- Disponibilidad en viveros comerciales
- Resistencia a las Plagas y Enfermedades más comunes del medio urbano
- Capacidad para generar alergias
- Capacidad para atraer a la fauna urbana
- Necesidades de Mantenimiento

d) Caracterización Específica para Especies Arbóreas

- Longevidad de la especie y tipo de crecimiento (lento, medio o rápido)
- Forma general y tamaño estimado del árbol adulto, tanto en su altura como la superficie proyectada por su copa
- Tipo de sistema radicular y superficie proyectada por el sistema radicular del árbol adulto
- Características de la madera: robustez y resistencia al viento

Artículo. 54 Condiciones particulares de aplicación sobre zonas verdes en suelo urbanizable

1. Criterios de protección de ámbitos naturalizados

   a) Se deberán preservar de la actuación urbanizadora aquellos ámbitos naturalizados que se pretenda incluir como tales en las Redes de Zonas Verdes y de Espacios Libres, integrándolos en los diseños de estos espacios públicos, aunque con un tratamiento diferenciado.

   b) La separación del límite físico de los ámbitos naturalizados se realizará vallando su perímetro a excepción de las zonas de paso sobre las que fuesen a ejecutarse viarios.

   c) El planeamiento de desarrollo deberá recoger el deslinde de los límites de las zonas verdes ordenadas, incorporando el replanteo topográfico de dicho límite.

   d) Para la correcta ejecución de los las obras en las zonas verdes, se limitará el ancho de los accesos de maquinaria al ancho de los vehículos a utilizar, más un sobre ancho de 1,5 metros a cada lado del límite impuesto por aquellos.

2. Criterios de protección del arbolado y la vegetación de ribera

   - Los árboles existentes en la red de zonas verdes en el suelo urbanizable deberán ser respetados, con trasplante o sustitución si fuera estrictamente necesario. Con este fin, el Proyecto de Urbanización incluirá un inventario de la vegetación arbórea y arbustiva.
   - La vegetación de ribera de los cauces se incorporará en su totalidad al diseño de las zonas verdes de los nuevos desarrollos salvo justificación de la necesidad de su alteración. Las actuaciones sobre la vegetación de ribera implicarán incorporar aquellas medidas correctoras que restauren y mejoren la imagen de los cauces.

3. Mantenimiento de caminos existentes: El planeamiento de desarrollo o el Proyecto de Urbanización mantendrá, en general, los caminos existentes como parte de la red de paseos peatonales de las zonas verdes, con objeto de minimizar la actuación sobre zonas naturalizadas.

4. En las superficies para el tránsito peatonal dentro de los espacios libres se utilizarán pavimentos parcialmente permeables que aumenten la absorción de agua pero sin producir encharcamiento, y que posibiliten el crecimiento de vegetación estacional. Como mínimo el 75% de la superficie dedicada a paseos peatonales y espacios estanciales (plazas,…) en los espacios libres deberán permitir la infiltración de las aguas pluviales.

Artículo. 55 Áreas caninas

1. Se trata de los lugares destinados a la deposición fecal de animales domésticos.
2. Ubicación: alejados de zonas de juegos y de zonas de estancia.
3. Dimensiones: al menos, deben tener unas medidas de 4x4m.
4. Condiciones: En el entorno, si fuera posible, se dotará de banco/s en situación de sombra con dispensador de bolsas y papelera específica y adecuada.
5. El recinto estará vallado, si bien, deberán implantarse elementos de carácter vegetal en el contorno que faciliten su inclusión en el conjunto ordenado.
6. Cantidad: se establece el criterio de colocación en puntos no más alejados entre sí de 500m., medidos en el trayecto de vial a recorrer entre una ubicación y otra. No obstante, esta distancia podrá ampliarse ligeramente si con ello se mejora la compatibilidad con otros equipamientos o usos, evitando conflictos y asegurando los criterios de seguridad e higiene.
7. Requisitos:
   a) Los siguientes aspectos estarán sometidos de forma permanente al criterio de los servicios de mantenimiento que podrán determinar en cualquier momento la idoneidad de otro tipo de material, solución o disposición de los elementos.
      - Vallado: tendrá una altura comprendida entre 0.80m. y 1.00m y será preferiblemente de madera, siempre observando la realización de seto o elemento vegetal perimetral, de forma que las soluciones se complementen.
        - El vallado debe permitir, desde algún punto, poder ver al animal desde fuera.
      - Puerta: se habilitará una puerta con cierre manual, integrada en el vallado.
      - Suelo: será de gravilla granítica, con espesor de 20 cm. y separada del suelo soporte con una lámina de geotextil. La superficie se regará mediante un sector de aspersores controlado por un programador automático individual a pilas. Este sector debe alimentarse de un ramal independiente de los otros sectores de riego que puedan existir y se conectará al mismo contador de agua.
      - Postes: poste para defecación que se coloca, al menos, de hasta un metro de altura.
        - Estos son de madera que puede ser tratada con aceites. Tienen la función de animar a los perros a la utilización de las áreas caninas. El suelo bajo el poste necesitará una preparación especial, colocando un geotextil drenante y arena de miga en un espesor mínimo de 20 cm.
      - Accesorios: en la zona de entrada se pondrá papelera con expendedor de bolsas o contenedor con palita y cepillo.
      - Señalización: En las entradas se situará una señal indicativa con la información mínima siguiente:
        - “Recinto exclusivo para perros”
        - “Por razones de seguridad no pasar con niños”
        - “No dar de comer al perro en el área”
        - “Recoge el excremento de tu mascota”
        - “Si quieres peinar a tu perro deposita los restos de pelo en la papelera”.

SECCION 6 MOBILIARIO URBANO

Artículo. 56 Disposiciones Generales

1. El presente artículo se refiere a todas aquellos elementos de mobiliario urbano (bancos, fuentes, bolardos, papeleras, juegos de niños…), que, en virtud de las previsiones de los proyectos de urbanización, se destinen a ser utilizados en las zonas que se vayan a escriturar como bienes de dominio y uso público o como bienes de propios del Ayuntamiento. En el primer caso se hallarán las vías de circulación rodada y alamedas peatonales, y en el segundo caso las superficies de cesión obligatoria y gratuita que se destinen a zonas de esparcimiento y recreo.
2. Las características del mobiliario urbano de las plazas y otros espacios abiertos de

esparcimiento y recreo se estudiarán en función de sus peculiaridades características, y el diseño de los mismos; y deberá ser objeto de aprobación por la Oficina Técnica Municipal.

3. Todos los equipamientos, tales como papeleras, bancos, juegos infantiles, etc., deberán ir sujetos a los cimientos por medio de espárragos atornillados con tuercas visibles de forma que puedan desmontarse sin romper la obra ni el elemento que se desee mover. En ningún caso quedarán encarcelados en alguna de sus partes.

4. Los elementos urbanos de uso público, tales como cabinas u hornacinas telefónicas, fuentes, papeleras, bancos, etc. se diseñarán y ubicarán de forma que puedan ser usados por todos los ciudadanos y que no constituyen obstáculos para el tránsito peatonal.

5. Así mismo, la construcción de elementos salientes sobre las alineaciones de fachadas que interfieran un espacio o itinerario peatonal, tales como vitrinas, marquesinas, toldos y otros análogos, se realizarán evitando que se constituyan en obstáculos.

Artículo. 57 Condiciones Mínimas

1. Igualmente deberá ser fijado en coordinación con la Oficina Técnica Municipal el número, las características y el tipo de implantación, de conformidad con el carácter de las vías y espacios públicos previstos para su uso en el Plan Parcial o Estudio de Detalle que sirva de base al Proyecto de Urbanización, así como los tipos y modelos a implantar en cada lugar.

2. Deberá justificarse el origen legal de la madera de origen tropical.

3. Con carácter general se dispondrá:

   a) Papeleras: Mínimo cada 50m y/o en áreas de 500m².

   b) Hitos o Bolardos: dependiendo de la solución del vial a distancia suficiente para evitar la invasión de vehículos en zonas destinadas a peatón exclusivamente. Preferentemente habrán de ubicarse de forma ordenada de manera que se minimicen los tropiezos o impactos. Así mismo, se intentará que sean elementos como bancos, elementos vegetales, pérgolas, etc., los que delimiten las posibilidades circulatorias de vehículos.

   c) Bancos: preferiblemente agrupados con otros elementos de mobiliario en apoyo de las zonas estanciales de la calle o espacio a ordenar. Su número y disposición se determina en función de la solución pormenorizada del espacio de que se trate. Deberá preverse, al menos, su emplazamiento en las zonas de paso y áreas de estancia o descanso, en el entorno de pasos de cebra o cruces de importancia, en las áreas de mayor dimensión del vial o acompañando zonas de actividad intensa; se dispondrá en el entorno inmediato, papelera, punto de alumbrado; y se dotará de elementos de arbolado que arrojen sombra sobre el banco. Los bancos serán del modelo determinado por el Ayuntamiento. Los bancos que incluyan elementos de madera no podrán tener ninguna dimensión de los mismos inferior a los 7 centímetros.

   d) Fuentes: una por cada 1.500m² o fracción. Ubicada en sitios de paso y cruce, con buenas posibilidades de localización y uso. Tendrá a pie una recogida de agua o rebosadero que impida la inundación del entorno por pérdidas en su funcionamiento o uso.

   e) Juegos de niños: su ubicación queda determinada por el diseño u ordenación del espacio libre en el que se inserta. Tendrán un tamaño adecuado a la zona que sirven y en función de la extensión del ámbito en el que se insertan. Estarán pavimentados con elementos constructivos adecuados y seguros, tales como la baldosa asfáltica o cualquier otro que cumpla las funciones requeridas. Estos elementos habrán de estar homologados y deberán cumplir con la normativa sectorial de seguridad vigente que les afecta.

   f) La determinación de modelos, formas y materiales, será supervisada por el Servicio Municipal competente al objeto de optimizar las labores de mantenimiento.

   g) En los juegos no podrán utilizarse materiales como chapa, tubos u otros elementos que al desgastarse o partirse puedan suponer peligro para los niños.

   h) Los juegos serán preferentemente de maderas duras y en sus movimientos no deberán suponer peligro para sus visitantes, construyéndose vallas que protejan las zonas de trayectoria de los mismos y colocándose carteles indicadores del peligro.

i) En el diseño de las zonas infantiles deberá tenderse a los terrenos de aventuras en los que los niños tengan la ocasión de desarrollar su iniciativa y poner en juego su imaginación, procurando huir de elementos aislados con una finalidad única y determinada.

j) Dependiendo de su situación y compatibilidad con otros usos cercanos se decidirá en cada caso la conveniencia de su vallado, siendo este de naturaleza análoga a las características del resto de mobiliario.

k) Equipos deportivos: En espacios libres con superficie mayor a 5.000m² y en función de la extensión de los recorridos interiores, los Servicios Técnicos Municipales podrán determinar la implantación de mobiliario específico deportivo en apoyo de los senderos y recorridos principales.

l) Kioscos: En las zonas de espacio libre con entidad o tamaño suficiente, el diseño contemplará la reserva de un área para la futura implantación de kiosco, por lo tanto, esta zona estará dotada de la instalación necesaria para la futura conexión del servicio. Deberá ubicarse en zonas en las su existencia apoye a las actividades de ocio y descanso, y en donde pueda suponer un punto de encuentro o reunión dentro de la ordenación propuesta.

m) Pérgolas y Marquesinas: en el diseño del espacio libre se preverá la creación de zonas de paso y estancia en sombra. Esta podrá obtenerse mediante la jardinería u otros elementos, tales como pérgolas o marquesinas. Su diseño deberá incluirse en la unidad y línea de mobiliario y equipamiento del lugar y responderá a su condición funcional de dotar de sombra a la zona de estancia o paso que se determine.

n) Áreas de Actividades Múltiples: en los espacios libre con un tamaño superior a 5000 m², se observará la posibilidad de implantar “área de actividades múltiples”, que permita el desarrollo de juegos deportivos de grupo o la realización de actividades que requieran concentración de personas.

o) Otros elementos: En las áreas delimitadas por el Ayuntamiento, se podrá disponer de elementos de mobiliario en apoyo de la funcionalidad o mejora estética del viario. Así pues, se podrán implantar elementos tales como banderolas o estandartes, soportes publicitarios o de señalización específica en la línea de diseño y ornato que marque el mobiliario urbano implantado en el sector de que se trate. Estos elementos son considerados por esta ordenanza como propios de la urbanización y, por tanto, allí donde se determinen, serán precisa su colocación en las mismas condiciones que el resto de los elementos de mobiliario, condicionando la recepción final de la obra.

4. En general, las actuaciones que completen otras ya iniciadas o consolidadas asumirán el criterio de mobiliario existente, salvo que se detecte insuficiente dotación o mala disposición de los elementos dispuestos. Así pues, se determinará en estos casos, de acuerdo con el criterio del Servicio Municipal competente, la necesidad de completar - modificar la dotación con implantación de bancos o fuentes, o cualesquiera otros elementos. No obstante, se adoptarán con el criterio de “nueva calle”, en caso de no existir mobiliario alguno en el trazado consolidado al que se incorpora la actuación.

SECCION 7 CONDICIONES CONSTRUCTIVAS ESPECÍFICAS

Artículo. 58 Movimientos de Tierras

1. Se prohíbe el uso de explosivos en todo el término municipal.

2. Cada proyecto procurará compensar tierras al objeto de no generar excedentes que deban ir a vertedero. Para ello se realizará un estudio específico de movimiento de tierras y se incluirá en el presupuesto un desglose por partidas según el material que se prevé excavar, teniendo en consideración que:

   a) Los residuos de escombros y materiales de desecho que mediante derribo selectivo no sean reciclables podrán ir al vertedero municipal previa autorización municipal.

   b) Las tierras, rocas y áridos deberán por orden de prioridad:

      - Ser reutilizadas en la propia obra, siempre y cuando se cumpla lo establecido en el Pliego de Condiciones Técnicas Generales, o en obras que coincidan en el tiempo de ejecución, o acopiadas bajo responsabilidad del adjudicatario.

- Ser depositadas en Relleno o Vertedero autorizado, para lo cual el adjudicatario tramitará la correspondiente autorización de vertido ante la Dirección de Calidad Ambiental del Gobierno Vasco.

3. El movimiento de tierra para la ejecución de las vías proyectadas en las zonas verdes limitará su ocupación en planta a 1,5 veces la de la superficie que vaya a ocupar el vial dentro de los límites de la zona verde considerada.

4. En los movimientos de tierras en el interior de las zonas verdes de la urbanización se deberán cumplir los siguientes requisitos:

   a) Buscar el equilibrado del relleno y la excavación (compensación de tierras) dentro del ámbito considerado, justificando en Memoria su cumplimiento o desviación.

   b) Se establece como objetivo de toda obra de urbanización, como por lo demás y en su caso de las obras de edificación, la conservación del manto de tierra vegetal, en cuanto recurso difícilmente renovable, y consiguientemente si fuera preciso, su almacenaje.

   c) Para la ejecución del drenaje superficial en las zonas verdes y espacios libres se utilizarán sistemas ecológicos para la gestión del agua.

   d) En el caso de tener que ejecutar un terraplén por bancadas sucesivas, las tongadas a compactar tendrán un grosor máximo de 20 cm.

   e) Las operaciones vinculadas a la remodelación de zonas verdes utilizará técnicas tales como aplicación de geotextiles y geomallas, ejecución de muros ecológicos y de contención, así como el dimensionamiento de muros de gaviones.

   f) En la retirada y manejo de los materiales edáficos se deberán cumplir los siguientes requisitos:

      - Se realizará una retirada selectiva del horizonte superficial, evitando su deterioro por compactación, lo que se traduciría en una pérdida de la estructura del suelo y un aumento de la erosión hídrica y eólica.
      - Para evitar la compactación de los materiales edáficos acopiados, se tomarán las siguientes medidas:
        - Se manipulará la tierra acopiada cuando esté seca o cuando el contenido de humedad sea inferior al 75%.
        - Se evitará el paso reiterado de la maquinaria sobre ella.
        - Se depositará en capas delgadas evitando la formación de grandes montones, con una altura máxima de 2 m para favorecer su aireación.
      - Para evitar el deterioro de sus características edáficas durante su almacenamiento se tomarán las siguientes medidas:
        - Se reducirán al máximo los tiempos de almacenamiento, buscando en lo posible transferir las tierras continuamente desde su posición original a su nuevo emplazamiento.
        - Durante su almacenamiento, los materiales deberán estar protegidos de la erosión eólica e hídrica, por lo que se pondrá especial cuidado en la elección de las zonas de acopio.

5. El Ayuntamiento podrá autorizar, con carácter excepcional, el vertido de tierras procedentes de excavaciones realizadas como parte de obras autorizadas en emplazamientos diversos a los citados vertederos o rellenos, cuando el propietario de los terrenos afectados lo solicite con el fin de mejorar sus posibilidades de utilización agraria y forestal, o de adecuar las rasantes del terreno de su propiedad a las previsiones establecidas en las disposiciones legales y en el planeamiento urbanístico general y de desarrollo definitivamente aprobado o proyecto de urbanización aprobado. En tal caso, se deberá asegurar, previa elaboración de un proyecto técnico, siempre que ello se entienda necesario, la calidad de las tierras que estarán exentas de semillas y plantas invasivas, un drenaje adecuado del relleno a realizar, una protección suficiente de los elementos naturales o construidos que pudieran resultar afectados, la integración de los perfiles resultantes en el terreno, y la recuperación de la superficie del espacio afectado.

Artículo. 59 Condiciones del relleno de Zanjas

1. El relleno de las zanjas se realizará de tal manera que se asegure la uniformidad y consistencia del firme, justificándolo convenientemente. El Ayuntamiento podrá pedir las garantías que crea necesarias para garantizar ese aspecto, y el que no aparezcan vicios ocultos en el tiempo que estime oportuno. En caso de que no se justifiquen convenientemente las condiciones del relleno de zanjas, éste deberá cumplir los

artículos de la Ordenanza de Urbanización del Plan Municipal que regulen este tema

2. El relleno de zanjas en la vía pública se ajustará a las siguientes normas:

a) Aceras.

- Zanjas de profundidad menor de 1,30metros.
  - En relleno se efectuará con "todo-uno" o "zahorra" compactada y capa de 20cms. de hormigón sobre la cual se dispondrá finalmente el pavimento.
  - El tubo o cable se asentará en el hormigón sobre lecho de 10cms. de espesor.
- Zanjas de profundidad mayor de 1,30 metros.
  - El relleno de hormigón de 40 kgs/m^3 se realizará hasta 30cms. por encima del tubo. El resto se rellenará con zahorra compactada, quedando totalmente prohibido el relleno con barro, reservando 16 cm. para la colocación del pavimento.

b) Calzadas.

- El relleno de zanjas para colocación de tuberías hasta 30cms de diámetro se hará de la siguiente forma:
  - Colocación de tubería, sobre lecho de 10cms. de hormigón de 150 kg/m^3.
  - Relleno con este mismo hormigón hasta 30cms. por encima de la tubería.
  - Relleno con zahorra compactada hasta la rasante inferior del pavimento.
  - No habrá solución de continuidad entre los trabajos de relleno de la zanja y los de reparación del pavimento.
  - Cuando por causas justificadas deba existir alguna interrupción entre estos trabajos, se deberá construir siempre un pavimento provisional con materiales adecuados, dejando en todo caso la superficie del mismo nivel que los contiguos y siempre totalmente limpios, retirando inmediatamente los escombros o materiales sobrantes.
  - En la Dirección Municipal de Obras del Ayuntamiento se facilitarán en todos los casos planos de detalle de las condiciones técnicas del relleno de zanjas.
  - Cuando se trate de tuberías de agua a presión, en todo caso se rellenará la zanja con zahorras, en lugar del relleno con hormigón indicado, a fin de facilitar la localización de averías.

Artículo. 60 Condiciones de reposición del pavimento

1. Aceras.

a) En las aceras con anchura hasta 1,00metro la reposición del pavimento alcanzará a la totalidad de la superficie, cualquiera que sea la clase de pavimento existente, cuidando la absoluta continuidad del dibujo, del embaldosado, etc.

b) En las aceras de ancho superior, la reposición del pavimento afectará además de la zanja, a la parte del mismo que resulte con anchura inferior a 0,70metros.

c) Cuando se trate de aceras de asfalto fundido, aparte de cumplir lo dispuesto en los párrafos anteriores en cuanto a la base de hormigón, se reconstruirá toda la superficie de asfalto.

d) En todos los casos, la base de hormigón tendrá un espesor mínimo de 12cm.

e) Para la reconstrucción de los pavimentos, se emplearán como se ha dicho, los mismos materiales que tenían en el momento de su rotura. Ahora bien, si por interés público fuese necesario modificar el tipo de pavimento, se convendrá con el interesado las condiciones para la modificación.

f) El corte del pavimento se hará en línea recta y completamente vertical, prohibiéndose el golpe con almádenas para la rotura del pavimento.

2. Pavimento de calzada.

a) La reconstrucción del pavimento de calzada se ejecutará con los mismos materiales y espesor que tengan al abrir la zanja. Sin embargo, cuando se trate de pavimentos de hormigón, el espesor alcanzará un mínimo de 0,30mts.

b) La reposición llegará hasta las juntas de dilatación o de construcción que existan, para lo cual se procurará que las zanjas coincidan con las juntas, de forma que solo sea preciso romper el hormigón en un borde de la zanja. El corte del hormigón se efectuará en línea recta y completamente vertical.

CAPITULO III DETERMINACIONES PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL, PAISAJÍSTICA Y NATURAL

SECCION 1 CONSIDERACIONES GENERALES

Artículo. 61 Condiciones generales de protección ambiental, paisajística y natural

1. El articulado de la presente Ordenanza recoge en su desarrollo criterios de protección ambiental, paisajística y natural. Se precisan en este Capítulo medidas específicas.
2. Las obras y actuaciones derivadas de los Proyectos de Urbanización regulados en la presente Ordenanza a ejecutar en el término municipal se adecuarán a los criterios de carácter ambiental, paisajístico y natural establecidos en las disposiciones legales vigentes, incluidos el planeamiento urbanístico vigente y estas Ordenanzas.
3. Entre otras, se elaborará el pertinente “Estudio de gestión y demolición de residuos de construcción y demolición”, que especifique el vertido de residuos sólidos urbanos y residuos procedentes de construcción y demolición de tal modo que se realice, mediante su correcta gestión, en el correspondiente vertedero y relleno autorizado.
4. Con carácter general, las obras y actuaciones proyectadas se adecuarán a los criterios establecidos tanto en la Ley 3/98, de 27 de febrero de 1998, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco, como en las disposiciones promulgadas en su desarrollo.

Artículo. 62 Medidas de carácter protector o preventivo

1. Geología y geomorfología.
   a) Los proyectos de obras de urbanización contendrán estudios específicos de evaluación de riesgos geológicos, basados en estudios geotécnicos específicos, en todos aquellos supuestos en los que los Servicios Técnicos del Ayuntamiento estimen conveniente.
   b) Esos estudios, además de evaluar los riesgos en su caso resultantes de las actuaciones planteadas, deberán determinar las medidas preventivas que en cada caso se consideren necesarias para eliminar dichos riesgos
   c) Durante la ejecución de las obras y actuaciones proyectadas serán objeto del necesario control, vigilancia técnica y ambiental con el fin de detectar desde el inicio los problemas de estabilidad-erosión y determinar las adecuadas medidas protectoras o preventivas, y, en su caso, aplicar de forma inmediata las medidas correctoras oportunas.
   d) En las superficies erosionables o con riesgo de erosión se establecerán las medidas necesarias para evitar los desmontes, la alteración de las redes de drenaje superficial y subsuperficial y la desaparición de la red radicular, potenciándose la reforestación de las zonas sin arbolado y condicionando el uso ganadero a la consecución de dicho objetivo.
   e) Tanto con carácter general en las laderas, como en las zonas con pendientes superiores al 50%, se establecerán las medidas necesarias para fomentar la implantación y habilitación de bosques protectores que garanticen la conservación de los recursos edáficos, limitando al máximo los desbroces extensivos y los movimientos de tierras. Se primará la plantación de carácter manual sobre la mecanizada y los métodos progresivos de corta, como entresacas o aclareos sucesivos sobre la corta a hecho, todo ello sin perjuicio de lo establecido por el organismo competente en el momento de la emisión de las correspondientes autorizaciones. Paralelamente, se adoptarán las medidas necesarias para incentivar la diversidad del paisaje actual del municipio y la consecución de la vegetación potencial autóctona del mismo.
2. Agua.

a) Los Proyectos de Urbanización establecerán, con carácter general, las medidas protectoras o preventivas adecuadas para realizar las obras en condiciones que permitan evitar y controlar cualquier vertido de aceites y grasas, tierras u otros materiales a los cauces fluviales, así como de precaución y emergencia para los vertidos accidentales. Los parques de maquinaría incorporarán plataformas completamente impermeabilizadas para cambio de lubricantes, repostaje, etc. Otras instalaciones auxiliares preverán un sistema de drenaje superficial que canalice cualquier vertido hacia las balsas de retención y decantación, antes de que se infiltren en el suelo.

b) Como criterio general de intervención, tanto en la fase de elaboración de Proyecto como de ejecución de las obras, se determinarán y establecerán las medidas necesarias para el correcto diseño del drenaje de aguas superficiales y subterráneas en su caso, respetando el sistema de evacuación de aguas de escorrentía e intentando modificar lo mínimo las vertientes.

c) La adecuada protección de recursos hídricos subterráneos, en el supuesto de existencia de una capa freática en el subsuelo de los ámbitos afectados por las obras y actuaciones proyectadas, se adoptarán las medidas necesarias para, en la medida de lo posible, por un lado posibilitar que la cota más baja de incidencia de aquellas se sitúe al menos 1,5 m. por encima del nivel freático y, por otro, evitar que las aguas de lluvias se desvíen de las áreas de recarga. Si las obras cortasen algún flujo de agua subterránea se procurará que, entre las medidas a tomar, se eviten trasvases de subcuencas hidrográficas y de los sistemas de acuíferos asociados.

d) Se establecerán las medidas necesarias para la revegetación de márgenes enclavadas en zonas con riesgo de erosión y/o deslizamientos. A este respecto serán objeto de particular atención la totalidad de la red de drenaje superficial a base de arroyos y regatas del municipio, así como, la red fluvial del mismo.

e) Las edificaciones, instalaciones y actividades autorizadas en el suelo no urbanizable derivadas del Proyecto de Urbanización, han de contar con los adecuados sistemas de depuración de agua, que garantizarán la calidad de las mismas antes de su vertido a cauce público. La concesión de las correspondientes licencias estará condicionada a la autorización del Organismo de Cuenca competente y a la efectiva y real determinación de las medidas necesarias, así como a la implantación de las instalaciones que con ese fin se estimen adecuadas.

3. Suelo.

a) Se procederá al jalonamiento de la zona estrictamente afectada por las actuaciones planteadas en cada caso, que deberá de limitarse, en lo posible, al terreno que ocupe la plataforma de los nuevos usos.

b) Se incentivarán las medidas necesarias para reducir las afecciones derivadas de las actuaciones en suelos naturales, tanto en la fase de ordenación urbanística como en las de elaboración de proyectos de obras de urbanización.

c) Se evitará la compactación de los suelos de borde, siendo preferente eliminar afecciones en los mismos, y se adoptarán las medidas adecuadas para que, en lo posible, las obras y actuaciones incidan dentro del ámbito de actuación correspondiente o en zonas artificializadas.

d) Los Proyectos de Urbanización incorporarán un diagnóstico o balance de la situación del ámbito en lo referente a la existencia o no de sustrato vegetal en el mismo.

e) A los efectos de ejecución de las obras, se tendrá en cuenta que el espesor mínimo de dicha tierra se estima en 50cm., sin perjuicio de su determinación real, y que la superficie a tratar estará formada por el total de los terraplenes, taludes, superficies ocupadas por elementos permanentes y temporales que deban restaurarse (caminos, zonas de acopio, instalaciones provisionales, etc.).

f) Se entiende por sustrato vegetal aquel material procedente de las obras cuya composición físico-química y granulométrica permite el establecimiento de una cobertura herbácea permanente mediante las técnicas habituales de siembra o hidrosiembra, y sea susceptible de recolonización natural, rechazándose aquellos materiales cuyas características físico-químicas y granulométricas sean desfavorables.

g) Cuando el balance de tierras sea negativo se calculará la cantidad de tierra suplementaria y su coste al tiempo que se propondrá un reparto de los recursos disponibles considerando prioritarios los taludes más visibles, las zonas próximas a cursos fluviales y fondos de valles, las zonas ajardinadas (áreas urbanas y próximas), los conectores y corredores ecológicos para el pasos de fauna. Esta

medida se considera genérica y deberá tenerse en cuenta, en mayor o menor media, en todos los desarrollos urbanísticos.

h) En la fase de redacción de los Proyectos de Urbanización, los taludes se diseñarán de acuerdo con los criterios derivados de las conclusiones del estudio geotécnico, en función tatota de la seguridad como de la adecuación del paisaje en el que se integran.

i) Con el fin de evitar el atrincheramiento y de favorecer la revegetación, la pendiente de desmontes y terraplenes será preferentemente, y siempre que sea técnicamente viable, igual o inferior a 3H/2V. La justificación ambiental de la presencia de taludes más inclinados técnicamente viables se podrá asumir cuando la menor ocupación de suelo suponga un menor impacto.

j) Tanto por razones de erosión como de integración paisajística deberá de evitarse un refino excesivo de los taludes para evitar la aparición de surcos verticales. Si aparecen surcos de erosión antes de la revegetación del talud, deberán «romperlos» mediante laboreo horizontal que puede reducirse a un simple arañado de la superficie, facilitando así la instalación de una cubierta vegetal. Salvo razones y situaciones debidamente justificadas que aconsejen otro tipo de soluciones, se procederá a la revegetación simultáneamente a la realizando los taludes.

k) En la fase de redacción de los correspondientes Proyectos de Urbanización se procederá a la definición y delimitación concreta de zonas específicas para el acopio de los residuos sólidos generados en la fase de ejecución de las obras proyectadas.

l) Serán objeto del necesario y exhaustivo control las propuestas e iniciativas de apertura de nuevas pistas forestales o caminos rurales. Se incentivarán las medidas de utilización de los preexistentes y se limitará la construcción de otros nuevos a los que se consideren debidamente justificados. La ejecución de estos últimos estará sometida en todo caso a la realización de la previa y preceptiva evaluación simplificada de impacto ambiental de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente.

m) En el supuesto de procederse a su ejecución, esos nuevos caminos o pistas forestales, su trazado en perfil no superará pendientes mayores al 15%, salvo autorización municipal con el fin de evitar impactos paisajísticos. Asimismo, estarán dotados de los drenajes necesarios de evacuación de las aguas superficiales.

n) La fijación de taludes será la derivada del correspondiente estudio geotécnico con el fin de evitar pérdidas de suelo.

4. Biodiversidad.

a) En la elaboración de los proyectos de urbanización en los ámbitos de especial protección por su valor ambietal o paisajístico será obligatoria la realización de estudios específicos de análisis del valor de la vegetación arbórea existente en los mismos y de las unidades paisajísticas.

b) Los estudios específicos señalados se elaborarán, previamente a la ejecución material de la ordenación prevista, y determinarán las medidas protectoras, correctoras y compensatorias específicas que en cada caso se estimen oportunas, entre las que se incluirán las siguientes:

- Delimitación de la superficie a desbrozar.
- Identificación de los ejemplares arbóreos a conservar, talar o transplantar.
- Integración, en la medida de lo posible, de los ejemplares de mayor valor en la nueva ordenación.
- Valoración de las probabilidades de supervivencia de los ejemplares a trasplantar.
- Nuevas plantaciones y su integración en las unidades de paisaje.

c) En el contexto de los correspondientes Proyectos de Urbanización o complementariamente a los mismos, se determinarán, en cada caso, las medidas específicas que se estimen adecuadas con el fin de evitar daños accidentales resultantes del uso de maquinaria o de cualesquiera otras circunstancias tanto a la vegetación arbórea de las zonas de borde de los desarrollos propuestos como a aquellos ejemplares que, en el marco de la evaluación ambiental del planeamiento urbanístico, se hayan considerado como no afectados por las propuestas planteadas en el mismo.

Artículo. 63 Medidas correctoras

1. Atmósfera.

   a) En la ejecución de las obras se determinarán y aplicarán las medidas que en cada caso se estimen adecuadas (riego con agua; mecanismos aspiradores; filtros; cubrimiento tanto de materiales almacenados como de la carga y su transporte o cualesquier otro que se estimen oportuno), para paliar o eliminar las emisiones a la atmósfera de polvo y partículas sólidas en suspensión procedentes de los derribos, excavaciones, movimientos de tierra, carga y transporte de materiales, etc.

   b) Tanto en la fase de elaboración de los correspondientes proyectos de obras de urbanización y edificación como en la de su ejecución, se adoptarán las medidas necesarias para: eliminar y/o reducir las emisiones sonoras resultantes de las obras y actuaciones planteadas, incluidas las asociadas a minimizar la utilización de explosivos; programar las actividades de forma que no se produzcan niveles sonoros elevados por la acumulación de varias de ellas; controlar la franja horaria de producción de las indicadas emisiones; incentivar la utilización de comprensores y perforadores de bajo nivel sonoro; la revisión y control periódico de los silenciadores de los motores; la utilización de revestimientos elásticos en tolvas y cajas de volquetes; el diseño cuidadoso de las voladuras; etc.

2. Geología y geomorfología.

   a) Los estudios geológicos y geotécnicos preceptivos para la redacción de los Proyectos de Urbanización, establecerán, además de las medidas de carácter preventivo, las de carácter corrector que se estimen oportunas.

3. Agua.

   a) Los Proyectos de Urbanización contendrán estudios hidráulicos específicos que, en su caso, se estimen oportunos para asegurar la compatibilidad de los desarrollos y de la urbanización planteados con los criterios establecidos en las disposiciones legales vigentes en la materia, incluido el o los instrumentos de ordenación territorial asimismo vigentes.

   b) Las actuaciones propuestas que afecten al dominio público hidráulico, su zona de servidumbre y policía deberán respetar el mantenimiento o restitución de las condiciones naturales de los cursos fluviales, sus riberas y sus márgenes.

   c) Se prohíbe con carácter general el desvío y la cobertura de los cauces fluviales, salvo en casos excepcionales y con la autorización del Organismo de Cuenca correspondiente, interviniendo con ese fin en la menor longitud posible, no extendiéndose a zonas de desove de la fauna íctica.

   d) El Proyecto de Urbanización establecerá en esos casos medidas de diseño que, además de potenciar la imagen natural del resultado, propicien la recolonización de la fauna y la flora.

   e) En las zonas de paso sobre los cursos fluviales se incentivarán medidas que, además de minimizar las afecciones tanto sobre el cauce como sobre la vegetación de ribera, eviten la colocación de pilas dentro del cauce y que, en el caso de no ser posible, las emplacen en condiciones que permitan la mayor permeabilidad transversal posible de la fauna. En ese contexto, salvo razones debidamente justificadas, se determinarán las medidas necesarias para optimizar la utilización de los pasos actuales (puentes existentes, etc.).

   f) Se establecerán las medidas necesarias para la recuperación y mejora de los cauces fluviales y sus respectivas riberas y márgenes en los ámbitos afectados por los nuevos desarrollos propuestos, integrándolos en las ordenaciones planteadas.

   g) Cando se estime posible y compatible con los objetivos ambientales generales planteados, esas medidas incluirán la revegetación de la ribera afectada con técnicas de ingeniería naturalística mediante plantaciones de especies que favorezcan el desarrollo del estrato arbóreo, arbustivo y herbáceo.

   h) Durante la realización de las obras, y en previsión de arrastres de sólidos en determinados puntos, se estudiará la instalación de barreras de sedimentos (obras provisionales como construcción de balsas de decantación, de sistemas de infiltración, arquetas, filtros, rejillas, etc.), y se procederá a un seguimiento del control de los posibles arroyos o regatas afectados, con el fin de evitar que los sólidos disueltos lleguen a los cauces fluviales y, si esto sucediese, que lo hagan con el menor contenido posible en sólidos y nutrientes. Para ello se procederá a la colocación de dispositivos que disminuyan la velocidad del agua de las obras de drenaje antes de su vertido.

4. Suelo.

a) En la ejecución de las obras de urbanización proyectadas se procederá a la extracción de la capa superior de suelo vegetal de la superficie afectada por las mismas, prestando especial atención a los de mayor capacidad agrológica para aminorar la afección.

b) Las capas de suelo extraídas deberán ser trasladadas a la zona de acopio o relleno autorizado que se estime oportuno a los efectos de su conservación en las condiciones adecuadas para su posterior utilización en la restauración del suelo y de la vegetación del ámbito afectado. A fin de facilitar los procesos espontáneos de colonización vegetal se simultaneará, siempre que sea posible, dicha extracción con la operación de desbroce, de manera que se incorporen propágulos de la vegetación existente en el terreno. Igualmente se intentará no mezclar las diferentes tongadas para no diluir las propiedades de las capas más fértiles. Durante el tiempo que estén apiladas deberán ser objeto del cuidado adecuado. Si resultasen excedentes de tierra vegetal se utilizarán en la recuperación de ámbitos degradados (relleno, vertederos, márgenes alteradas, etc.).

c) La tierra vegetal será objeto de la debida protección desde su reparto en el terreno hasta el momento de las siembras, cuidándose muy especialmente la escorrentía desde el terreno no alterado hacia los desmontes y desde la plataforma hacia los terraplenes. El mantenimiento se realizará con el mínimo posible de labores: modelado de la geometría para evitar erosiones o retención de agua, enmiendas orgánicas salvo casos muy especiales que se justifiquen, etc.

d) Cualquier afección accidental, por ubicación de instalaciones auxiliares, etc. a todo suelo localizado fuera del ámbito perimetral de intervención o actuación será objeto de reacondicionamiento.

e) Los residuos que se generen tanto en fase de ejecución de las obras proyectadas como de implantación de los nuevos usos proyectados serán gestionados y, en su caso, separados de acuerdo con lo previsto en la legislación vigente en la materia. La recogida de residuos tóxicos y peligrosos se realizará en envases etiquetados, depositándose en zonas designadas para tal fin, debidamente impermeabilizadas, bajo cubierta y de forma que se garantice la recogida selectiva de los mismos. En las operaciones y actuaciones puntuales en las que se contempla la demolición, reforma o rehabilitación se procurará, igualmente, clasificar y gestionar correctamente los diversos tipos de residuos que resulten. Caso de que algún material sobrante no se deposite en vertedero controlado deberá de estudiarse previamente su ubicación y los posibles efectos sobre los distintos sistemas.

f) Los suelos potencialmente contaminados del municipio serán sometidos a los procesos de investigación, control y tratamiento previstos en la legislación vigente en la materia.

5. Biodiversidad.

a) Las medidas de restauración vegetal (taludes, zonas próximas a los cursos fluviales, zonas de borde, afectadas, etc.) se adecuarán a los criterios resultantes de la valoración de los aspectos funcionales de morfología, condiciones edáficas, pendiente, clima, drenaje, entorno paisajístico, uso social del lugar, etc., del ámbito afectado y de su entorno, y, en consonancia con los mismos, y, en consonancia con los mismos, consistirán en la implantación de la vegetación seleccionada, en siembras, en plantaciones o en la utilización conjunta de todas o algunas de ellas. A la hora de elegir las especies se conjugarán, según los casos, criterios estéticos, que aconsejen la utilización de un tipo determinado de plantas para lograr una adecuada integración paisajística de las estructuras de mayor impacto visual o zonas ajardinadas, con otros que primen la revegetación en un plazo de tiempo relativamente más breve. En definitiva, se tendrá en cuenta tanto criterios de coherencia ecológica y paisajística del territorio (preferentemente especies autóctonas arbóreas, arbustivas y herbáceas con probabilidad de éxito) como de funcionalidad en el sentido de controlar las superficies desnudas ocasionadas por las obras. Esta medida se establece con carácter general de aplicación, en mayor o menor medida, en todos los desarrollos previstos.

b) Tras la plantación y siembra se establecerá un período de control con labores de mantenimiento (plan de mantenimiento), por los menos durante dos años después de la plantación, y sobre todo centrada en aquellas zonas más visibles o de difícil enraizado.

6. Paisaje.

a) En casos puntuales de modificación o alteración de la morfología del terreno, ésta se remodelará con el fin de ajustarse, lo más posible, a la natural.

b) Se considerará preferente la adopción de perfiles irregulares, ondulados, rugosos y redondeados en los taludes, en los bordes fundamentalmente, evitando las aristas y, siempre que sea posible, cubrir la superficie del talud con materiales finos y con tierra vegetal extraída de la propia traza. En el modelado de los taludes se tenderá a que la intersección con el terreno en las aristas de los bordes de los desmontes se produzca mediante el cambio gradual de las pendientes. En caso de ser necesaria la estabilización de los taludes se procurará utilizar técnicas de bioingeniería de estabilización (estaquillados, entramados de madera, muros verdes, etc.) y si son precisos muros de contención, éstos procurarán ser de escollera revegetada.

c) Se procederá a la ornamentación general de los ámbitos afectados para su correcta recuperación e integración en su entorno. Para las actuaciones de restauración paisajística se utilizarán preferentemente especies autóctonas y formas parecidas al paisaje existente, evitando las actuaciones geométricas y realizando repoblaciones y plantaciones en general con borde difuso. Los proyectos de urbanización incluirán las medidas de restauración ambiental y paisajística que, en cada caso, se estimen adecuadas.

d) Tras la finalización de las obras de urbanización y edificación se llevará a cabo una limpieza exhaustiva del ámbito afectado así como de su entorno, evitando dejar cualquier vestigio de las mismas.

7. Medio socio-económico.

a) El Plan de Seguridad y Salud, o en su caso, el Plan de vigilancia ambiental, determinará las medidas necesarias para señalar y comunicar a la población afectada por actuaciones que conlleven la ejecución de obras especialmente ruidosas, cambios de sentido de calles, de cortes de tráfico y otras con afecciones de naturaleza similar a las anteriores.

b) Salvo razones debidamente justificadas, se procederá, en lo posible, a la sustitución o reposición de las pérdidas de terrenos vinculados a explotaciones agrarias activas por razones de destino de aquellos a usos urbanos por otros de similar valor e interés en el propio municipio.

8. Ordenación urbana, urbanización y edificación.

a) La ordenación urbanística se adaptará, en la medida de lo posible, a la topografía del ámbito afectado con el fin de minimizar los movimientos de tierra así como su impacto paisajístico. Así mismo, la edificación se proyectará, en lo posible, en los suelos previamente artificializados y en los terrenos más llanos, manteniéndose en lo posible las áreas con vegetación arbórea como espacios libres. Estas masas de vegetación deberán de integrarse en lo posible en la nueva ordenación al igual que cualquier otro elemento de interés presente en el ámbito.

b) En la ordenación de los ámbitos colindantes con elementos generadores de impactos acústicos (red ferroviaria, viaria, etc.) se adoptarán las medidas necesarias para eliminar y/o minimizar dichos impactos, incluidas las relacionadas con:

- La ubicación, en colindancia con esos elementos y a modo de pantalla, de edificaciones destinadas a usos diversos de la vivienda.
- El adecuado distanciamiento de las edificaciones, en particular de las destinadas al uso residencia.
- La colocación de pantallas correctoras.
- La adopción de las medidas oportunas en la propia edificación en los correspondientes proyectos.

c) En la urbanización se limitarán, en la medida de lo posible, las zonas pavimentadas no permeables de forma que se tienda a mantener la capacidad de filtrado natural del terreno y se incluirán criterios de diseño de jardinería autóctona o ahorradora de agua. En los espacios peatonales, ciclistas y de accesos rodados se utilizarán, en lo posible, materiales permeables a la lluvia.

d) Se preverán espacios adecuados para la recogida selectiva de residuos urbanos.

e) Se adoptarán las medidas necesarias para reducir la contaminación lumínica con la utilización de sistemas de iluminación de bajo consumo, tanto en los espacios públicos como en los privativos y/o comunes de las nuevas edificaciones.

f) Se utilizarán, en lo posible, materiales de construcción con un alto grado de aislamiento térmico, duraderos y no contaminantes, o lo menos contaminantes posibles, y se evaluará la utilización de materiales fácilmente reciclables e incluso de materiales reciclados.

g) Los espacios interiores de los edificios públicos estarán en consonancia con una distribución que optimice las condiciones de iluminación y aprovechamiento solar y minimice el ruido procedente del exterior, en especial en los espacios más frecuentados.

h) Se adoptarán las medidas necesarias para favorecer el ahorro de agua y consumo energético en los edificios así como la posibilidad de implantar sistemas mixtos para el suministro de agua caliente sanitaria con la utilización de captadores solares y acumuladores.

Artículo. 64 Medidas compensatorias

1. Agua.

   a) El Proyecto de Urbanización contemplará, en la medida de lo posible, medidas para la creación de paseos de ribera arbolados, ajardinados y naturalizados para la potenciación del uso y disfrute de las márgenes de los cauces como elementos del territorio que permiten la conexión de los hábitats y/o su utilización como espacios de disfrute público.

   b) Asimismo establecerá las medidas adecuadas para la recuperación y mejora ambiental de las zonas alteradas y degradadas.

2. Biodiversidad.

   a) La pérdida de arbolado se compensará con la plantación de igual número de ejemplares y de iguales o similares especies a las taladas o eliminadas; exigiéndose la plantación de tres ejemplares de nuevas especies similares por cada una que se elimine, cuando la afección se produzca a ejemplares aislados de porte, bien conservados y de interés. Las nuevas especies arbóreas serán plantadas en:

      - Los ámbitos afectados.
      - El entorno próximo a esos ámbitos en el supuesto de no ser posible y/o oportuno en los mismos.
      - Otros ámbitos degradados o alterados del municipio con el fin de favorecer su recuperación o mejora ambiental, siempre que esta solución se estime de mayor interés que las anteriores.
      - A modo de extensión de las masas arbóreas existentes para su conexión con otras cercadas con el fin de favorecer la creación de pasillos ecológicos.

   b) Se favorecerán y potenciarán las actuaciones encaminadas a la mejora del estado de las masas de arbolado autóctono-bosque mixto-vegetación de ribera existente así como a la mejora y recuperación ambiental de aquellas áreas así calificadas en el planeamiento urbanístico del municipio.

   c) Se adoptarán las medidas necesarias para posibilitar los conectores ecológicos para conexión de manchas de vegetación autóctona aisladas entre sí y la creación y mantenimiento de bosquetes, setos, pantallas vegetales, vegetación de orla y de ribera de los arroyos y lindes de las fincas agrícolas y prados, fomentándose el empleo de una combinación de especies arbóreas y arbustivas.

Artículo. 65 Saneamiento de aguas residuales

1. En los suelos urbano y urbanizable se prohíben los vertidos de aguas residuales no depuradas a los cursos de agua, debiendo acometerse los mismos, previo tratamiento si fuese necesario, a la red de saneamiento municipal, para su posterior depuración. A tal efecto serán de aplicación las disposiciones que establezca la Administración competente, regulando las condiciones de vertido a la red de colectores municipales.

2. Las edificaciones de carácter público en suelo no urbanizable que carezcan de red de saneamiento de aguas fecales en sus proximidades deberán estar provistas de las instalaciones de depuración de aguas residuales que en cada caso se estimen adecuadas tanto por el Ayuntamiento como por el Organismo de Cuenca, previo a su vertido a cauce público.

3. Las instalaciones requeridas deberán ser objeto del correspondiente proyecto que habrá de ser aprobado por el Ayuntamiento y por los demás Organismos competentes en la materia, debiendo garantizarse la evacuación del vertido en las condiciones exigidas por la legislación vigente.

4. Los vertidos a los cauces públicos, aún cuando hayan sido previamente depurados, deberán cumplimentar las condiciones que determine el Organismo de Cuenca

competente.

Artículo. 66 Cauces fluviales

1. Con carácter general, las condiciones de tratamiento de los cauces fluviales, sus riberas y sus márgenes serán las establecidas en las disposiciones legales vigentes en la materia, incluido el Plan Territorial Sectorial de Ordenación de márgenes de ríos y arroyos de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
2. En los casos excepcionales de encauzamientos y rectificaciones de cauces fluviales en áreas de nuevo desarrollo urbanístico se incentivarán y ejecutarán, en lo posible y siempre que sean compatibles con los objetivos planteados, soluciones blandas de tratamiento (dobles cauces, escolleras revegetables, taludes verdes, etc.) de los mismos y de sus márgenes que, por un lado, compatibilicen la prevención de inundaciones con la conservación de la vegetación de ribera (favorecer la vitalidad ecológica de los ríos), y, por otro, eviten el excesivo ensanchamiento de los mismos, así como la dispersión de la lámina de agua y la homogeneización del lecho del cauce.

Artículo. 67 Control de la correcta ejecución de las medidas de prevención, corrección y compensación planteadas en el planeamiento urbanístico vigente y en estas Ordenanzas

1. El Ayuntamiento adoptará las medidas necesarias para garantizar el seguimiento de la correcta ejecución de las previsiones establecidas en estas Ordenanzas, incluidas, en particular, las vinculadas a las medidas de prevención, protección, corrección y compensación planteadas.
2. Dichas medidas se incluirán en los Proyectos de Urbanización, que deberán incluir en sus unidades de obra las partidas presupuestarias precisas al efecto.

Artículo. 68 Medidas ambientales de compensación en ejecución de las Ordenanzas

1. Sin perjuicio de las salvedades asociadas a la explotación natural y/o forestal del medio natural, las intervenciones urbanas que supongan la pérdida de arbolado se verán obligadas a sustituir los ejemplares aislados, de porte, bien conservados y de interés que se eliminen con la plantación de tres ejemplares de nuevas especies similares por cada uno de aquellos afectados, correspondiendo al Ayuntamiento en cada caso la concreción del porte de las especies sustitutorias, y a la replantación de un árbol por cada árbol de cierto porte afectado cuando se trate de brotes, árboles jóvenes y masas arbóreas afectadas en suelo urbanizable.
2. Las cuestiones referidas a cuantía, tipo y ubicación de estos árboles se definirán pormenorizadamente en los correspondientes Proyectos de Urbanización.

Artículo. 69 Normas para la protección de la fauna

1. En las intervenciones en suelo no urbanizable, las zonas de actuación contarán con cerramiento al efecto de impedir la entrada de animales siempre que se aprecie riesgo de afección a alguna especie.
2. En las intervenciones en suelo no urbanizable de carácter lineal y de extensión superior a los 500 metros de longitud, las obras contemplarán la habilitación de pasos para la fauna existente.

TITULO III. CONDICIONES MÍNIMAS DE CALIDAD EN EL DISEÑO Y EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS Y OBRAS DE INSTALACIONES URBANAS

CAPITULO I CONDICIONES GENERALES

SECCION 1 CONDICIONES GENERALES

Artículo. 70 Condiciones Generales

1. Sólo se consideran en las presentes Ordenanzas aquellos aspectos que deben ser tenidos en cuenta en la redacción de los Proyectos de Urbanización para conseguir una deseable homogeneidad y, en todo caso, la calidad adecuada de las redes de infraestructura.
2. Para todo lo no contemplado en las presentes ordenanzas relativo a aspectos técnicos de los Proyectos y Obras de Urbanización será de aplicación la Normativa específica de carácter Nacional y Autonómico que les afecten y, en su defecto, las Normas de las empresas y compañías suministradoras.

Artículo. 71 Valores de referencia para dimensionado de redes y servicios

1. A los efectos de evaluación de necesidades se adoptarán como valores de referencia en Suelos Urbanizables desarrollados con Planeamiento Parcial los más desfavorables posibles derivados de las condiciones urbanísticas, incluyendo los ámbitos o sectores contiguos cuyo abastecimiento tenga que producirse necesariamente a través de las redes a ejecutar. En suelos urbanos consolidados los valores de referencia serán los más desfavorables que se deriven bien de las condiciones de Ordenación de la zona, bien del estado actual. En Planes Especiales de Reforma Interior, el criterio será el indicado para los suelos urbanizables, desarrollados mediante Planeamiento Parcial.
2. El dimensionado de calzadas y especialmente de aceras se hará considerando los distintos servicios para evitar superposiciones de redes o anchos de las mismas inferiores a los reglamentarios.

Artículo. 72 Disposición de servicios en aceras y calzadas

1. Para cualquier servicio y siempre que el instalador u operador haya sido advertido de la realización de esas obras de urbanización al objeto de que se puedan incluir en las mismas las redes que el suministrado considere necesario disponer, se establece un plazo de 4 años desde la terminación de las obras en las que no se autorizará la apertura de zanjas de ningún tipo en la zona recientemente urbanizada.
2. Se estudiará la ordenación y acotación de servicios en las diferentes secciones de las calles. Para ello se preparará un plano en planta, y otro de secciones tipo, en el que se refleje la superposición de todos los servicios, incluyendo tanto los nuevos, como los preexistentes que se vayan a mantener o no, respetando los criterios municipales marcados al respecto.
3. Todos los servicios, salvo imposibilidad física, discurrirán por espacios pavimentados.
4. No se permitirá la duplicidad de servicios por la misma acera, incluyendo los existentes.
5. La profundidad de los dados y las tuberías de los diferentes servicios será tal que respetando una altura libre de 60cm por encima de su arista superior, su arista inferior no supere nunca la profundidad de 110cm El saneamiento queda fuera de estas premisas respetándose en su caso un recubrimiento mínimo de 100cm, aumentándose hasta 150cm cuando se trate de colectores de aguas fecales o unitarias.
6. Como norma general todos los servicios, a excepción de las redes de saneamiento, gas y recogida neumática de basura, deberán trazarse y discurrir bajo aceras o red viaria peatonal y el saneamiento, en caso de existir bandas de aparcamiento, bajo éstas.
7. Las acometidas de todos los servicios deberán hacerse perpendicularmente a la red de distribución y como máximo una por parcela o bloque.
8. Las arquetas de llaves de acometidas se procuraran localizar en franjas de la sección

de la calle, que ya se hayan o se vayan a ocupar por las redes longitudinales de los servicios, intentando dejar las franjas sin servicio lo más limpias posibles.

9. Los marcos de todas las arquetas que vayan en aceras deberán ser cuadrados o rectangulares dependiendo de la profundidad con independencia de que las tapas puedan ser redondas. Tanto los marcos como las tapas serán de fundición dúctil y deberán llevar el nombre del servicio correspondiente.

10. Cada servicio vendrá referenciado por su correspondiente cinta señalizadora, cuya posición y características vendrán especificadas en los planos de detalle de las secciones tipo.

11. En calles con anchos superiores a los 10m las redes de servicio se desdoblarán, para cubrir las necesidades de abastecimiento sin cruces de calzada para acometidas.

12. Las zanjas rellenas con zahorra artificial, deberán de compactarse al 98% en acera y 100 %del Proctor Modificado, utilizándose como norma general ZA-40 ó ZA-25.

13. A la terminación de las obras el operador o suministrador de un servicio entregará un plano en coordenadas U.T.M. de todos los elementos importantes de la red, asociada a una base de datos en que se especifiquen estos elementos en un sistema compatible con el sistema municipal de información geográfica.

14. Cuando bajo una misma acera tengan que discurrir los servicios básicos, suministro de, telefonía, distribución de agua, energía eléctrica y alumbrado público, el ancho mínimo de ésta será de 3 metros. En aceras de menor dimensión, en calles de 10 o menos metros de ancho, podrán cubrirse las necesidades de suministro y distribución de los citados servicios básicos repartiendo estos entre las dos aceras, disponiendo en una de ellas red de energía eléctrica, alumbrado público, comunicaciones y vacío y en la otra la telefonía, gas natural, vacío y abastecimiento de aguas.

15. La posición relativa en planta de los servicios básicos en redes enterradas con relación a la línea de fachada será: telefonía, distribución de agua, energía eléctrica, alumbrado público, gas, saneamiento y recogida neumática de basura. El prisma más próximo a línea de fachada dejará un espacio o banda libre entre él y dicha línea de, al menos, 15cm.

16. Los servicios se replantearán según la siguiente norma general:

a) En calles de anchura superior a 10m.

- Por acera discurrirán:
  - Dos canales de Telecomunicación junto a fachada de 0,80m de ancho, uno a cada lado de la calle.
  - Dos canales de abastecimiento de agua de 1,0m de ancho junto a los anteriores, uno a cada lado de la calle.
  - Dos canales de energía eléctrica y alumbrado, que compartirán espacio de 0,80m de ancho junto a los anteriores, uno a cada lado de la calle.
  - Dos espacios de 1,50m junto al bordillo de la acera para albergar arbolado.
- En calzada discurrirán:
  - Dos canales de gas de 0,80m de ancho junto a los anteriores, uno a cada lado de la calle.
  - Dos canales de saneamiento de 0,80m de ancho junto a los anteriores, uno a cada lado de la calle.
  - Los colectores generales de saneamiento discurrirán por calzada y por el lugar que determinen los Servicios Técnicos Municipales.
  - En el supuesto de que se proyecten discurrirá también por calzada la tubería de recogida neumática de basuras, entre la canalización de gas y el saneamiento.

17. La posición relativa en sección, de las redes enterradas será tal que los cruces entre redes para acometidas y en encuentros de calles permita mantener las posiciones relativas y distancias de seguridad fijadas por las Normativas específicas correspondientes. Se recomienda, de menor a mayor profundidad, la siguiente distribución para los servicios básicos: alumbrado público, energía eléctrica, telefonía, distribución de agua y saneamiento.

18. Las variaciones en la disposición de servicios respecto a las presentes recomendaciones, que se introduzcan en los Proyectos de Urbanización, deberán ser

justificados.

19. En caso de existir o preverse arbolado no se dispondrá ninguna red bajo los alcorques ni a menos de 1,50m del eje de los árboles, salvo la propia del riego de jardines.

20. Todos los elementos necesarios para el manejo de redes, así como armarios, transformadores, armarios de acometidas, etc. se situarán en el interior de las propiedades privadas e incluidos en las edificaciones que se construyan. En el supuesto de que fuera necesario ocupar la vía pública se harán siempre en subterráneo, previa justificación.

21. Cuando las cabinas de maniobra, centros de transformación, etc. se sitúen en subterráneo en vía pública y ocupen una superficie superior a 1,50x1,50m dejarán por encima del forjado del techo una profundidad libre mínima de 1m para el paso de los diversos servicios.

22. En obras de urbanización en suelos urbanos consolidados con calles de menos de 8 metros, en el Conjunto Histórico y en los Proyectos de Obras Ordinarias que no tengan por objeto desarrollar integralmente el conjunto de determinaciones del Plan General de Ordenación Urbana, las condiciones anteriores podrán excusarse previa justificación razonada y consulta a los servicios técnicos municipales correspondientes.

23. Se establece el siguiente Código de Colores para diferenciación de los siguientes servicios:

a) Abastecimiento. Agua Fundición Color Negro.

b) Red de riego. Banda roja.

c) Saneamiento. PVC liso. Color Teja

d) Alumbrado Público. TPC corrugado auto resistente Ø110mm. Color Rojo.

e) Soporcable. TPC corrugado auto resistente Ø110 y Ø63mm. Color Amarillo.

f) Comunicaciones. TPC corrugado auto resistente Ø110mm. Color Azul.

g) Energía Eléctrica. TPC corrugado auto resistente Ø140mm y Ø160mm. Color rojo.

h) Semáforos. TPC corrugado auto resistente Ø110mm. Color Naranja.

i) Telefonía. TPC corrugado auto resistente Ø110mm. Color Verde.

j) Vacío. TPC corrugado auto resistente Ø110mm. Color Blanco.

k) Gas Natural. TPC liso Ø160, 200mm. Color Amarillo.

24. Las tapas de las arquetas serán de fundición dúctil y antideslizantes.

Artículo. 73 Previsión de ampliaciones. Conducciones en vacío.

1. En general, además de las conducciones necesarias para los diferentes servicios urbanos, en el subsuelo se preverá y dejará un conducto de TPC corrugado auto resistente de diámetro 110mm situado bajo el acerado y dos tubos en los cruces de calzada.

Artículo. 74 Instalaciones especiales.

1. Cuando por razones de necesidad los proyectos de urbanización tengan que contemplar instalaciones especiales o no previstas en las presentes Ordenanzas, tales como obras de captación de aguas, depósitos de almacenamiento, estaciones de tratamiento, estaciones de bombeo, centros de transformación aéreos, torres y tendidos aéreos, etc., las condiciones de diseño y ejecución se atendrán a la Normativa General y a las especificaciones que los Servicios Técnicos Municipales y las empresas o compañías suministradoras tengan al respecto y en defecto de las citadas Normativas.

Artículo. 75 Redes superficiales y aéreas.

1. Como norma general se prohíbe la instalación de redes de servicio superficiales o aéreas, tendiéndose en las obras de urbanización en la ciudad consolidada a suprimir los tendidos aéreos actualmente existentes.

2. Cuando por razones debidamente justificadas sea imprescindible contemplar tendidos aéreos - tales como instalaciones complementarias de redes existentes, obras parciales, etc.- éstas se atendrán a la Normativa General que les sea de aplicación, la

específica de las empresas suministradoras y las recomendaciones de los Servicios Técnicos Municipales.

3. Al igual que para los tendidos aéreos cuando, por su naturaleza o imposibilidad de resolver instalaciones complementarias en edificaciones aéreas o enterradas, sea imprescindible su ejecución superficial o aérea en vías y espacios públicos, éstas se atendrán a la Normativa General que les sea de aplicación, la especifica de las empresas o compañías suministradoras y las recomendaciones de los Servicios Técnicos Municipales.

4. No obstante lo indicado, se especifican a continuación las condiciones correspondientes a cada situación urbanística.

- Suelo Urbanizable
  - No se admitirá el levantamiento de líneas eléctricas aéreas de alta, media o baja tensión así como de comunicaciones o cualquier otro tipo y, en su defecto, en caso de no ser posible la instalación subterránea por falta de definición en el trazado urbanístico o por cualquiera otra causa solo se admitirían con carácter provisional.
- Nuevas Urbanizaciones
  - Todos los servicios eléctricos de media o baja tensión así como los de alumbrado público, comunicaciones o cualquier otro servicio deberán disponerse bajo canalización subterránea entubada y registrable que permita la sustitución de los conductores, en caso necesario, sin romper el pavimento.
  - Las líneas aéreas existentes con anterioridad a la designación como suelo urbanizable o las que se hubieren levantado con carácter provisional, deberán incluirse en el correspondiente proyecto de urbanización, cambiando su trazado actual a canalización subterránea.
- Suelo Urbano
  - En la ampliación, modificación o modernización de instalaciones de distribución pública existentes no se admitirán trazados aéreos o adosados a las fachadas debiendo disponerse las correspondientes canalizaciones subterráneas entubadas y registrables que conecten con el interior de los edificios.
  - En el caso de que se efectúen nuevas construcciones, o en la restauración de edificios existentes, deberán preverse canalizaciones subterráneas en acera o empotradas en la fachada que permitan el paso de circuitos de las diferentes instalaciones.
- Edificios con Protección o Conjuntos Históricos
  - Además de las medidas previstas para las instalaciones en el casco urbano, deberán seguirse las siguientes:
    - En general se evitarán los módulos de contadores en las fachadas de los edificios situados en esta zona particularmente en los edificios catalogados y si, excepcionalmente, tuvieran que colocarse, porque no fuera posible disponer otra solución, se alojarán en hornacinas practicadas en la fachada con puerta exterior de madera u otros materiales nobles, acordes con la calidad y características de la misma e integradas en la composición arquitectónica del edificio.
    - Se actuará de igual forma para las cajas generales de protección.

CAPITULO II ABASTECIMIENTO DE AGUA

SECCION 1 CONDICIONES GENERALES

Artículo. 76 Criterio de Ejecución

1. El abastecimiento de todos los desarrollos debe hacerse a través de la red de distribución pública. Cuando no fuera así, lo que sólo sucederá excepcionalmente, se procederá a la justificación del abastecimiento, forma de captación, emplazamiento, aforos y análisis de las aguas.
2. En todo caso, los diferentes entes gestores asegurarán (mediante informe de conformidad) que los desarrollos previstos tengan recurso suficiente para satisfacer las nuevas demandas.
3. La entidad competente señalará en cada caso las tuberías de Redes Generales a las que deben conectarse las redes proyectadas, o las ampliaciones de Redes Generales que daban efectuarse para llevar a cabo la urbanización proyectada.
4. Los servicios en las vías arteriales de la Red General viaria deberán realizarse según el sistema de arqueta continua bajo la acera o la mediana, admitiéndose por razones de diseño o de cumplimiento de regulación sectorial la canalización bajo la calzada pero con arquetas en la acera o en la mediana.
5. En el caso de existir un bulevar central de ancho superior a 3 metros, salvo justificación en proyecto, el eje en planta de la arqueta habrá de coincidir con el eje de la calle.
6. El trazado será regular con alineaciones largas y ángulos abiertos, a profundidad uniforme y accesible con medios normales para su reparación.
7. Todas las redes serán malladas.
8. El proyecto específico de Abastecimiento y Distribución de Agua Potable será contenido del Proyecto de Urbanización y recogerá toda aquella documentación que garantice la posibilidad de abastecimiento de agua a través de la red de distribución general con el correspondiente permiso de acometida general. Deberá incluir planos de planta con indicaciones de conductos y tipología, secciones constructivas, valvulería y elementos accesorios necesarios para la ejecución de la instalación, definiendo materiales, características y componentes de cada uno de los elementos instalados.
9. Se incluirán en los planos del proyecto detalles constructivos de elementos, arquetas y zanjas, con indicación de rellenos granulares, así como el esquema de puntos singulares que hagan comprensible completamente la instalación.
10. En los Proyectos de Urbanización, Viales, Edificios, etc., en los que se vean afectadas conducciones de instalaciones existentes, será responsabilidad del promotor la restitución a su cargo de dichos servicios, alojándolos en los espacios a definir en el proyecto de urbanización. La restitución de estos servicios lo será con los criterios y materiales previstos para la nueva urbanización (con independencia de los originales), y se garantizará en todo momento la funcionalidad del servicio restituido y las condiciones análogas de funcionamiento respecto de su estado original.

Artículo. 77 Acometida de Agua Potable

1. Toda finca urbana contará con una acometida de agua potable, del diámetro que fije el Servicio de Aguas competente.
2. En casos especiales, en que se prevea un excesivo consumo, en alguna de las actividades que se instalasen en la finca, podría la entidad competente, previo informe razonado del Servicio, dar acometida independiente para dicha actividad.
3. En obras de nueva construcción o ampliación de actividades, la acometida de agua se otorgará simultáneamente al permiso de primera ocupación o autorización de la actividad, por lo que no podrá ejecutarse el enganche hasta la concesión de los indicados permisos.

4. Toda acometida contará con una llave de paso de reglamento, instalada en una arqueta con registro de fundición en la acera, y una llave de paso en la finca, en lugar perfectamente accesible a todos los propietarios. Estas obras deben realizarse por el peticionario.
5. La conservación de la red de la finca, desde la llave de paso de la acera, incluida ésta será por cuenta de los propietarios.
6. Acometidas a viviendas individuales o acometida estándar.
   a) Se han normalizado de 1", previendo el consumo de una vivienda unifamiliar, con contador de 13 ó 15 mm.
   b) También se colocarán de este tipo en aquellos locales comerciales que no soliciten expresamente una acometida superior.
   c) Tanto el contador como las llaves anterior y posterior, irán colocados en fachada, en un armario dentro de la obra de fábrica y cerrado al exterior mediante marco y tapa con acabado similar a fachada, con llave, de dimensiones mínimas 35 * 40 cm. Los contadores serán normalizados según la entidad competente.
   d) El interior del armario presentará una correcta terminación mediante lucido con mortero de cemento y formación de aristas vivas, con una profundidad mínima libre de 15 cm.
7. Acometidas especiales.
   a) Son acometidas de diámetro interior libre superior a 1". Deberán ser solicitadas expresamente a la entidad competente y aprobadas por ésta.
      - Acometidas diámetro superior a 1".
        - Las tomas de la red se realizarán empleando collarín de toma y todos los demás elementos igual a la acometida estándar, adecuando sus diámetros. El armario del contador será de dimensiones mayores y las válvulas de bola serán de bronce. Si la tubería de la red es de polietileno la derivación se realizará mediante la pieza adecuada.
        - En las acometidas que sea acometida conjunta para una finca que tenga su batería de contadores en la fachada o en el sótano, será de obligado cumplimiento la realización de una arqueta de hormigón de 35x 35cm libres, con marco y tapa de fundición dúctil de 40x40 cm, tipo hidraúlica, realizada en la acera y en cuyo interior se colocará una válvula de bola en bronce, que independizará la zona pública de la privada.
      - Acometidas de diámetro = 2".
        - Estas acometidas se realizarán mediante una T embridada como derivación, tubería de fundición dúctil, válvula de compuerta de cierre elástico, filtro en Y, contador WP y válvula de compuerta de cierre elástico o válvula de retención. Antes y después del contador se dispondrá de unos carretes de FD de longitud igual a 5 veces el diámetro del contador. Todo ello irá colocado en el interior de una arqueta de hormigón armado, situada en la acera del exterior de la finca.
      - Acometidas para redes de incendios.
        - Estas acometidas se dimensionarán de acuerdo con la NBE sobre protección de incendios y normativa concordante y se realizarán sin contador.
        - De acuerdo con los diámetros proyectados, los materiales y elementos a emplear son los definidos en el Apartado B anterior, con excepción de los contadores.
      - Acometidas mixtas (incendios + servicios).
        - En el caso de acometidas mixtas (Incendios Servicios) se realizará una única toma de la red general, de la que se derivarán la acometida de incendios sin contador y la acometida para los servicios con su contador que en unos casos se situará en el interior del edificio (Baterías) y en el resto en la fachada del edificio o en el cierre de la parcela.

Artículo. 78 Contadores.

1. Los contadores serán normalizados por la entidad competente.
2. Tipos de contadores.
   a) Redes de distribución en alta.

- Diámetro Contador-50 mm: Contador Electromagnético.

b) Redes de distribución en baja y acometidas.

- Diámetro Contador-40 mm H Contador chorro múltiple.
- Diámetro Contador-50 mm H Contador tipo Woltman, Helix WP.

c) Para contadores del resto de diámetros serán los definidos por la entidad competente.

3. Elementos complementarios de los contadores.

a) La instalación del contador estará dotada necesariamente de todos los elementos necesarios para su buen funcionamiento, siendo los filtros uno de los elementos fundamentales. La posición de los filtros obliga a la colocación de válvulas de corte para su limpieza.

b) Para eliminar las turbulencias que afectan a la precisión de la medida de los contadores de diámetro = 50 mm, producidas por la presencia en sus inmediaciones de obstáculos hidráulicos (válvulas, reducciones, filtros, antirretornos, etc.) deberá instalarse inmediatamente aguas arriba y abajo del contador un tramo recto de longitud igual a 5 veces el diámetro del contador. Sin embargo los contadores de chorro múltiple, de diámetro = 40 mm, podrán instalarse sin necesidad de tramos rectos.

4. Lugar de colocación.

a) Los contadores de las acometidas, se colocarán de acuerdo con sus diámetros, de la siguiente manera:

- Diámetro contador-40 mm.
  - Se colocarán en un armario construido en la fachada ó en el cierre de la parcela, con marco y tapa de acabado similar a fachada.
- Diámetro contador-50 mm.
  - Se colocarán en una arqueta de hormigón armado enterrada en el exterior de la finca junto a la fachada o junto al cierre de la parcela en cuyo interior se dispondrá de todos los elementos necesarios para un buen funcionamiento.
- El resto de contadores se colocará según lo definido en el apartado de Acometidas.

Artículo. 79 Dimensionado de la Red de Agua Potable

1. La presión máxima no superará en ningún punto de la red los 6 kg/cm2.

a) Se considerará que un edificio tiene presión suficiente cuando por encima de la última planta útil existe por lo menos una columna de agua de 10 m.

b) La velocidad del agua en la tubería de distribución estará comprendida entre los valores de 0,60 y 1,75 m/s.

2. El cálculo de la red de distribución deberá realizarse de forma que se alcance un ajuste mínimo de medio litro por segundo y tramo.

3. En el cálculo de las redes generales de abastecimiento se utilizarán coeficientes punta variables en función al número de habitantes-servicios (1,5-3).

4. Para el dimensionado de la red de agua potable se establecen previamente el número de habitantes a servir, de acuerdo con las especificaciones del planeamiento fijando un caudal de consumo diario por habitante de 250 litros distribuidos en 10 horas. El número de habitantes previstos se obtendrá calculando 3 habitantes por cada 100 m² construidos.

5. Para otros usos se establecerán los caudales mínimos fijados en el cuadro siguiente:

- Riego calles, parques y jardines: 1.000 l/Ha y día
- Servicio contra incendios: 5 l/seg
- Cuarteles: 200 l/plaza y día
- Colegios, Institutos y C. Universitarios: 50 l/plaza y día
- Urinarios: 1.500 l/m2 y día
- Mercados: 10 l/m2 y día
- Industrias: justificación del consumo según tipo de uso (orientativo: 100 litros/día y puesto de trabajo)

- Hospitales: 600 l/cama y día
- Ambulatorios: 100 l/m2 y día

6. En cuanto a los distintos tipos de materiales a utilizar se acatará lo dispuesto en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Abastecimiento de Aguas, vigente, del organismo competente en la materia.

Artículo. 80 Conducciones y Valvulería

1. Materiales de la Red de Abastecimiento

   a) Los materiales de asiento y relleno en zanjas de abastecimiento de aguas garantizarán el correcto funcionamiento de la instalación, así como la idoneidad de la posterior puesta en obra de los conductos.

   b) La zanja, una vez colocado el conducto deberá disponer de banda señalizadora de situación de conductos en color, situada a una distancia no inferior a 20 cm del conducto.

   c) Las arquetas que se ejecuten para la instalación de valvulería o como consecuencia de la intersección de redes deberán ejecutarse de tal modo que impidan el estancamiento de agua en su interior, con la finalidad de no entorpecer las labores de mantenimiento de la red. Todas las arquetas deberán tener la inscripción "Abastecimiento".

   d) Se deberá tener en cuenta en la ejecución de elementos de registro que deban ser manipulados por personal de mantenimiento, las condiciones de trabajo y seguridad laboral de los operarios, no admitiéndose elementos constructivos que impidan ejercer correctamente y con garantías de seguridad los trabajos indicados.

   e) Todas las tuberías empleadas en las redes serán de Fundición Dúctil, tipo K-9, con junta automática flexible, y su diámetro mínimo será de 80 mm, salvo los ramales que abastezcan a una o dos acometidas individuales, que previo estudio y aceptación por parte de la entidad competente, podrán colocarse de PBD de diámetro 63 mm, PN-10.

   f) Todos los conductos deberán ser protegidos en toda su longitud mediante funda plástica de polietileno.

   g) Los diámetros de las conducciones vendrán definidos por el cálculo hidráulico de la red, o bien de las propuestas del proyectista que sean aprobadas por la entidad competente. En cualquier caso deberán contemplarse los casos más desfavorables de simultaneidad de consumos, fallos alternativos en las entradas de suministro y las condiciones impuestas por la Normativa vigente sobre protección de incendios y normativa concordante.

   h) En acometidas individuales el diámetro mínimo será de 1" libre interior.

2. Piecerío a colocar en las redes.

   a) Se define como piecerío todos los elementos que colocados entre tramos de tuberías de la red, permiten dar continuidad a la misma y permiten cambios de dirección o de sección, derivaciones y empalmes con otros elementos.

   b) En las Redes:

      - Para diámetro 80 mm: Piecerío de Fundición Dúctil.
      - Para diámetro inferior a 80 mm: Piecerío de Fundición Dúctil, latón-bronce y Polietileno (éste último deberá ser aceptado en cada caso por la entidad competente).

   c) En acometidas:

      - Para diámetro 2": Piecerío de latón-bronce.

3. Elementos singulares de la red.

   a) Se definen como Elementos Singulares de la red, aquellos elementos que contribuyen a la mejor funcionalidad de las redes, como son: ventosas, desagües, válvulas de corte y reductoras de presión, y aquellos otros elementos necesarios para garantizar una eficaz protección contra incendios de las zonas urbanas abastecidas por la red, como son: bocas de riego e hidrantes.

      - Ventosas.
        - Su función será la de facilitar tanto la salida como la entrada de aire en las redes, en las operaciones de llenado y vaciado de las conducciones.
        - Sólo se colocarán en los casos debidamente justificados, según los perfiles

longitudinales, ya que se procurará que la purga del aire de la red sea a través de las acometidas.

- Su dimensionamiento se realizará en función de las características de la conducción proyectada, topografía del terreno y modelo y marca de las ventosas elegidas.
- Las ventosas serán trifuncionales. Especificaciones:
  - Cuerpo: Fundición nodular, con base a brida.
  - Flotadores: Esféricos con alma de acero y revestidos de elastómero.
  - Válvula de aislamiento: Con obturador de elastómero.
  - Diámetro de entrada: de DN 65 a DN 200.
  - Tapa: Fundición nodular, con dos orificios en parte superior.
  - Brida: PN-16, DIN 2533.
  - Tornillos: Bricromatados.
  - Revestimiento: Interior y exterior, por empolvado epoxi (procedimiento electrostático).
- Se colocarán embridadas sobre una T de fundición dúctil y en el interior de una arqueta de hormigón armado, de 1,00 * 1,00 m (dimensiones libres), con tapa FD de diámetro 60 cm y 40 Tm, con orificios para la evacuación del aire.

● Desagües de la red.

- Se colocarán en los puntos bajos de los distintos sectores en los que se divide la red.
- Se proyectarán con diámetro mínimo de 60 mm, o superior dependiendo del caudal a desaguar.
- Los elementos que lo componen son: T de derivación embridada (FD) y válvula de compuerta cierre elástico, de diámetro 60 mm.
- Si la válvula es de 60 mm, se utilizará para la conexión al Pozo de Registro, una brida (FD), un racor macho de latón y tubería de PBD de diámetro 63, PN-10. Para diámetros mayores, la conexión con el Pozo de Registro se realizará mediante Fundición Dúctil.
- El vertido al Pozo de Registro se realizará a cota elevada, garantizando siempre la imposibilidad de retorno.
- Los elementos mencionados irán colocados en el interior de una arqueta de hormigón armado, de 0,60 * 0,60 m de dimensiones libres, con marco y tapa de FD de diámetro 60 cm y 40 Tm.

● Válvula de limpieza de la red de saneamiento.

- Se define como Válvulas de limpieza a un desagüe de la red de abastecimiento colocado en el primer pozo, aguas arriba, de la red de saneamiento. Su función es la de posibilitar la limpieza periódica de los colectores de saneamiento, mediante la apertura de la válvula.
- Estarán compuestas por una T (FD) embridada de derivación, una válvula de compuerta de cierre elástico de diámetro 60 mm, brida (FD), racor macho de latón y tubería PBD de diámetro 63 mm, PN-10 hasta el Pozo de Registro.
- Todo ello irá colocado en una arqueta de hormigón armado, de 0,60 * 0,60 m de dimensiones libres, con marco y tapa de FD de diámetro 60 cm y 40 Tm.

● Válvulas de corte.

- La función de estas válvulas es la de corte del paso de agua en las tuberías de la red, para:
  - Dejar fuera de servicio un tramo de la conducción.
  - Dejar fuera de servicio un sector de la red.
  - Dejar fuera de servicio una acometida.
  - Aislar un elemento concreto de la red.
  - Desagües y limpiezas.
- Tipología de válvulas.
  - En tuberías de la Red: Diámetro > 300 mm: Válvulas de Mariposa / Diámetro de 300 mm: Válvulas de Compuerta.
  - En tuberías de acometidas: Diámetro de 2": Válvulas de Compuerta / 1" < Diámetro < 2": Válvulas de bola en bronce / Diámetro de 1": Válvulas de bola en latón-bronce.
- Especificaciones técnicas.

- Toda la valvulería dispondrá de manetas o ruedas de giro, para su accionamiento, independientemente de la posibilidad de que éstos se puedan eliminar para su accionamiento mediante llave de cuadradillo.

- Reductoras de presión.
  - Son elementos que provocan una fuerte pérdida de carga, capaz de compensar un exceso de presión existente en la red.
  - A la entrada del regulador de presión se colocará un filtro para evitar depósitos en el regulador que provoquen su mal funcionamiento. Se colocará también un by-pass con el correspondiente juego de válvulas, que permita su mantenimiento sin corte en el servicio.
  - Irán colocadas en una arqueta de hormigón armado registrable.
- Bocas de riego.
  - Se trata de un elemento cuyo uso es para limpieza de los viales y riego y también como medida de protección contra incendios.
  - Se dispondrán bocas de riego para el acoplamiento de mangueras, que deberán alternarse con la instalación entre unos y otros inferior a 80 metros. En cualquier caso la distancia entre las bocas de riego se justificará con arreglo a la presión de la red, de forma que los radios de acción se superpongan en lo necesario para no dejar ningún espacio sin cubrir. En las calles, las bocas de riego se colocarán en la acera, próximas al bordillo. Si la anchura de la calle es mayor de 15 metros se colocarán al tresbolillo en ambas aceras.
  - En jardines se colocarán en las zonas verdes y próximas a las zonas de paso, aunque preferiblemente se colocarán en los espacios donde exista algún tipo de pavimento.
- Hidrantes.
  - Se trata de elementos instalados en la red, de utilización exclusiva por los camiones de bomberos. Se ubicarán en planta en una cuadrícula aproximada de 200 m de lado, según la NBE sobre protección de incendios y normativa concordante, y su colocación deberá ser aprobada específicamente por la entidad competente.
  - Serán del modelo bajo rasante, en arqueta, o sobre rasante, conectándose a la red mediante una derivación de diámetro 100 mm con todos sus elementos hasta la base del hidrante, en Fundición Dúctil.
  - La tubería de la red, de la que se derivará el Hidrante tendrá como mínimo un diámetro de 100 mm.
  - El Hidrante dispondrá de dos salidas, con válvulas de cierre elástico, con racores de aluminio de 70 mm, tipo Barcelona o similar, y sistema antihielo.
  - El hidrante irá colocado en el interior de una arqueta de hormigón armado, de 1,00x1,00m de dimensiones libres.

Artículo. 81 Criterios de Diseño de la Red de Riego

1. La necesidad de una red de riego se requerirá a instancias del Ayuntamiento, cuando la importancia de la jardinería o césped así lo requiera.
2. El uso de aguas de lluvia recogidas y almacenadas en el ámbito del ámbito, y de las aportadas desde el depósito de tormenta (en el caso del suelo urbanizable) se complementará con agua potable en la proporción necesaria para garantizar la dotación necesaria de las áreas vegetadas.
3. Las redes de riego de zonas verdes públicas con superficies superiores a las 3 Has habrán de ser independientes de las de agua potable para el consumo humano. En tal caso, las tuberías de uno y otro tipo deberán tener un color diferente, o bien llevar un encamisado de color que sirva para diferenciarlas.
4. El diseño de la red deberá atenerse, entre otras, a las siguientes condiciones:
   a) Las bocas de riego llevarán impresa la leyenda de “agua no potable” en sitio visible, y su color será del mismo color del encamisado de la red de aguas depuradas, diseñándose, en cualquier caso, según las normativa técnica actualmente vigente del Canal de Isabel II.
   b) La totalidad de los ajardinamientos de parcela de más de 5.000 m^2, sea pública o privada, deberá contar con un sistema de riego automático, o cualquier método de ahorro de agua de eficacia similar o mayor, incluyendo:
      - Programadores.

- Sensores de Humedad del Suelo.
- Sensores de Viento para aspersores de largo alcance.

5. Los sistemas de riego empleados serán los recogidos en el Capítulo de Emisores de Riego del Prontuario Técnico de la “Base de Precios de Paisajismo. Ingeniería de Arquitectura del Paisaje” de la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos, u otros cuya eficacia se justifique en la Memoria.
6. El Proyecto de Urbanización podrá sustituir estos sistemas y tipos de riego por otros que justifique como de mayor o similar eficacia para el ahorro de agua.
7. Complementando lo anterior se realiza la siguiente asignación de tipologías de riego según el tipo de planta a regar:
   a) Riego por Goteo: arbustos, árboles y matas.
   b) Microdifusores: macizos, plantas de flor y matas.
   c) Microaspersores: tapizantes y rocallas.
   d) Inundadores: macetas y jardineras.
   e) Aspersores: praderas y céspedes.
   f) Mangueras: Riegos de Apoyo y de Arraigo posteriores a la plantación.

CAPITULO III ALCANTARILLADO DE PLUVIALES

SECCION 1 CONSIDERACIONES GENERALES

Artículo. 82 Criterio de Ejecución

1. Los servicios en las vías arteriales de la Red General viaria deberán realizarse según el sistema de arqueta continua bajo la acera o la mediana, admitiéndose por razones de diseño o de cumplimiento de regulación sectorial la canalización bajo la calzada pero con arquetas en la acera o en la mediana.
2. En el caso de existir un bulevar central de ancho superior a 3 metros, salvo justificación en proyecto, el eje en planta de la arqueta habrá de coincidir con el eje de la calle.
3. El trazado será regular con alineaciones largas y ángulos abiertos, y accesible con medios normales para su reparación.
4. El proyecto específico de Evacuación de Aguas, será, en su caso, contenido del Proyecto de Urbanización y recogerá cuanta documentación resulte precisa para definir con claridad las obras de saneamiento, abarcando las de alcantarillado y encauzamiento de las pluviales, de modo que en ningún momento puedan verse afectadas las fincas o propiedades situadas aguas abajo de los puntos de vertido. Deberá incluir planos de planta con indicaciones de conductos y tipología, secciones constructivas y elementos accesorios necesarios para la ejecución de la instalación, definiendo materiales, características y componentes de cada uno de los elementos instalados. Se incluirán en los planos del proyecto detalles constructivos de elementos, arquetas y zanjas, con indicación de rellenos granulares, así como el esquema de puntos singulares que hagan comprensible completamente la instalación.
5. En los Proyectos de Urbanización, Viales, Edificios, etc., en los que se vean afectadas conducciones de instalaciones existentes, será responsabilidad del promotor la restitución a su cargo de dichos servicios, alojándolos en los espacios a definir en el proyecto de urbanización. La restitución de estos servicios lo será con los criterios y materiales previstos para la nueva urbanización (con independencia de los originales), y se garantizará en todo momento la funcionalidad del servicio restituido y las condiciones análogas de funcionamiento respecto de su estado original.

Artículo. 83 Dimensionamiento y Características de las Redes de Alcantarillado

1. Los caudales de cálculo a aplicar serán los siguientes:
   a) Para superficies inferiores a 10 Ha, dimensionarse, de acuerdo con las precipitaciones máximas señaladas por el Servicio Meteorológico Nacional para un período de retorno de 10 años.
   b) Cuando la superficie aportante sea superior a 10 Ha, el período de retorno garantizado será de 50 años.
2. Se preverá cámara de descarga para asegurar las condiciones de sedimentación en donde fuese necesario.
3. Características principales
   a) La velocidad para el conducto de las aguas de escorrentía alcanzarán una velocidad máxima de 4m/sg. Se exigirán calados mínimos de 0,2 diámetros.
   b) Se realizarán todos los cálculos precisos de determinación de escorrentías y retardo, caudales de aguacero y justificación del mismo.
   c) Se expresarán en su caso la superficie y coeficientes de escorrentía de las cuencas receptoras, los caudales de agua pluviales.
   d) Se tomará como coeficiente de rugosidad, n = 0,014, independientemente del material de las tuberías de saneamiento proyectadas.
   e) El cálculo de las aguas pluviales: las Redes de Pluviales se dimensionarán para precipitaciones con un Período de Retorno de 10 años.

Artículo. 84 Conducciones de Alcantarillado de Pluviales

1. Tipología de las conducciones
   a) Todas las tuberías de las redes de alcantarillado de pluviales y acometidas, serán de sección circular, tanto interior como exteriormente. No serán admitidas otras conducciones distintas de las mencionadas. Todas las conducciones, acometidas, pozos de registro y demás instalaciones de las redes de alcantarillado de pluviales, serán estancas.
   b) Todas las arquetas deberán tener la inscripción "Alcantarillado-Pluviales".
2. Materiales a emplear.
   a) Los materiales de asiento y relleno en zanjas de alcantarillado de pluviales garantizarán el correcto funcionamiento de la instalación, así como la idoneidad de la posterior puesta en obra de los conductos.
   b) Los tubos de las Redes de alcantarillado de pluviales podrán ser:
      - PVC, Color teja, Serie 5: de DN-160 hasta DN-500. (En acometidas sólo se utilizará el PVC Color teja, serie 5).
      - Hormigón. Con longitudes comprendidas entre 2 y 3 metros. En caso de requerimiento estructural, los tubos serán armados. Para pendientes inferiores al 1% se exige el apoyo del conducto en el fondo de la zanja sobre hormigón en masa.
      - Los Pozos de Saneamiento se construirán de Hormigón Armado y podrán ser prefabricados o realizados "in situ".
3. Diámetro mínimo de los conductos.
   a) En tuberías de hormigón, el diámetro mínimo a emplear será de 300 mm (diámetro interior).
   b) En tuberías de PVC, el diámetro mínimo será de 315 mm, salvo casos excepcionales como inicios de ramal o en redes de localidades de reducido tamaño y previa autorización de la Junta de Aguas.
   c) En acometidas el diámetro mínimo será de 200 mm (PVC).
4. Cálculo y dimensionamiento.
   a) Limitaciones de pendientes y velocidades.
      - Para el cálculo de las Redes, se establecen las siguientes limitaciones:
        - Pendientes: La pendiente mínima admitida en las redes de alcantarillado de pluviales y en función del material empleado, son las siguientes:
          - Tuberías de PVC: Pendiente mínima: 0,5%.
          - Tuberías de hormigón: Pendiente mínima: 0,8%.
   b) Velocidades: Cualquiera que sea el tipo de tubería.
      - Velocidad mínima: 0,6 m/sg.
      - Velocidad máxima: 5,0 m/sg.
   c) La velocidad mínima admitida no será condicionante para la elección de una tubería de diámetro inferior a los diámetros mínimos preestablecidos.

Artículo. 85 Acometidas individuales de saneamiento.

1. Como norma general cada casa, finca o edificios, tendrá su Acometida Individual de alcantarillado de pluviales. Como caso excepcional y previa conformidad de la entidad competente, se podrían reunir en el interior de la propiedad las salidas de aguas de pluviales de varios usuarios (edificios de pisos, viviendas unifamiliares adosadas, etc.) para tener una única Acometida de alcantarillado de pluviales común para todos ellos.
2. Todas las acometidas entroncarán en los colectores de la Red de alcantarillado de pluviales, salvo en casos excepcionales en los que por su diámetro y previo consentimiento de la entidad competente, podrían entroncar en un Pozo de Registro.
3. En caso de ejecución de nuevas urbanizaciones con falta de previsión real de edificaciones se permitirá el conducto hasta las parcelas descritas inicialmente, siempre que disponga de tapón final de cierre del mismo material.
4. Elementos de una acometida de alcantarillado de pluviales.
   a) Arqueta junto a la fachada, en el exterior de la finca. Obligatoria siempre que la acometida sea a conducto y no a pozo de registro.

b) Tubería hasta el Colector de la Red de alcantarillado de pluviales.

c) Entronque con el Colector de alcantarillado de pluviales.

5. Arqueta junto a fachada.

a) Todas las acometidas a la Red de alcantarillado de pluviales, dispondrán de una arqueta de arranque en terreno público obligatoria si el enganche a la red general se realiza a conducto, junto al límite exterior de la propiedad. Esta arqueta estará construida con hormigón. Su interior libre será cuadrado, con marco y tapa de fundición dúctil tipo hidráulica. Las Industrias que viertan aguas residuales, que no sean exclusivamente domésticas, realizarán una arqueta tipo para toma de muestras.

6. Tubería hasta colector.

a) Es el tramo que va desde la Arqueta junto a la fachada (Arqueta individual de alcantarillado de pluviales) hasta el Colector de la Red de alcantarillado de pluviales.

b) Esta tubería será de PVC, color teja, serie 5. El diámetro mínimo de la tubería será de 200 mm. Cuando por el caudal a desaguar sea necesario un diámetro de tubería superior a 200 mm, el propietario lo justificará técnicamente ante la entidad competente. El trazado en planta de la tubería, será siempre en línea recta, no admitiéndose ni codos, ni curvas.

c) El trazado en Alzado de la tubería, será siempre descendente con una pendiente mínima del 1%. El entronque se realizará lo más próximo posible a la clave del mismo, utilizando un sólo codo de 67.º El codo será también de PVC de diámetro 200, color teja y serie 5, con junta de goma estanca. Se deberá garantizar la inmovilidad del codo.

7. Entronque con el colector.

a) El entronque de la tubería de una acometida con el colector de la Red de alcantarillado de pluviales se realizará siempre mediante corte rotativo del colector mediante una broca de corona del diámetro necesario, de acuerdo con el diámetro de la acometida.

b) En los colectores de hormigón, la unión de la tubería de la acometida con el colector, se realizará mediante una junta de goma estanca. Finalmente se realizará un pequeño dado de hormigón alrededor del entronque.

c) En los colectores de PVC, la unión se realizará mediante sistema que garantice su estanqueidad. No se colocará dado de hormigón. El entronque al igual que la tubería de la acometida, se recubrirá mediante arena, con un espesor mínimo de 10 cm en todo su perímetro.

Artículo. 86 Pozos de registro.

1. Se colocarán Pozos de Registro en las siguientes posiciones:

a) Principio de Colector.

b) Puntos de quiebro en planta.

c) Puntos de reunión de dos o más Colectores.

d) Puntos de cambio del diámetro del Colector.

2. La máxima distancia permitida entre Pozos de Registro será de 60 m.

3. Tipología de pozos de registro.

a) Los Pozos de Registro serán todos de hormigón armado y constan de base, cuerpo cilíndrico y cono de terminación. El marco y tapa será de fundición dúctil, circular de 60 cm de diámetro, 40 Tm. Todos los Pozos de Registro tendrán un diámetro interior de 100 cm si los colectores que los atraviesan son de diámetro igual o inferior a 80 cm. Para diámetros superiores es necesario consentimiento expreso de la entidad competente.

b) Pueden ser prefabricados o realizados "in situ".

- Pozos de registro in situ.
  - El hormigonado de la base del Pozo de Registro, se realizará de una sóla vez y hasta 30 cm por encima de la clave del tubo de entrada o del de salida (el que presente mayor cota). El tubo del colector será pasante en el Pozo de Registro y una vez realizados los trabajos de hormigonado del Pozo de Registro, se cortará con disco el rectángulo superior del tubo dentro del

Pozo de Registro. Los Pozos de Registro realizados "in situ" serán estancos. En las juntas de hormigonado de los distintos elementos del Pozo de Registro, se colocarán juntas de PVC de 20 cm de anchura soldada en sus extremos.

– Si el Pozo de Registro tiene una altura interior inferior a 1,60 m, no se colocará el cono, sino que todo el pozo de registro será cilíndrico y se terminará con una losa plana en la que estará embebida la tapa y marco.
– Los Pozos de Registro tendrán un diámetro interior de 1,00 m. Sólo excepcionalmente y previo consentimiento del Ayuntamiento de Cintruénigo y Junta de Aguas se podrán realizar de diámetro inferior a 1,00.
– En todos los Pozos de Registro cuya altura desde el exterior hasta la solera interior sea superior a 1,50 metros, se colocarán Pates de Polipropileno con alma de acero, cada 30 cm, colocados a presión en taladros realizados con broca en sus paredes.

● Pozos de registro prefabricados.
– Todos los elementos de los Pozos de Registro prefabricados, serán armados.
– Además serán estancos, por lo que todas las uniones entre sus elementos se realizarán mediante juntas elásticas estancas.

Artículo. 87 Válvulas de limpieza de principio de colectores.

1. En todos los inicios de un colector se colocará una válvula de limpieza, desde la red de abastecimiento más cercana, para su limpieza periódica por los servicios de mantenimiento.

Artículo. 88 Sumideros y rejillas.

1. Los sumideros y rejillas son los puntos colocados en la superficie de la calzada que recogen las aguas pluviales y las conducen hasta los colectores de las Redes de Alcantarillado Pluviales.
2. Queda prohibida la introducción de Aguas Pluviales en las Redes de Saneamiento. Las Aguas Pluviales deberán recogerse en las Redes de Alcantarillado de Pluviales.
3. Excepcionalmente y mediante justificación técnica que aportará el propietario, la entidad competente podrán dar su consentimiento a la introducción de aguas pluviales en sus Redes de Saneamiento.
4. Los sumideros serán de buzón, con boca de granito o fundición, en los encuentros entre calzadas y aceras. Para la recogida de aguas de lluvia y riego en superficies pavimentadas o en calzadas rodadas que no limiten con aceras, los sumideros y rejillas que desagüen en las Redes de Saneamiento serán sifónicos con tapa de registro de fundición dúctil de 40x40 cm. La salida de agua de los sumideros acometerá a pozos. Los sumideros y rejillas que vayan a las Redes de Alcantarillado de Pluviales podrían ser no sifónicos siempre y cuando la red a realizar no tenga ningún punto de unión con la red existente de carácter unitario.

Artículo. 89 Diseño del sistema de recogida de aguas pluviales en las zonas verdes y espacios libres

1. Todas las zonas verdes y espacios libres de nueva creación con superficies superiores a 3 Has, o que sufran modificaciones en superficies superiores a 3 Has, incorporarán un sistema de recogida y almacenamiento de agua de lluvia en estos ámbitos, salvo que la ausencia de pendiente del terreno no lo haga factible.
2. El diseño del sistema de gestión de aguas de lluvia deberá incluir alguno o todos de los siguientes sistemas ecológicos de filtración, drenaje y canalización de agua:
   a) Caces permeables vegetados.
   b) Pavimentos permeables y adoquinados drenantes en paseos y caminos.
   c) Celdas drenantes.
   d) Tuberías filtrantes.
   e) Depósitos ecológicos.
   f) Geotextiles permeables e impermeables
   g) Estanques y humedales artificiales de acumulación.

h) Depósitos de Tormenta.

3. En el caso de nueva urbanización este sistema de drenaje ecológico recogerá además los caudales, previamente tratados, que se deriven desde los tanques de tormenta que laminen las escorrentías recogidas por la red de aguas pluviales.

4. La calidad de las aguas almacenadas que vayan a ser utilizadas en el riego de las zonas verdes y espacios libres deberá cumplir criterios mínimos de higiene y salubridad.

CAPITULO IV SANEAMIENTO

SECCION 1 CONSIDERACIONES GENERALES

Artículo. 90 Criterio de Ejecución

1. Los servicios en las vías arteriales de la Red General viaria deberán realizarse según el sistema de arqueta continua bajo la acera o la mediana, admitiéndose por razones de diseño o de cumplimiento de regulación sectorial la canalización bajo la calzada pero con arquetas en la acera o en la mediana.
2. En el caso de existir un bulevar central de ancho superior a 3 metros, salvo justificación en proyecto, el eje en planta de la arqueta habrá de coincidir con el eje de la calle.
3. El trazado será regular con alineaciones largas y ángulos abiertos, y accesible con medios normales para su reparación.
4. La profundidad mínima de las canalizaciones tubulares con relación a su solera será de 1,80 metros y en todo caso permitirá el desagüe de los sótanos de las viviendas, salvo imposibilidad que se justificará en el proyecto.
5. El proyecto específico de Saneamiento, será, en su caso, contenido del Proyecto de Urbanización y recogerá cuanta documentación resulte precisa para definir con claridad las obras de saneamiento, abarcando la depuración y vertido de las aguas residuales, de modo que en ningún momento puedan verse afectadas las fincas o propiedades situadas aguas abajo de los puntos de vertido. Deberá incluir planos de planta con indicaciones de conductos y tipología, secciones constructivas y elementos accesorios necesarios para la ejecución de la instalación, definiendo materiales, características y componentes de cada uno de los elementos instalados. Se incluirán en los planos del proyecto detalles constructivos de elementos, arquetas y zanjas, con indicación de rellenos granulares, así como el esquema de puntos singulares que hagan comprensible completamente la instalación.
6. Se realizarán todos los cálculos precisos de determinación de los caudales de aguas negras y el cálculo completo de toda la red.
7. En los Proyectos de Urbanización, Viales, Edificios, etc., en los que se vean afectadas conducciones de instalaciones existentes, será responsabilidad del promotor la restitución a su cargo de dichos servicios, alojándolos en los espacios a definir en el proyecto de urbanización. La restitución de estos servicios lo será con los criterios y materiales previstos para la nueva urbanización (con independencia de los originales), y se garantizará en todo momento la funcionalidad del servicio restituido y las condiciones análogas de funcionamiento respecto de su estado original.

Artículo. 91 Dimensionamiento de la Red de Saneamiento

1. Se establecerán los mismos caudales de cálculo que para la red de agua potable.
2. Se tomará como coeficiente de rugosidad, n = 0,014, independientemente del material de las tuberías de saneamiento proyectadas.

Artículo. 92 Conducciones de Saneamiento

1. Tipología de las conducciones
   a) Todas las tuberías de las redes de saneamiento y acometidas, serán de sección circular, tanto interior como exteriormente. No serán admitidas otras conducciones distintas de las mencionadas. Todas las conducciones, acometidas, pozos de registro y demás instalaciones de las redes de saneamiento, serán estancas.
   b) Todas las arquetas deberán tener la inscripción "Saneamiento".
2. Materiales a emplear.

a) Los materiales de asiento y relleno en zanjas de saneamiento de aguas garantizarán el correcto funcionamiento de la instalación, así como la idoneidad de la posterior puesta en obra de los conductos.

b) Los tubos de las Redes de Saneamiento podrán ser:

- PVC, Color teja, Serie 5: de DN-160 hasta DN-500. (En acometidas sólo se utilizará el PVC Color teja, serie 5).
- Hormigón. Con longitudes comprendidas entre 2 y 3 metros. En caso de requerimiento estructural, los tubos serán armados. Para pendientes inferiores al 1% se exige el apoyo del conducto en el fondo de la zanja sobre hormigón en masa.
- Los Pozos de Saneamiento se construirán de Hormigón Armado y podrán ser prefabricados o realizados "in situ".

3. Diámetro mínimo de los conductos.

a) En tuberías de hormigón, el diámetro mínimo a emplear será de 300 mm (diámetro interior).

b) En tuberías de PVC, el diámetro mínimo será de 315 mm, salvo casos excepcionales como inicios de ramal o en redes de localidades de reducido tamaño y previa autorización de la entidad competente.

c) En acometidas el diámetro mínimo será de 160 mm (PVC).

4. Cálculo y dimensionamiento.

a) Limitaciones de pendientes y velocidades.

- Para el cálculo de las Redes, se establecen las siguientes limitaciones:
  - Pendientes: La pendiente mínima admitida en las redes de saneamiento y en función del material empleado, son las siguientes:
    - Tuberías de PVC: Pendiente mínima: 0,5%.
    - Tuberías de hormigón: Pendiente mínima: 0,8%.

b) Velocidades: Cualquiera que sea el tipo de tubería.

- Velocidad mínima: 0,6 m/sg.
- Velocidad máxima: 5,0 m/sg.

c) La velocidad mínima admitida no será condicionante para la elección de una tubería de diámetro inferior a los diámetros mínimos preestablecidos.

Artículo. 93 Acometidas individuales de saneamiento.

1. Como norma general cada casa, finca o edificios, tendrá su Acometida Individual de Saneamiento. Como caso excepcional y previa conformidad de la entidad competente, se podrían reunir en el interior de la propiedad las salidas de aguas residuales exclusivamente domésticas de varios usuarios (edificios de pisos, viviendas unifamiliares adosadas, etc.) para tener una única Acometida de Saneamiento común para todos ellos.

2. Todas las acometidas entroncarán en los colectores de la Red de Saneamiento, salvo en casos excepcionales en los que por su diámetro y previo consentimiento de la entidad competente, podrían entroncar en un Pozo de Registro.

3. En caso de ejecución de nuevas urbanizaciones con falta de previsión real de edificaciones se permitirá el conducto hasta las parcelas descritas inicialmente, siempre que disponga de tapón final de cierre del mismo material.

4. Elementos de una acometida de saneamiento.

a) Arqueta junto a la fachada, en el exterior de la finca. Obligatoria siempre que la acometida sea a conducto y no a pozo de registro.

b) Tubería hasta el Colector de la Red de Saneamiento.

c) Entronque con el Colector de Saneamiento.

5. Arqueta junto a fachada.

a) Todas las acometidas a la Red de Saneamiento, dispondrán de una arqueta de arranque en terreno público obligatoria si el enganche a la red general se realiza a conducto, junto al límite exterior de la propiedad. Esta arqueta será de hormigón. Su interior libre será cuadrado, con marco y tapa de fundición dúctil tipo hidráulica.

6. Tubería hasta colector.

a) Es el tramo que va desde la Arqueta junto a la fachada (Arqueta individual de Saneamiento) hasta el Colector de la Red de Saneamiento.

b) Esta tubería será de PVC, color teja, serie 5. El diámetro mínimo de la tubería será de 160 mm. Cuando por el caudal a desaguar sea necesario un diámetro de tubería superior a 160 mm, el propietario lo justificará técnicamente ante la entidad competente. El trazado en planta de la tubería, será siempre en línea recta, no admitiéndose ni codos, ni curvas.

c) El trazado en Alzado de la tubería será siempre descendente con una pendiente mínima del 1%. El entronque se realizará lo más próximo posible a la clave del mismo, utilizando un sólo codo de 67.º El codo será también de PVC de diámetro 160, color teja y serie 5, con junta de goma estanca. Se deberá garantizar la inmovilidad del codo.

7. Entronque con el colector.

a) El entronque de la tubería de una acometida con el colector de la Red de Saneamiento, se realizará siempre mediante corte rotativo del colector mediante una broca de corona del diámetro necesario, de acuerdo con el diámetro de la acometida.

b) En los colectores de hormigón, la unión de la tubería de la acometida con el colector, se realizará mediante una junta de goma estanca. Finalmente se realizará un pequeño dado de hormigón alrededor del entronque.

c) En los colectores de PVC, la unión se realizará mediante sistema que garantice su estanqueidad. No se colocará dado de hormigón. El entronque al igual que la tubería de la acometida, se recubrirá mediante arena, con un espesor mínimo de 10 cm en todo su perímetro.

Artículo. 94 Pozos de registro.

1. Se colocarán Pozos de Registro en las siguientes posiciones:

a) Principio de Colector.

b) Puntos de quiebro en planta.

c) Puntos de reunión de dos o más Colectores.

d) Puntos de cambio del diámetro del Colector.

2. La máxima distancia permitida entre Pozos de Registro, será de 30 m.

3. Tipología de pozos de registro.

a) Los Pozos de Registro serán todos de hormigón armado y constan de base, cuerpo cilíndrico y cono de terminación. El marco y tapa será de fundición dúctil, circular de 60 cm de diámetro, 40 Tm. Todos los Pozos de Registro tendrán un diámetro interior de 100 cm si los colectores que los atraviesan son de diámetro igual o inferior a 80 cm. Para diámetros superiores es necesario consentimiento expreso de la entidad competente.

b) Pueden ser prefabricados o realizados "in situ".

- Pozos de registro in situ.
  - El hormigonado de la base del Pozo de Registro, se realizará de una sola vez y hasta 30 cm por encima de la clave del tubo de entrada o del de salida (el que presente mayor cota). El tubo del colector será pasante en el Pozo de Registro y una vez realizados los trabajos de hormigonado del Pozo de Registro, se cortará con disco el rectángulo superior del tubo dentro del Pozo de Registro. Los Pozos de Registro realizados "in situ" serán estancos. En las juntas de hormigonado de los distintos elementos del Pozo de Registro, se colocarán juntas de PVC de 20 cm de anchura soldada en sus extremos.
  - Si el Pozo de Registro tiene una altura interior inferior a 1,60 m, no se colocará el cono, sino que todo el pozo de registro será cilíndrico y se terminará con una losa plana en la que estará embebida la tapa y marco.
  - Los Pozos de Registro tendrán un diámetro interior de 1,00 m. Sólo excepcionalmente y previo consentimiento de la entidad competente se podrán realizar de diámetro inferior a 1,00.
  - En todos los Pozos de Registro cuya altura desde el exterior hasta la solera interior sea superior a 1,50 metros, se colocarán Pates de Polipropileno con alma de acero, cada 30 cm, colocados a presión en taladros realizados con broca en sus paredes.

- Pozos de registro prefabricados.
  - Todos los elementos de los Pozos de Registro prefabricados, serán armados.
  - Además serán estancos, por lo que todas las uniones entre sus elementos se realizarán mediante juntas elásticas estancas.

Artículo. 95 Válvulas de limpieza de principio de colectores.

1. En todos los inicios de un colector se colocará una válvula de limpieza, desde la red de abastecimiento más cercana, para su limpieza periódica por los servicios de mantenimiento.

Artículo. 96 Regulación de los Vertidos

1. Las condiciones físico-químicas límites de las aguas residuales para su admisión en los colectores generales serán las siguientes:
   a) DBO5 será inferior a 900 mg/l
   b) Tampoco se admitirán vertidos cuya demanda química de oxígeno (D.Q.O.) sea superior a 900 mg/l.
2. (Caso de presentar valores superiores la factoría deberá realizar un pre-tratamiento antes del vertido al colector).
   a) Materias en suspensión serán inferiores a 900 mg/l
      - De dimensiones inferiores a 25 mm.
      - De peso específico inferior a 1,5.
3. En particular no se admitirá el vertido de máquinas de pelar patatas si no se elimina previamente la fécula que origina atascamiento debido a la cantidad de espumas originadas.
4. No se admitirá el vertido de sangre.
   a) Sólidos disueltos (T.D.S.) inferiores a 900 mg/l.
   b) PH deberá estar comprendido entre 5,5 y 9.
   c) Temperatura: La temperatura será inferior a 30º C.
   d) Elementos tóxicos:
      - Cu + Ni + Zn inferiores a 10 mg/l.
      - Cn inferior a 10 mg/l
      - Cr^{+8} inferior a 10 mg/l
   e) Aceites grasas: Contenido 500 mg/l.
   f) Los garajes, talleres de reparación, etc., separarán los aceites y las grasas para su posible recuperación. No se permitirá el vertido de disolventes y en especial el tricloroetileno, el tetracloruro de carbono y el cloroformo.
   g) Gasolina, benceno, naftaleno, petróleo, aceites volátiles o cualquier otro sólido, líquido o gas inflamable o explosivo en cantidad alguna.
   h) Cualquier gas, líquido o sólido tóxico o venenoso, ya sea puro o mezclado con otros residuos en cantidad que pueda constituir un peligro para el personal encargado de la limpieza y conservación de la red y ocasionar alguna molestia pública.
   i) Disolventes orgánicos y pinturas cualquiera que sea su proporción.
   j) Sulfuros, excediendo 5 ppm en S.
   k) Cianuro, excediendo 2 ppm en CN.
   l) Formaldehído, excediendo 20 ppm en HCHO.
   m) Dióxido de azufre, excediendo en 5 ppm en SO_2.
   n) Vertidos compuesto por materias grasas o aceites minerales o vegetales, excediendo 250 ppm medido como grasa total.
   o) Vertidos concentrados de procesos de galvanizado o ácidos concentrados de tratamiento de hierro.
   p) Gases procedentes de escapes de motores de explosión.

q) Líquidos que contengan productos susceptibles de precipitar o depositarse en al red de alcantarillado o de reaccionar con las aguas de ésta, produciendo sustancias comprendidas en cualquiera de los apartados del presente artículo.

r) Gases: No se permitirá el vertido de las aguas que puedan desprender gases nocivos, tales como el ácido carbónico, el óxido de carbono, el ácido cianhídrico, etc., que puedan atacar los materiales de los colectores o puedan poner en peligro la vida de las personas que se ocupan del mantenimiento de la red, o puedan incluso dar lugar a mezclas explosivas en los colectores.

s) Olores molestos: No se permitirá el vertido de aguas residuales que desprendan olores molestos.

t) Si los olores proceden de procesos de descomposición, la acción a tomar puede consistir en una colocación previa al vertido disponiendo de un tiempo de retención efectivo de 30 minutos.

u) Infecciones: Las aguas que puedan propagar enfermedades infecciosas no pueden verterse sin una desinfección o incluso esterilización.

v) En general todas aquellas sustancias comprendidas en el Anexo nº 2 del Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, de 30 de noviembre de 1961, con las concentraciones máximas que en dicho Anexo se señalan.

CAPITULO V RED DE ALUMBRADO PÚBLICO

SECCION 1 CONSIDERACIONES GENERALES

Artículo. 97 Criterio de Ejecución

1. Los servicios en las vías arteriales de la Red General viaria deberán realizarse según el sistema de arqueta continua bajo la acera o la mediana, admitiéndose por razones de diseño o de cumplimiento de regulación sectorial la canalización bajo la calzada pero con arquetas en la acera o en la mediana.
2. En el caso de existir un bulevar central de ancho superior a 3 metros, salvo justificación en proyecto, el eje en planta de la arqueta habrá de coincidir con el eje de la calle.
3. El trazado será regular con alineaciones largas y ángulos abiertos, a profundidad uniforme y accesible con medios normales para su reparación.
4. La red de alimentación al alumbrado público será totalmente independiente de la red general de suministro de energía.
5. En todos los casos se dejará un tubo de canalización de reserva.
6. En los Proyectos de Urbanización, Viales, Edificios, etc., en los que se vean afectadas conducciones de instalaciones existentes, será responsabilidad del promotor la restitución a su cargo de dichos servicios, alojándolos en los espacios a definir en el proyecto de urbanización. La restitución de estos servicios lo será con los criterios y materiales previstos para la nueva urbanización (con independencia de los originales), y se garantizará en todo momento la funcionalidad del servicio restituido y las condiciones análogas de funcionamiento respecto de su estado original.

Artículo. 98 Diseño de la Red de Alumbrado Público

1. En las vías, ya sean calzadas o peatonales, se utilizará en la implantación las disposiciones siguientes: Unilaterales, tresbolillo, bilateral pareada o bilateral axial.
2. La elección de la disposición a emplear dependerá de diversos factores, como las preexistencias de la red actual, así como la relación entre altura de báculo o columna con el ancho de la calzada y del nivel de iluminación requerido por la vía.
3. Las unidades luminosas se instalarán, fundamentalmente, por medio de báculos o columnas situadas sobre el pavimento de las aceras. En los casos de edificación ya realizada, previa justificación de la imposibilidad o no conveniencia de utilizar el sistema citado, se podrán emplear como soportes brazos murales.
4. Se recomienda conservar la relación 1/1 entre la altura del punto de luz y el ancho de la calzada.
5. En caminos peatonales, plazas y espacios libres de uso público se exigirán soluciones más cuidadas de cara al uso peatonal para los soportes, permitiéndose en los espacios con iluminación ambiental soportes de hasta 2,5 m de altura mínima.
6. Se emplearán fundamentalmente columnas rectas. En general, para todos los espacios de recreo de uso y dominio público se estudiarán en cada caso en función de sus peculiaridades, pero como regla general se deberá disponer un mínimo de una unidad luminosa cada 200 m^2 de superficie.
7. El sistema de alumbrado de los espacios públicos, así como de las zonas comunes o mancomunadas privadas, deberá utilizar luminarias que incorporen reductores de consumo, y sensores de intensidad luminosa, que controlen apagado y encendido.
8. En la iluminación exterior sobre la red viaria se debe minimizar la contaminación lumínica del cielo.
9. Todos los elementos, báculos, luminarias, conductores, deberán de ser de modelos y calidades homologados por el Ayuntamiento o en caso excepcional aprobados por éste.

Artículo. 99 Dimensionado y Características de la Red de Alumbrado Público

1. Características.

a) El tendido de las líneas será obligatoriamente subterráneo en todos los casos de urbanización.

b) Será obligatoriamente subterráneo también en los casos de iluminación integrada en los edificios por medio de báculos murales. La red vertical hasta alcanzar la cota del báculo mural se integrará con la edificación y se protegerá mediante tubo metálico. No se permitirá el acabado natural de la protección.

c) El tendido subterráneo irá paralelo al bordillo y bajo las aceras. El eje de la zanja distará 50 cm de la línea de fondo de la acera, colindante con la línea de separación de alineación de calle y de fachada. El fondo de la zanja estará a 60 cm de la parte superior de la pavimentación. La conducción irá entubada y en el paso bajo calzada; esta entubación se realizará con triple tubo, protección de hormigón y a 80 cm de profundidad.

d) Las entradas o salidas de la red subterránea a fachadas de edificaciones, irán protegidas con tubo blindado de acero galvanizado, hasta una altura mínima de 3 metros.

e) El tubo irá protegido contra entrada de agua por conos de PVC o cajas de derivación.

f) El encendido y apagado de dichas instalaciones será enteramente automático por célula fotoeléctrica y reloj interruptor, que darán los dos estados de encendido total y a mitad de flujo. Llevará también interruptores para su accionamiento manual. Se dejarán 2 salidas de reserva.

g) Los fusibles serán calibrados para la potencia instalada, siendo el cuadro capaz de gobernar el triple de dicha potencia.

h) Junto a cada báculo, así como en cualquier bifurcación o codo pronunciado de la canalización y en cualquier caso cada 30m como máximo, se instalará una arqueta, con marco y tapa de fundición, en la que llevará grabado el título "Alumbrado".

i) Las arquetas tendrán unas dimensiones de 40x40cm, excepto cuando se requieran de mayores dimensiones.

j) Todos los puntos luminosos llevarán, además de la reactancia adecuada, condensador apropiado para que el factor de potencia de la instalación no sea inferior a 0,9 y estos accesorios irán ocultos en una cada metálica hermética colocada en las fachadas de las edificaciones si se trata de brazos murales, y en los zócalos de los báculos, o luminarias, si son para puntos de luz instalados en aquéllos. Los puntos luminosos de vapor de sodio a.p. y halogenuros llevarán incorporado al equipo de encendido el correspondiente arrancado electrónico.

k) Todos los equipos de las lámparas de descarga llevarán regulador de flujo luminoso de dos niveles.

l) Se procurará incluir en los proyectos de urbanización cuantos avances tecnológicos permitan un ahorro energético de la red de alumbrado. Entre otros, se recomienda el empleo de alumbrado tipo LED.

2. Exigencias de calidad de iluminación

a) Para el desarrollo de los proyectos de iluminación pública, considerados parte integrante de los proyectos de urbanización, se deberán cumplir las siguientes especificaciones técnicas:

- 1. Niveles de iluminación:
  - En todas aquellas instalaciones de iluminación que vayan a pasar a ser propiedad y uso público se exigirán como mínimo los siguientes niveles de iluminación:
  - - Vías rodadas principales y plazas principales: 26 lux.
  - - Vías rodadas secundarias, caminos peatonales principales y espacios públicos abiertos: 16 lux.
  - - Pasos peatonales secundarios, accesos privados a grupos de viviendas (iluminación ambiental): de 5 a 10 lux.
  - Esta clasificación de vías, paseos peatonales y plazas o espacios libres es exclusiva a efectos de definir niveles de iluminación.
  - En todos los casos se considerará como coeficiente de conservación 0,650.

- 2. Uniformidad:
  - En todas aquellas instalaciones de iluminación que vayan a ser propiedad y uso público se exigirá como mínimo pata las redes viarias rodadas una uniformidad media de 0,65 y extrema de 0,35, y para las vías peatonales una uniformidad media de 0,5 y extrema de 0,25.
- 3. Las lámparas que se utilicen permitirán una discriminación de los colores suficientes para no exigir un alumbrado especial de las señales de tráfico.

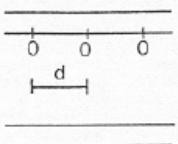
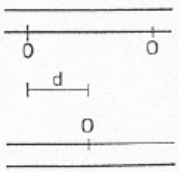
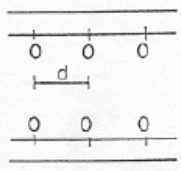
3. Dimensionado

a) Al efecto de expresar una materialización de lo anteriormente indicado se relacionan unos cuadros a tener en cuenta:

- Altura recomendada (metros) según el flujo luminoso del punto de luz (lúmenes).
  - 3.000 a 9.000 lúmenes: 6,5 a 7,5metros
  - 9.000 a 19.000 lúmenes: 7,5 a 9metros
  - Más de 19.000 lúmenes: 9metros
- Relación entre separación y altura de los puntos de luz (metros) según el nivel de luz (lux).
  - De 2 a 7 lux: 4 a 5 metros
  - De 7 a 15 lux: 3,5 a 4 metros
  - De 15 a 30 lux: 2 a 7 metros
- Disposición de los puntos de luz según anchura de calzada y altura de los mismos.
  - Unilateral: 0,85 1 (relación altura/anchura mínimo recomendado)
  - Bilateral o tresbolillo: 0,5 0,66 (relación altura/anchura mínimo recomendado)
  - Bilateral pareada: 0,3 0,5 (relación altura/anchura mínimo recomendado)

4. Como resumen de lo indicado se incluyen en la tabla siguiente como valores orientativos las disposiciones de los puntos de luz según ancho de calzada, iluminación media y tipo de disposición a adoptar.

- (1. Altura del punto de luz)
- (2. Potencia luminosa instalada por punto de luz)

Disposición de las unidades luminosas	Anchura calzada (m)	ILUMINACION MEDIA SOBRE LA CALZADA																	
		2 lx			4 lx			7 lx			15 lx			22 lx			30 lx		
		h[1] (m)	d (m)	Ø[2] (lm)	h[1] (m)	d (m)	Ø[2] (lm)	h[1] (m)	d (m)	Ø[2] (lm)	h[1] (m)	d (m)	Ø[2] (lm)	h[1] (m)	d (m)	Ø[2] (lm)	h[1] (m)	d (m)	Ø[2] (lm)
	6	6,5	32,5	2.000	5,5	25	3.000	7	26	6.500	7,5	26	13.000						
	7	7	35	2.500	7	28	3.900	7	28	6.900	7,5	28	13.600						
	8	8	40	3.200	8	32	3.100	8	32	9.000	8	28	16.300						
	9	9	45	4.000	9	35	6.500	9	36	11.300	9	31,5	21.300						
	10	9	45	4.100	9	35	6.500	9	36	11.500	9	31,5	21.500						
	8	6,5	32,5	2.200	7	25	4.100	7	26	7.100	7,5	26	14.200	7,5	22,5	18.000			
	9	6,5	32,5	2.300	7	28	4.200	7	25	7.300	7,5	26	14.600	7,5	22,5	18.300			
	10	7	35	2.700	7	28	4.300	7	28	7.500	7,5	26	15.000	7,5	22,5	19.000			
	11	7,5	37,5	3.100	7,5	30	4.900	7,5	30	8.000	7,5	26	15.900	9	27	27.200			
	12	8	40	3.600	8	32	5.700	8	32	10.000	8	28	18.700	9	27	28.500			
	13	8,5	42,5	4.100	8,5	34	5.500	8,5	34	11.400	9	31,5	22.700	9	27	29.700			
	14	9	45	4.700	9	35	7.500	9	36	13.100	9	31,5	24.500	9	27	30.800			
	15	9	45	4.800	9	36	7.700	9	36	13.500	9	31,5	25.300	9	27	21.800			
	16	9	45	5.000	9	36	6.000	9	36	13.900	9	31,5	26.100	9	27	32.800			
	14				7	28	2.500	7	28	4.600	7	24,5	8.600	7,5	22,5	11.500	7,5	22,5	15.800
	15				7,5	30	3.000	7,5	30	5.300	7,5	26	9.800	7,5	22,5	12.400	7,5	22,5	16.500
	16				8	32	3.400	8	32	6.000	8	28	11.200	8	24	14.100	9	27	22.300
	17				8,5	34	3.800	8,5	34	6.700	8,5	30	12.700	8,5	25,5	15.900	9	27	23.700
	18				9	35	4.300	9	36	7.600	9	31,5	14.200	9	27	17.800	9	27	25.400
	20				9	36	4.800	9	36	8.400	9	31,5	15.700	9	27	19.800	9	27	27.000
					9	35	5.100	9	36	9.000	9	31,5	16.800	9	27	21.100	9	27	28.700

Artículo. 100 Tomas de tierra.

1. Se instala en el fondo de toda la zanja de canalización y cubierta ligeramente por tierra vegetal un conductor de 35 mm² de sección de Cu desnudo, que conectará todas las puestas a tierra de las luminarias sobre columnas.
2. La resistencia de tierra, será tal que la tensión de contacto que pueda generarse ante una derivación a tierra en cualquier elemento accesible sea inferior a 45 V.
3. Todas las columnas, luminarias y demás elementos accesibles estarán conectados a tierra.
4. En el caso de conexión a tierra de un brazo mural, el conductor irá protegido hasta 2 metros de altura mínima por tubo de acero galvanizado con forro interior plástico con sus correspondientes curvas y abrazaderas.

Artículo. 101 Báculos y columnas de chapa de acero.

1. Serán construidas con chapa de acero al carbono y serán de una sola pieza.
2. El fuste termina en su parte inferior en una placa de asiento y amarre de 8, 10 ó 20 mm. La placa estará conformada por embutición y su unión a fuste se realiza mediante soldadura interior y exterior, irán provistas de cuatro agujeros troquelados adecuados a los pernos de sujeción que se instalen.
3. La resistencia mecánica será tal, que tras colocar la luminaria o luminarias proyectadas soporten los esfuerzos indicados en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión con un coeficiente de seguridad de 3,5, éste término se demostrará mediante el correspondiente Certificado Oficial.
4. Los accesorios de fijación y accionamiento de la puerta serán de acero inoxidable.
5. En el interior del fuste y accesible desde el registro se instalará la toma de tierra reglamentaria debiendo estar dotada la columna de la correspondiente pretina para su conexión.
6. Para su protección contra la oxidación los báculos y columnas serán galvanizados mediante inmersión en baño de zinc. Los báculos y columnas una vez libres de suciedad y grasa, cascarilla, etc, para lo que se emplearán los necesarios baños de desengrasado, decapado en ácido, tratamiento con mordiente, lavados y precalentamiento (vía seca) se sumergirán en baño de zinc de una sola vez el tiempo necesario. Una vez galvanizados estos elementos no se someterán a ninguna operación de conformación o repaso mecánico que deteriore el recubrimiento. El espesor del galvanizado será como mínimo de 520 gr/m² y la homogeneidad, adherencia y aspecto exterior del recubrimiento cumplirán con las normas vigentes.
7. Cumplirán tanto en su forma como dimensiones y forma de ejecución la legislación vigente que les afecte.
8. Las dimensiones dependerán de cada tipo y podrán ser de forma troncocónica o tubular cilíndrica preferiblemente rectas.
9. Se podrán proponer otras alternativas que deberán ser aprobadas previamento por el Ayuntamiento.

CAPITULO VI SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

SECCION 1 CONSIDERACIONES GENERALES

Artículo. 102 Criterio de Ejecución

1. Los servicios en las vías arteriales de la Red General viaria deberán realizarse según el sistema de arqueta continua bajo la acera o la mediana, admitiéndose por razones de diseño o de cumplimiento de regulación sectorial la canalización bajo la calzada pero con arquetas en la acera o en la mediana.
2. En el caso de existir un bulevar central de ancho superior a 3 metros, salvo justificación en proyecto, el eje en planta de la arqueta habrá de coincidir con el eje de la calle.
3. El trazado será regular con alineaciones largas y ángulos abiertos, a profundidad uniforme y accesible con medios normales para su reparación.
4. Deberá justificarse, para la autorización de una acción de desarrollo, la procedencia de la energía eléctrica compañía, acometidas, tensión y capacidad disponible. En todo caso, deberá existir la capacidad necesaria para alimentar los polígonos que se propone desarrollar. La carga total necesaria será la resultante de aplicar los grados de electrificación de las unidades elementales y los correspondientes coeficientes de simultaneidad.
5. En los Proyectos de Urbanización, Viales, Edificios, etc., en los que se vean afectadas conducciones de instalaciones existentes, será responsabilidad del promotor la restitución a su cargo de dichos servicios, alojándolos en los espacios a definir en el proyecto de urbanización. La restitución de estos servicios lo será con los criterios y materiales previstos para la nueva urbanización (con independencia de los originales), y se garantizará en todo momento la funcionalidad del servicio restituido y las condiciones análogas de funcionamiento respecto de su estado original.

Artículo. 103 Redes Eléctricas

1. Todos los nuevos tendidos eléctricos serán subterráneos, y se regirán en sus aspectos técnicos por las indicaciones que para ello determine la compañía suministradora.
2. Idéntico tratamiento recibirán los tendidos de la red que sea preciso crear o ampliar.

Artículo. 104 Centros de Transformación

1. Todas las estaciones nuevas de transformación que se establezcan como consecuencia de las necesidades generadas por las previsiones del planeamiento y su desarrollo serán subterráneas o de tipo interior, situados en el interior de edificios o locales. Idéntico tratamiento recibirán los tendidos de la red dependiente de la C.T.N.E., que sea preciso crear o ampliar.
2. Los centros de transformación comarcales o urbanos, así como los tendidos correspondientes deberán ubicarse fuera de los polígonos residenciales y de acuerdo con las normas de uso.
3. En determinadas condiciones el Ayuntamiento podrá imponer que los centros de transformación se sitúen de forma tal que no aparezcan a la vista del espacio público.
4. No ocupará la vía Pública con ninguna instalación auxiliar, a excepción de los accesos.
5. Los centros de transformación, teniendo en cuenta que su ubicación viene obligada por razones técnicas, deberán estar aislados convenientemente. Además, se adoptarán cuantas medidas correctoras sean necesarias contra ruidos, vibraciones, ventilación, seguridad, etc, a fin de hacer la instalación tolerable para los vecinos.

Artículo. 105 Criterios de Cálculo

1. Los grados de electrificación en uso de viviendas serán los siguientes:

a) Electrificación mínima. Previsión de demanda máxima total 3.000Kw (80m^2).

b) Electrificación media. Previsión de demanda máxima total 5.000Kw (150m^2).

c) Electrificación elevada. Previsión de demanda máxima total 8.000Kw (>150m^2).

d) Electrificación especial. Previsión de demanda máxima total: a especificar en cada caso. Se incluye en esta clasificación las que se prevean que estarán dotadas de aparatos electrodomésticos en gran número de sistemas de calefacción eléctrica y acondicionamiento de aire, etc.

e) La carga total de un edificio destinado principalmente a viviendas será la suma de la carga de ésta, más los servicios generales del edificio y la correspondiente a los locales comerciales.

f) La carga total de un edificio destinado principalmente a viviendas se calculará con el coeficiente de simultaneidad correspondiente.

g) La carga por locales comerciales del edificio se calculará a base de 100w/m2 por un mínimo por abonado de 3.000w.

2. En edificios comerciales se calculará la carga mínima de 100w/m^2 por un mínimo por abonado de 3.000w.

CAPITULO VII RED TELEFÓNICA Y DE TELECOMUNICACIONES

SECCION 1 CONSIDERACIONES GENERALES

Artículo. 106 Criterio de Ejecución

1. Los servicios en las vías arteriales de la Red General viaria deberán realizarse según el sistema de arqueta continua bajo la acera o la mediana, admitiéndose por razones de diseño o de cumplimiento de regulación sectorial la canalización bajo la calzada pero con arquetas en la acera o en la mediana.
2. En el caso de existir un bulevar central de ancho superior a 3 metros, salvo justificación en proyecto, el eje en planta de la arqueta habrá de coincidir con el eje de la calle.
3. El trazado será regular con alineaciones largas y ángulos abiertos, a profundidad uniforme y accesible con medios normales para su reparación.
4. El número de tubos será el necesario para cubrir tanto las necesidades actuales como las futuras ampliaciones de la red para suministro a futuros desarrollos.
5. En los Proyectos de Urbanización, Viales, Edificios, etc., en los que se vean afectadas conducciones de instalaciones existentes, será responsabilidad del promotor la restitución a su cargo de dichos servicios, alojándolos en los espacios a definir en el proyecto de urbanización. La restitución de estos servicios lo será con los criterios y materiales previstos para la nueva urbanización (con independencia de los originales), y se garantizará en todo momento la funcionalidad del servicio restituido y las condiciones análogas de funcionamiento respecto de su estado original.

Artículo. 107 Red Telefónica y de Telecomunicaciones

1. Todos los nuevos tendidos serán subterráneos, y se regirán en sus aspectos técnicos por las indicaciones que para ello determine la compañía suministradora.
2. Idéntico tratamiento recibirán los tendidos de la red que sea preciso crear o ampliar.

CAPITULO VIII RED DE GAS NATURAL

SECCION 1 CONSIDERACIONES GENERALES

Artículo. 108 Criterio de Ejecución

1. Los servicios en las vías arteriales de la Red General viaria deberán realizarse según el sistema de arqueta continua bajo y ajustada al plano del encintado bajo la calzada, e inmediata al bordillo.
2. La red de gas deberá disponerse independiente del resto de servicios.
3. El trazado será regular con alineaciones largas y ángulos abiertos, a profundidad uniforme y accesible con medios normales para su reparación.
4. Las arquetas para llaves de corte general y de acometidas se situarán en aceras o zonas no rodadas.
5. En los Proyectos de Urbanización, Viales, Edificios, etc., en los que se vean afectadas conducciones de instalaciones existentes, será responsabilidad del promotor la restitución a su cargo de dichos servicios, alojándolos en los espacios a definir en el proyecto de urbanización. La restitución de estos servicios lo será con los criterios y materiales previstos para la nueva urbanización (con independencia de los originales), y se garantizará en todo momento la funcionalidad del servicio restituido y las condiciones análogas de funcionamiento respecto de su estado original.

Artículo. 109 Red de Gas Natural

1. Todos los nuevos tendidos se regirán en sus aspectos técnicos por las indicaciones que para ello determine la compañía suministradora.
2. Idéntico tratamiento recibirán los tendidos de la red que sea preciso crear o ampliar.

CAPITULO IX RED DE EVACUACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS

SECCION 1 DESCRIPCIÓN DE SISTEMAS

Artículo. 110 Descripción General

1. Son tres los sistemas de recogida de residuos sólidos urbanos definidos en esta ordenanza:
   a) Contenedores exteriores distribuidos en la vía pública
   b) Contenedores soterrados
   c) Recogida Neumática de Residuos Sólidos: Red enterrada de conductos para transporte de residuos mediante el sistema de aspiración.
2. En cualquiera de los sistemas se estará a lo dispuesto en la presente ordenanza, en cualquiera otra que se aprobara para la regulación específica y pormenorizada de cualquiera de los sistemas y, además, se cumplirán las recomendaciones de la Empresa o Servicio público al cargo del funcionamiento y mantenimiento.

SECCION 2 INSTALACIÓN DE CONTENEDORES SOTERRADOS

Artículo. 111 Objeto

1. Para evitar la presencia de restos sólidos de residuos y las molestias que pudieran generar la presencia de los contenedores en la actividad propia de la vía pública, se optará por el soterramiento de los contenedores bajo plataformas practicables que permitan el vertido controlado mediante buzones de características apropiadas.

Artículo. 112 Ámbito

1. Se implantarán en aquellos lugares, áreas o sectores que el Ayuntamiento determine, para conseguir objetivo de mejor movilidad e imagen en la vía o espacios públicos de que se trate.
2. La Instalación de Contenedores Soterrados estará condicionada a la previa aceptación de la Oficina Técnica Municipal y del Ayuntamiento.
3. En los Proyectos de Urbanización, Viales, Edificios, etc., en los que se vean afectadas conducciones de instalaciones existentes, será responsabilidad del promotor la restitución a su cargo de dichos servicios, alojándolos en los espacios a definir en el proyecto de urbanización. La restitución de estos servicios lo será con los criterios y materiales previstos para la nueva urbanización (con independencia de los originales), y se garantizará en todo momento la funcionalidad del servicio restituido y las condiciones análogas de funcionamiento respecto de su estado original.

Artículo. 113 Tipo de residuos

1. Son susceptibles de adaptarse a este sistema los residuos sólidos urbanos, los de cartón y papel, los de envases y los de vidrios.

Artículo. 114 Sistema

1. El sistema que accione la apertura y elevación de las plataformas determinará el número y capacidad de contenedores posibles dentro del habitáculo subterráneo, así como su ordenación en el interior de cara a seleccionar buzones específicos. Este sistema será establecido –en función de criterios de mantenimiento y explotación-, por

la Empresa pública de Limpieza, o cualquiera otra que tuviera atribuida la competencia para la recogida y transporte a vertedero de los residuos.

Artículo. 115 Distribución de puntos de recogida

1. Serán criterios para la distribución de puntos de recogida y ubicación de dichos en la urbanización los siguientes:
   a) La capacidad o volumen de cada contenedor.
   b) El número de contendores que tengan cabida en el interior de la cámara, en función del número de habitantes a los que sirven.
   c) La distancia entre el punto de vertido y las viviendas a las que asiste, que debe ser la mínima posible para facilitar la prestación del servicio. Preferiblemente se dispondrán accesibles peatonalmente, mediante acera.
   d) El número de puntos en la red viaria, que permita la fácil, rápida y cómoda recolección por parte del Servicio competente con los medios disponibles, en viales con sección suficiente para la maniobra de los vehículos propios.
   e) Se prohíbe la instalación en viales.
2. Será obligatoria la ejecución de los fosos de ubicación de contenedores de residuos sólidos urbanos en aquellas urbanizaciones a partir de que el número de viviendas sea igual o superior a 50. Se instalará un foso por cada 100 viviendas o fracción. El Ayuntamiento, previa justificación, podrá determinar un número inferior de contenedores.

Artículo. 116 Características de la cámara subterránea

1. La construcción del habitáculo subterráneo para albergar el sistema hidráulico elevador y los propios contenedores estará construido con las siguientes condiciones:
   a) Su suelo será de hormigón armado y capa de drenaje, con espesor y calidad suficientes para responder adecuadamente a las solicitaciones que plantee la ubicación en cada caso. Los muros perimetrales serán de hormigón armado de 30 cm de espesor mínimo
   b) Existirá una cámara de las dimensiones que garantice la cabida del número de contenedores que se precise desde el Servicio público competente con la capacidad precisa y además permita la instalación y funcionamiento del mecanismo hidráulico de elevación. La altura de los fosos será la necesaria para albergar el equipo de elevación.
   c) Se ubicará en lugar adecuado el cuadro y mando del motor hidráulico - Los marcos de las plataformas estarán a nivel con pavimentos, evitando formación de barreras arquitectónicas.
2. Los elementos mecánicos de funcionamiento del sistema de contenedores enterrados serán los indicados específicamente por el Ayuntamiento.

SECCION 3 RECOGIDA NEUMÁTICA DE RESIDUOS SOLIDOS

Artículo. 117 Instalación de Red de Recogida Neumática de Residuos Sólidos

1. Se trata de una red enterrada cuya misión es transportar los residuos sólidos urbanos desde el lugar de origen hasta una central de recogida. El transporte se produce por aspiración.

Artículo. 118 Ámbito de aplicación.

1. Dado que la red es un sistema complejo que necesita para su funcionamiento infraestructura de carácter general, el ámbito de aplicación de esta ordenanza será en todos aquellos sectores de suelo en los que esté prevista la dotación necesaria, así como en los que determine el Ayuntamiento a través de los planes o previsiones que establezca en la manera oportuna.
2. Está ligada su construcción a los sectores de nuevos desarrollos en sectores de suelo urbano no consolidado y urbanizable, si bien el Ayuntamiento podrá prever las oportunas inversiones para su instalación en suelos urbanos consolidados.

3. La Instalación de Red de Recogida Neumática de Residuos Sólidos estará condicionada a la previa aceptación de la Oficina Técnica Municipal y del Ayuntamiento.
4. En los Proyectos de Urbanización, Viales, Edificios, etc., en los que se vean afectadas conducciones de instalaciones existentes, será responsabilidad del promotor la restitución a su cargo de dichos servicios, alojándolos en los espacios a definir en el proyecto de urbanización. La restitución de estos servicios lo será con los criterios y materiales previstos para la nueva urbanización (con independencia de los originales), y se garantizará en todo momento la funcionalidad del servicio restituido y las condiciones análogas de funcionamiento respecto de su estado original.

Artículo. 119 Sistemas de instalación.

1. El Ayuntamiento determinará el sistema o diseño por el que se opta para la instalación, dependiendo de las opciones tecnológicas que el mercado ofrezca y del modelo de gestión y mantenimiento que se determine.
2. Se establece, no obstante, a través de esta ordenanza un modelo de funcionamiento tipo basado en el “sistema estático” y punto de vertido en espacio privado. Este sistema determina la existencia de una central de recogida única a la que acomete la red de conductos de forma ramificada. El punto de vertido, estará necesariamente instalada en el interior de las parcelas o edificaciones, para evitar la concentración de mobiliario en vía pública y facilitar la recogida con libertad de horario en el vertido.
3. Los elementos propios de la instalación, dependen en gran medida de las distintas patentes que operan en el mercado, por lo que, el Ayuntamiento, a través de la tramitación legal que corresponda determinará cuál es la tecnología de aplicación en el área, o bien, por cada central o instalación independiente que se proyecte.
4. Así, pues, queda remitida todo el contenido de esta sección al cumplimiento de las determinaciones que establezca la empresa adjudicataria de la explotación, o la ordenanza de desarrollo pormenorizada del servicio.
5. En caso de plantearse la implantación de la Recogida Neumática de Residuos, se diseñará al menos para tres fracciones: papel, envases y orgánica.

Artículo. 120 Condiciones generales de la instalación.

1. Se determinarán los siguientes parámetros, que habrán de documentarse en los correspondientes documentos técnicos de “Proyectos de urbanización” y serán convenientemente ejecutados, con las medidas de calidad que se exijan y requieran. Así pues, se determinarán:
   a) Criterios de diseño del trazado y la red. Dimensionado en función del número de usuarios en servicio
   b) Tipos de buzón de recogida en cada punto de vertido
   c) Condiciones de instalación de los buzones
   d) Condiciones del habitáculo en dichos buzones si los hubiera o de su instalación intemperie. Relación con la ordenanza de edificación.
   e) Condiciones de la instalación enterrada. Diámetro de tubos, espesores de pared y material. Uniones entre tubos, forma, diseño y garantías.
   f) Condiciones de la zanja, relleno y terminación de los conductos enterrados.
   g) Elementos de registro y control en conductos. Forma y distancia entre ellos
   h) Compatibilidad con otras instalaciones y soluciones para cruces y reforzamientos.

Artículo. 121 Mantenimiento y gestión

1. Si de la elección tecnológica resultara la intervención de una empresa o compañía privada en la construcción, suministro, explotación, mantenimiento, supervisión o gestión de la instalación, se actuará de forma coordinada con la misma, y respetando la condiciones técnicas de la adjudicataria o las que establezca el Ayuntamiento en lo referente a la relación que deba existir entre el Ayuntamiento, Urbanizador y Empresa o Compañía autorizada.

Artículo. 122 Documentación.

1. En todo proyecto de urbanización que afecte a alguno de los sectores incluidos en el

ámbito de la esta ordenanza deberá contemplarse la definición completa de la instalación que permita su ejecución y control dentro de los parámetros tecnológicos que se establezcan. La documentación a incluir en el proyecto de urbanización deberá contemplar:

a) Planos en planta con la descripción de la red, detallando profundidades, diámetros, cruces con otras instalaciones, pozos y lugares de acometida.

b) Puntos de encuentro con los tramos o colectores principales o generales

c) Descripción de los sistemas previstos en el vertido. En edificación o en parcela, detallando la entrada a los mismos.

d) Memoria con la descripción y justificación del diseño de la red y de las soluciones técnicas implementadas. Especial mención a los puntos singulares y su resolución.

e) Presupuesto de la instalación con indicación de los conceptos diferenciados, al menos, red de transporte y puntos de vertido.

f) Inclusión en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto, de todas aquellas operaciones o partidas que, por su especialidad, no estuvieran incluidas en otras unidades de obra ya descritas.

g) Inclusión en el Plan de Control de Calidad, estableciendo los ensayos y comprobaciones precisas para garantizar su funcionamiento y calidad.

h) .Toda aquella documentación gráfica o escrita que permita la correcta ejecución de la red y su control y garantía de funcionamiento.

Artículo. 123 Recepción de las instalaciones de Recogida Neumática

1. Terminadas las obras e instalaciones, como requisito previo a la recepción de las mismas, se procederá por parte de los Servicios Técnicos Municipales a la comprobación sobre el terreno de que las obras e instalaciones son acorde con el Proyecto presentado en el Ayuntamiento. Si se determinase la participación de Empresa o Compañía en algunas de las operaciones propias de la instalación, se requerirá informe favorable sobre aquellos aspectos que le sean competentes, si bien, la competencia para la recepción es plenamente del Ayuntamiento.

TITULO IV. CONDICIONES MÍNIMAS DE CALIDAD EN EL DISEÑO Y EJECUCIÓN DE LAS ÁREAS INDUSTRIALES

CAPITULO I CONSIDERACIONES GENERALES

SECCION 1 OBJETO, ÁMBITO, ALCANCE Y LIMITACIONES

Artículo. 124 Objeto

1. Es objeto de la presente Ordenanza establecer el régimen técnico y jurídico que ordene el desarrollo de las parcelas de uso industrial así como su edificación.
2. Las presentes ordenanzas no modifican los parámetros urbanísticos establecidos desde el planeamiento, limitándose a ordenar y marcar los criterios de desarrollo.

Artículo. 125 Objetivo

1. El objetivo de la presente ordenanza es el establecimiento de unos estándares mínimos de calidad, armonía de urbanización y adecuación constructiva para los desarrollos industriales existentes y previstos.

Artículo. 126 Ámbito

1. Se entiende por parcela industrial a efectos de la presente ordenanza, aquella calificada como tal por el presente Documento de Planeamiento, con independencia de la clasificación de suelo en la que se ubique.
2. En relación con las edificaciones existentes o parcelas ya desarrolladas, las presentes ordenanzas serán efectivas en situaciones de ampliación o reforma exterior del edificio, quedando obligada la propiedad a completar junto con la licencia de edificación las obras de urbanización necesarias para la integración de la parcela en su entorno.

Artículo. 127 Alcance y limitaciones

1. El desarrollo de las parcelas industriales quedará sujeto a las directrices derivadas de la figura de planeamiento correspondiente, siendo las presentes Ordenanzas de carácter complementario.

CAPITULO II CONSIDERACIONES DE DISEÑO

SECCION 1 URBANIZACIÓN INTERIOR DE LAS PARCELAS

Artículo. 128 Condiciones de la urbanización interior de las parcelas

1. Con carácter general, el Proyecto de Edificación deberá comprender el desarrollo íntegro de la urbanización de la parcela sobre la que se sitúa, definiendo:
   a) Plano en planta de la parcela con la situación de la edificación y demás construcciones auxiliares si las hubiera.
   b) Zonas de acceso y maniobra y situación de los aparcamientos.
   c) Zonas de jardinería y tratamiento de las mismas, si las hubiera.
   d) Geometría, materiales, y colores de la pavimentación, cerramiento de parcela y rotulación - señalización.
   e) Reposición de servicios e infraestructuras existentes.
   f) Plano de planta y sección transversal del tramo comprendido desde las redes de servicios urbanos hasta el cerramiento exterior con las tuberías, acometidas y elementos de redes y sus correspondientes detalles.
2. Con la documentación Fin de Obra se entregará además de la documentación reglamentaria:
   a) Situación as-built de las acometidas de servicios y trazado tanto en el exterior como en el interior del edificio con indicación de arquetas, cotas de fondo y tapa…
   b) Fotografías de la urbanización terminada.
   c) Plano de planta y Sección transversal del tramo comprendido desde la red general hasta el cerramiento exterior con las tuberías, acometidas y elementos de redes y sus correspondientes detalles.

Artículo. 129 Materiales y acabados de la urbanización interior de las parcelas

1. La composición y sección del pavimento tendrá que ser suficientemente resistente de manera que garantice un asentamiento uniforme del mismo.
2. Los acabados de los suelos a pavimentar de las parcelas privadas, deberán realizarse como criterio mínimo de calidad en solera de hormigón o aglomerado asfáltico en caliente.

Artículo. 130 Circulación de vehículos en el interior de las parcelas

1. El desarrollo de la parcela y su edificación deberán garantizar la maniobrabilidad de los vehículos que a ellas van a acceder dentro de sus límites de propiedad sin afectar a vialidades exteriores. No se permitirá la ocupación y utilización de la vía pública como zona de maniobra de vehículos para el acceso a las distintas instalaciones, por lo que el proyecto de edificación correspondiente deberá justificar la adecuada maniobrabilidad y tránsito de los vehículos previstos.

Artículo. 131 Plazas de aparcamiento

1. El número mínimo de plazas de aparcamiento, se establecerán de acuerdo con el Documento de Planeamiento de Plan General.
2. Las plazas de aparcamiento, ya estén al aire libre en la propia parcela o en el interior de la edificación, deberán estar debidamente señalizadas y numeradas mediante marcas viales en el suelo en color blanco RAL 9016.
3. La modificación, ampliación, etc. de una edificación supondrá la revisión y justificación del número de plazas de aparcamiento situadas en la parcela.

4. La realización de marquesinas de aparcamiento se realizarán de acuerdo a las especificaciones del Plan General y el instrumento de gestión correspondiente, siempre dentro de las alineaciones establecidas para la edificación. Las marquesinas, en el caso de ser vistas, serán de carácter ligero, en estructura de acero sin cierres laterales. Tendrán preferentemente una pendiente de cubierta con una pendiente aproximada del 5% y no superarán los 5 metros de profundidad, variando su altura libre entre 220 y 280 cm en sus puntos más bajo y más alto.

5. El uso de aparcamiento (garaje) en el interior de la edificación deberá ser debidamente reflejado en el proyecto técnico para la emisión de la preceptiva licencia y será objeto de proyecto de actividad independiente.

6. No se permite el uso de la cubierta de la edificación como aparcamiento ni se podrá desarrollar sobre ella actividad alguna (con la salvedad del acceso en casos concretos). Cualquier uso de aparcamiento dentro de la edificación deberá quedar contenido dentro del volumen edificable permitido y oculto visualmente por sus fachadas.

Artículo. 132 Condiciones mínimas de seguridad, salubridad y ornato de las parcelas

1. Es obligación de la propiedad el mantenimiento de la parcela y sus elementos en condiciones adecuadas de seguridad, salubridad y ornato, con especial incidencia en aquellas áreas que den a vía pública.

2. Queda prohibida la utilización de las áreas no edificadas de la parcela como zonas de acopio y/o almacenamiento de materiales, quedando su uso restringido a la circulación de vehículos y personas o usos de jardinería.

3. Aquellas parcelas privatizables que dispongan de zonas verdes, deberán velar por su adecuado mantenimiento.

4. Queda terminantemente prohibido el vertido de aguas de escorrentía de lluvia procedentes de la parcela o de la propia edificación a la vía pública. La parcela deberá contar con los medios adecuados de recogida de aguas superficiales, disponiéndose un drenaje lineal bajo la línea de acceso y en su perímetro en el caso de que la rasante de la parcela sea superior a la de la vialidad.

Artículo. 133 Condiciones mínimas de calidad y estética de los cierres exteriores de las parcelas industriales

1. Con independencia del uso o destino de la parcela, sus cerramientos perimetrales deberán presentar un mínimo de calidad y armonía de acuerdo a las siguientes directrices:

2. Los cierres de parcelas, en aquellas parcelas que vayan a ir cerradas, se realizarán con carácter general y mínimo mediante un zócalo de hormigón de 50 cm de altura en acabado liso, con un cierre superior hasta una altura de dos metros en malla en color verde (rígida o flexible) con soportes metálicos empotrados en el muro cada dos metros, pintados en color RAL 6028 o similar. (Ver esquema 1). No se admitirán en ningún caso acabados en bloque de hormigón visto, raseado o pintado.

3. Cuando el cerramiento sea con vialidad exterior, se retranqueará 50 cm al interior de la parcela y se plantará una línea de vegetación continua compuesta por coníferas de hoja perenne y porte arbustivo o bambú de manera que se genere una pantalla vegetal hacia la vialidad exterior. Si se trata de un cerramiento entre parcelas deberá ir acompañado de vegetación por ambos lados.

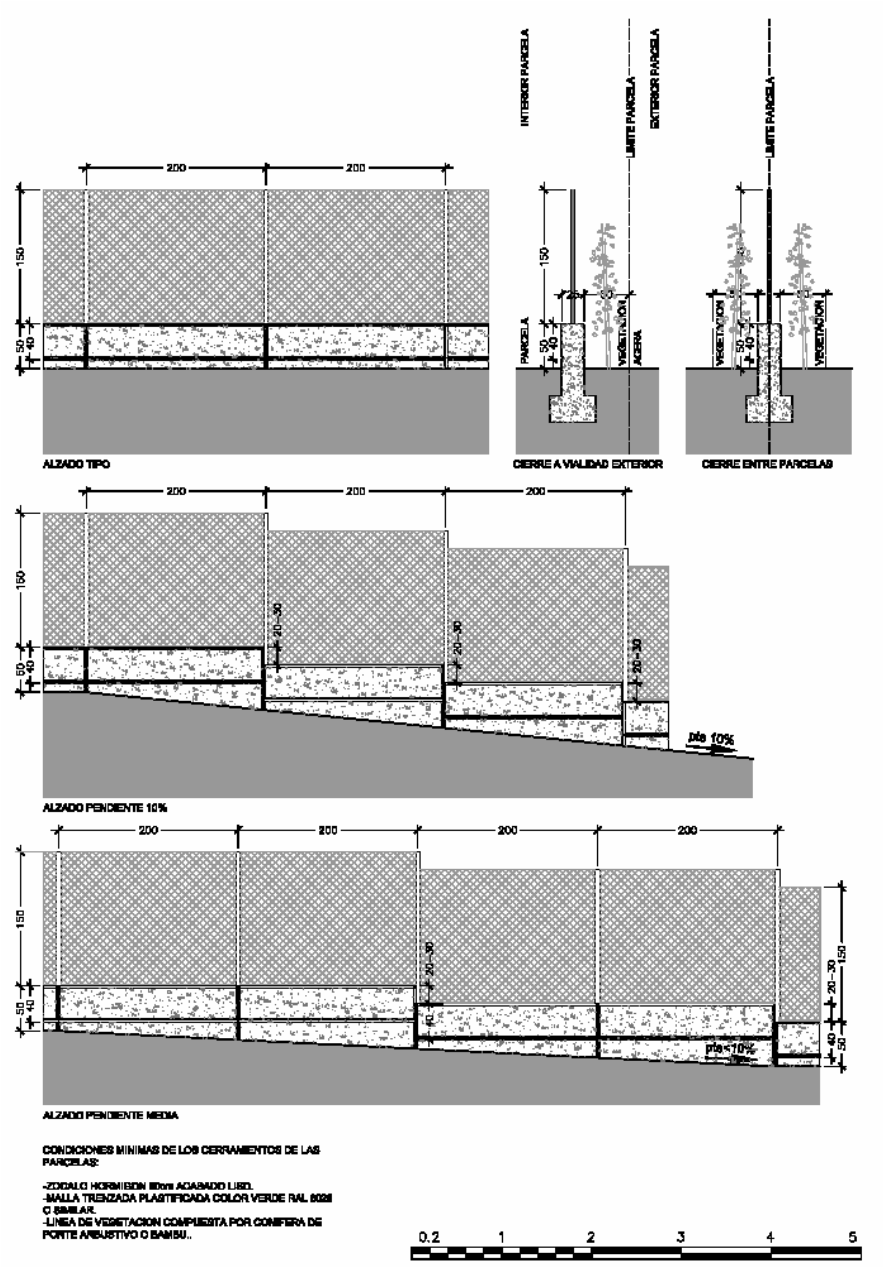
4. No se admitirán, sea cual sea la tipología del cerramiento, soluciones con muros inclinados acompañando la rasante del terreno. La solución será siempre con remate horizontal, encofrados de chapa lisa en el zócalo de hormigón y remate de aristas mediante berenjeno con chaflán 2x2 cm. Se dispondrá a 40 cm por debajo de la cara superior del muro otro berenjeno en disposición horizontal y otro en disposición vertical cada dos metros coincidiendo con la ubicación de los postes del cerramiento.

5. Si por necesidades de la actividad, razones comerciales, necesidad de privacidad o cualesquiera otras razones, en una parcela determinada o como criterio general para todo un sector, se considera la instalación de cerramientos distintos de los establecidos con carácter mínimo en las presentes ordenanzas, estos deberán mantener el zócalo inferior (admitiéndose acabados diferentes al hormigón visto) y someter su diseño a criterio municipal. En el caso de aprobarse el uso del cerramiento propuesto, éste deberá aplicarse al menos a la totalidad del perímetro de la parcela que colinde con vialidad pública o de uso público, pudiendo en el resto mantenerse el cerramiento tipo con carácter de mínimos establecido por las presentes ordenanzas.

6. Si por razones comerciales o cualesquiera otras, se considera conveniente la no utilización de vegetación en el cierre (alternativa posible sólo en las alineaciones de parcela con vialidad), deberá justificarse adecuadamente ante el Ayuntamiento presentando un cierre alternativo con unas condiciones estéticas y de calidad adecuadas. En cualquier caso se conservará siempre que se pueda, el retranqueo de 50 cm para mantener la alineación del cerramiento de las parcelas colindantes y permitir la plantación de al menos una banda de césped.

7. Si por cuestiones topográficas u operativas, no es posible el retranqueo del cierre de las parcelas (cabezas de taludes, necesidades de espacio para accesos, aparcamientos y vialidad…), deberá disponerse un cierre de parcela adecuado de manera que proteja física y visualmente la actividad y la dote de unas condiciones estéticas apropiadas.

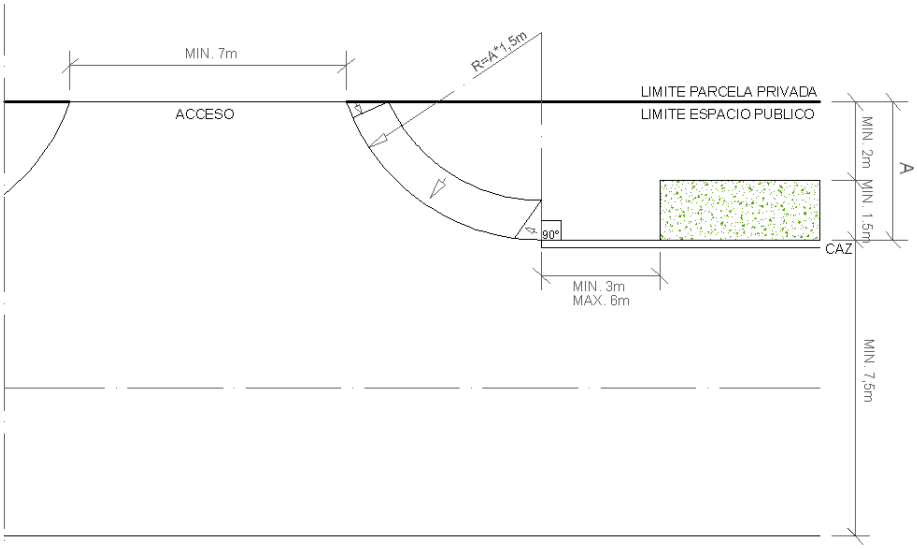
8. En los desarrollos orientados a la venta de espacios industriales en módulos, los cerramientos de las distintas parcelas deberán guardar obligatoriamente una unidad estética que será establecida preferentemente desde el proyecto técnico. Cuando por necesidades puntuales se deban realizar cerramientos en unidades específicas, se deberá presentar proyecto común de cerramiento que afecte a la totalidad de la promoción, manzana industrial o conjunto edificatorio, de manera que queden definidos los criterios de cierre para todos los módulos.



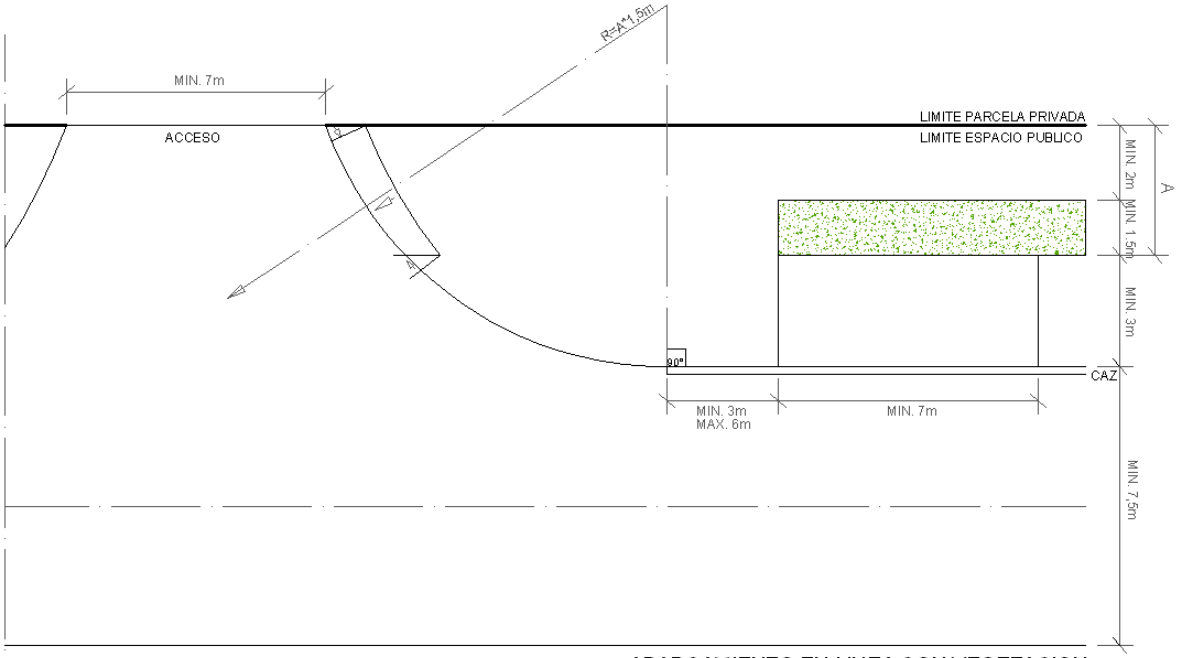
SECCION 2 URBANIZACIÓN EXTERIOR DE LAS PARCELAS

Artículo. 134 Accesos rodados y peatonales a las parcelas

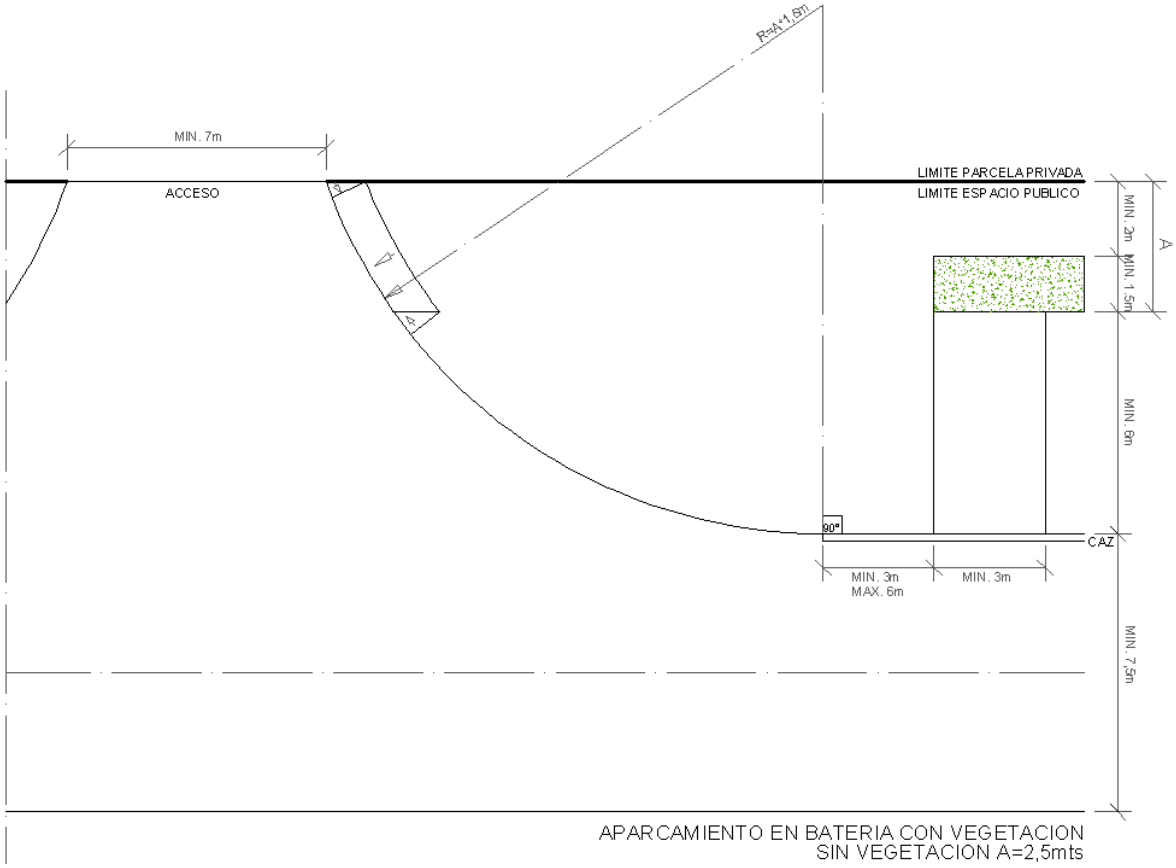
1. Los accesos rodados a las parcelas privatizables cumplirán los siguientes requisitos:
2. Se dispondrá de un único acceso rodado (salvo justificación por razones operativas) de acuerdo a las determinaciones de la documentación gráfica adjunta.
3. El entronque de acceso, que formará un ángulo aproximado de 90º con la vialidad, tendrá una anchura mínima de 7 metros y los radios de giro y trazado de la vialidad serán de 15 metros en el perímetro exterior de la acera.
4. Derivado del radio de acceso, éste no se podrá disponer (su eje) a menos de 18,5 metros de la parcela colindante permitiéndose con justificación expresa y consentimiento del colindante la incorporación del radio de giro con el colindante a la plataforma de acceso.
5. En la medida de lo posible, los accesos y en concreto sus trazados en planta, deberán asimilarse a alguna de las tipologías propuestas en las presentes ordenanzas, siempre y cuando las dimensiones de la parcela y configuración de la vialidad lo permitan.
6. La puerta del acceso rodado se situará alineada con el cerramiento salvo propuesta alternativa debidamente justificada. Se deberá instalar al menos una entrada peatonal independiente del acceso rodado con diseño similar al de éste.
7. Las puertas deberán ir pintadas con carácter orientativo en color RAL 9001 (blanco) o RAL 7024 (grafito) o similares, cuando acompañen al cerramiento establecido con carácter de mínimos en las presentes ordenanzas. En el caso de cerramientos distintos de los aquí establecidos, la puerta de acceso deberá mantener la estética y tonalidad del cerramiento propuesto y aprobado en el proyecto, siendo de obligado cumplimiento las directrices referentes a geometría y dimensiones marcadas en las presentes ordenanzas.
8. Por criterios de seguridad, las puertas de acceso a las parcelas serán correderas, motorizadas o manuales y estarán debidamente balizadas, señalizadas y protegida su línea de carrera.
9. Cuando por cuestiones topográficas, sea viable un acceso al edificio desde una cota superior a su rasante a través de una pasarela, ya sea peatonal o rodada, el citado acceso podrá ser objeto de licencia mediante proyecto técnico especifico teniendo la consideración de segundo acceso a la parcela, situándose el acceso principal a la cota de la rasante.



ACERA PEATONAL CON VEGETACION
SIN VEGETACION A=2,5mts



APARCAMIENTO EN LINEA CON VEGETACION
SIN VEGETACION A=2,5mts


R=A+1,5m
MIN. 7m
ACCESO
LIMITE PARCELA PRIVADA
LIMITE ESPACIO PUBLICO
MIN. 2m
MIN. 1,5m
A
MIN. 6m
90º
CAZ
MIN. 3m
MAX. 6m
MIN. 3m
MIN. 7,5m
APARCAMIENTO EN BATERIA CON VEGETACION
SIN VEGETACION A=2,5mts

Artículo. 135 Plazas de aparcamiento

1. El número mínimo de plazas de aparcamiento, se establecerán de acuerdo con el Documento de Planeamiento de Plan General.
2. Las plazas de aparcamiento deberán estar debidamente señalizadas y numeradas mediante marcas viales en el suelo en color blanco RAL 9016.
3. La realización de marquesinas de aparcamiento se realizarán de acuerdo a las especificaciones del Plan General y el instrumento de gestión correspondiente. Las marquesinas, en el caso de ser vistas, serán de carácter ligero, en estructura de acero sin cierres laterales. Tendrán preferentemente una pendiente de cubierta con una pendiente aproximada del 5% y no superarán los 5 metros de profundidad, variando su altura libre entre 220 y 280 cm en sus puntos más bajo y más alto.

Artículo. 136 Materiales y acabados de la urbanización

1. La composición y sección del pavimento tendrá que ser suficientemente resistente de manera que garantice un asentamiento uniforme del mismo.
2. Los acabados de los suelos a pavimentar deberán realizarse como criterio mínimo de calidad en solera de hormigón o aglomerado asfáltico en caliente.

Artículo. 137 Carteles identificativos en los accesos a los sectores industriales y a las parcelas

1. Los carteles identificativos dispuestos en los accesos a las parcelas o a los distintos sectores industriales serán de carácter obligatorio y deberán contemplar al menos la información indicada en las presentes ordenanzas.
2. En desarrollos industriales conjuntos la propiedad situará, mantendrá y actualizará en el acceso al Sector un cartel con la siguiente información:
   a) El nombre del sector.
   b) La denominación de las distintas actividades con su numeración oficial.
   c) Un plano identificativo en planta de las distintas actividades, sentidos de circulación y sectorización del área.
3. Las dimensiones del cartel dependerán del tamaño del sector, debiéndose prever espacio suficiente para la totalidad de las actividades que pueda albergar el sector.
4. El cartel deberá colocarse en los accesos principales al sector de tal manera que su consulta desde la vialidad no dificulte el tráfico externo al sector, mediante un sobre ancho de la calzada siempre que sea posible.
5. En el acceso a las parcelas privadas se dispondrá también con carácter obligatorio un cartel identificativo, de diseño unitario para todo el sector, con la numeración de la parcela, el nombre de la empresa y el logotipo o imagen corporativa correspondiente.
6. El proyecto de urbanización de cada sector podrá desarrollar un diseño específico para la señalización de las parcelas del sector. En el caso de que no exista un diseño específico para el sector su forma será vertical, empotrado en el suelo, de dimensiones 1,20x2,00m (anchoxalto).
7. Todo cartel o señalización a que se haga referencia en esta Ordenanza deberá estar redactado en euskera y castellano.

SECCION 3 CONDICIONES ESPECÍFICAS DE LAS INSTALACIONES URBANAS EN ÁREAS INDUSTRIALES

Artículo. 138 Condiciones específicas de la red de abastecimiento

1. Acometidas: Cada edificio, finca o industria tendrá su acometida independiente. Se establece una única acometida por cada titular de licencia de apertura. Si como resultado de una actuación urbanística previa en la parcela, existe más de una acometida en el solar, se deberán eliminar aquellas que deban quedar inutilizadas, colocando un tapón ciego en la salida de la tubería general.

2. Todas las acometidas tendrán su correspondiente válvula de seccionamiento, que deberá ubicarse en la acera lo más próximo a la red general. La válvula será de fundición, de compuerta de asiento elástico y se alojará en una arqueta con tapa de fundición dúctil, con un diámetro de apertura mínimo de 300x300.
3. Previa a la ejecución de una acometida, se solicitará la aprobación de los Servicios Técnicos Municipales.
4. Contadores: Se colocarán en cerramiento exterior, dentro de una caja de aluminio, con tapa accesible desde el exterior mediante cierre normalizado. Para evitar heladas, los tramos de tubería de entrada y salida del contador en la zona de muros deberán protegerse con fundas de material aislante. Contarán con válvulas de seccionamiento tanto en la entrada como en la salida.
5. Se diferenciara entre contadores de consumo y contadores de incendios (contará con válvula de retención previa) en una arqueta de distribución previa (compuerta de fundición con cierre elástico).
6. Cualquier otra alternativa requerirá la aprobación de los Servicios Técnicos Municipales.
7. Toda actividad que requiera un consumo de agua igual o superior a 5.000 m³ trimestrales deberá incluir, junto con el Proyecto de Actividad, documentación justificativa de que dichos consumos son los mínimos necesarios de acuerdo a las Mejores Tecnologías Disponibles.

Artículo. 139 Condiciones específicas de la red de Aguas Residuales y Pluviales

1. Las redes de evacuación de aguas pluviales y residuales en cualquier actividad, serán separativas. Los colectores de pluviales solo deben evacuar agua de lluvia limpia al cauce más próximo. Cualquier agua residual (fecal y/o industrial) debe ser vertida a un colector de aguas residuales pero diferenciando ambas (fecal y/o industrial) hasta una arqueta de enlace previa en el límite exterior de la parcela previa a la conexión con la red general. Si procede el agua residual será tratada previamente (se justificará la no necesidad de dicho tratamiento).

Artículo. 140 Condiciones específicas de la red Suministro de Energía Eléctrica

1. Se reservará el suelo necesario para la instalación de los transformadores de servicios del polígono, y se preverá la instalación de redes subterráneas a lo largo de las vías públicas.
2. Para el dimensionado de la red, en edificios destinados a uso industrial se calculará unas necesidades mínimas en base a 150w/m2.

Artículo. 141 Disposición Final

1. En todo lo no previsto por la presente Normativa regirán supletoriamente la Normativa General de la Administración del Estado o del Gobierno Vasco.

En Urkabustaiz, agosto de 2012

Javier Martínez Callejo	Jesús Luis Sola Jiménez
Dr. Arquitecto	Geógrafo y Licenciado en Derecho

Colaboradores:

Luis Sola Jiménez, Arquitecto Técnico

En representación propia y del resto del equipo.