

## 1.C.4. SOLUCION ADOPTADA

### 1.C.4.1. CRITERIOS Y OBJETIVOS DE PLANEAMIENTO

Las Normas Subsidiarias de Tuineje imponen unos criterios y objetivos claros que deben desarrollarse en los planes parciales posteriores. Pero además a la hora de proyectar y definir el plan aparecen una serie de factores que condicionan su diseño y su posterior ejecución. En concreto son:

- 1º) Este sector procede del antiguo Plan Especial Herbania. Las Normas Subsidiarias lo reduce en superficie y edificabilidad.
- 2º) Su lindero Norte está delimitado por suelo urbano, también procedente de un antiguo Plan Especial. La zona de contacto entre ambos territorios es una franja destinada a viviendas unifamiliares. La parcelación es bastante heterogénea así como la edificación existente. Las edificaciones presentan al Plan Herbania la trasera, con lo que, de alguna forma, había que evitar su presencia. Esto se consigue estableciendo una franja de terreno con edificabilidades y parcelaciones similares a las del suelo urbano anexo.
- 3º) La consolidación edificatoria en el suelo urbano anexo, y la no previsión por parte de las Normas de conexión entre ambos suelos obliga a que el acceso a la urbanización se produzca directamente desde la calle de acceso al suelo urbano. Este acceso es el mismo que tenía el antiguo Plan Especial.
- 4º) La nueva variante de la carretera GC-640 a su paso por Tarajalejo corta por su lindero sur, el modificado del Plan Herbania. A su vez el acceso a la zona turística de Tarajalejo y el antiguo Plan Especial Puerto Azul, hoy suelo urbano, se resuelve mediante una intersección tipo glorieta partida. Desde esta intersección se accede al Plan Parcial que nos ocupa. La presencia de la variante de la GC-640 condiciona el diseño

en tanto en cuanto deben establecerse unas zonas de protección de la carretera y fijar el límite de las edificaciones a 25 metros de los bordes de la misma. La carretera GC-640 transcurre por el lindero Sur en una longitud aproximada de 300 metros.

5º) Las Normas Subsidiarias aconsejan a que el equipamiento se concentre en una sola zona y que el parque urbano tenga la máxima accesibilidad y esté unido sin solución de continuidad al equipamiento.

6º) La poca disponibilidad de terrenos para equipamiento en el núcleo histórico urbano de Tarajalejo provoca que el terreno destinado a estos usos se fije lo más cercano al núcleo urbano.

7º) La topografía está formada por una zona de poca pendiente en su proximidad al barranco, y posteriormente va aumentando según se acerca al filo de la montaña. Esto hace que la zona más elevada del plan se destine a residencial con una densidad menor y el área más llana para la zona hotelera o residencial con una edificabilidad mayor. La mayoría de la zona verde se ha proyectado en la zona de menos pendiente.

El objetivo fundamental ha sido dotar a Tarajalejo de una urbanización residencial que permita la construcción de edificaciones de gran calidad sobre todo viviendas y villas. A esto obliga la baja edificabilidad bruta que las Normas establecen en 0,25 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>.

La carretera GC-640, que une Gran Tarajal con Morro Jable condiciona la estructura del Modificado del Plan, pues de alguna forma condiciona el acceso. Esto se proyecta desde la calle que sirve de acceso desde la intersección al suelo urbano de Puerto Azul. La distancia es de 85 metros desde la intersección garantiza que no se produzca ningún tipo de interferencia con el tráfico.

Desde este punto de acceso se ha proyectado una gran vía de 18 metros de anchura, paralela al lindero Norte y a una distancia de 20 metros. Esto permite la creación de un polígono

denominado P-1, que está unido al suelo urbano de Puerto Azul. La parcelación de este polígono tiene una estructura similar a la de la urbanización colindante y su ordenanza tiene unas condiciones de edificación y usos muy parecidos con lo que la continuidad parece garantizada.

De esta calle de la urbanización, de Este a Oeste parten a su vez cuatro calles transversales. El punto de partida coincide sensiblemente con las calles transversales de la urbanización colindante para darle, por lo menos en su aspecto externo una estructura urbana que parezca como una continuidad y no como una ruptura. La posibilidad de unir y continuar estas calles con las del suelo urbano de Puerto Azul es algo imposible de realizar por encontrarse completamente consolidada por la edificación la franja simétrica del polígono P-1.

Las calles transversales tienen una anchura de 18 metros y finalizan en un fondo de saco. La zona colindante por el Sur, en parte está calificada en las Normas como suelo apto para urbanizar y el resto como urbano. En un futuro cuando se desarrolle este suelo es posible establecer la continuidad de su viario. La separación entre calles se ha proyectado teniendo en cuenta el uso de las parcelas. Se ha tratado que estas tuvieran un fondo medio de 30 metros. Por tanto la separación media es de 60 metros. Con la estructura de calles que se proyecta en la presente modificación todas las parcelas tienen garantizado un frente amplio al viario.

En la zonificación se han establecido tres usos residenciales: **extensivo, intensivo y hotelero.**

El **uso extensivo** es el de mayor distribución pues representa el 76,85% del total. Su aprovechamiento es bajo, 0,35 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> y se ha proyectado en la franja lateral y las zonas altas, la mayor pendiente de la actuación. Esta zona está pensada fundamentalmente para la edificación de viviendas unifamiliares y villas. Permite un máximo de 2 plantas. La mayoría de las parcelas tienen una superficie que ronda los 400 y 600 m<sup>2</sup>.

El polígono para **uso hotelero** viene impuesta por las Normas Subsidiarias que fija que al menos el 30% de la edificabilidad total sea para este uso, y como mínimo el 50% se destinará a hoteles de 4 ó 5 estrellas. El total representado sobre el suelo residencial del 17,86%. Este polígono está situado en el punto central de la urbanización, en una zona de topografía favorable para la construcción y una buena accesibilidad ya que linda con las calles. Tiene una edificabilidad de  $0,85 \text{ m}^2/\text{m}^2$  y la posibilidad de tres plantas que en caso de construídos representa una ocupación del 28%. El polígono P-3 dispone de unas magníficas vistas y una buena accesibilidad en las inmediaciones de la playa, al otro lado de la carretera GC-640.

El **uso intensivo** se ha limitado a un solo polígono, el P-2 que es el 5,7% del suelo residencial. Su aprovechamiento es el mas alto  $1,0 \text{ m}^2/\text{m}^2$  y permite el uso residencial de viviendas en todas sus variedades. Se ha proyectado lo más cercana a la entrada de la urbanización y colindante con el equipamiento. Durante la fase de elaboración del modificado se han efectuado reuniones con el Ayuntamiento de Tuineje para fijar la ubicación del 15% del aprovechamiento medio. También se concretó el tipo de ordenanza a establecer con su edificabilidad, facilidad de construcción, cercanía al núcleo de Tarajalejo, etc... Todo esto viene motivado por la necesidad del Ayuntamiento de Tuineje de conseguir suelo para permutar o cesión para la construcción de viviendas. Se llegó a la conclusión de que la zona del polígono P-2 era la más indicada.

El equipamiento se proyecta en el en el área más llana del territorio de actuación. De acuerdo con lo fijado en las Normas Subsidiarias se concentra todo y se ubica a la entrada de la urbanización. Este equipamiento está estructurado en torno al parque urbano (que supone el 5% del suelo) y las zonas verdes.

El equipamiento deportivo, los jardines y el equipamiento social se han incrementado un 50% según fija las Normas Subsidiarias. Ese exceso de equipamiento puede ser de titularidad pública o privada. La sociedad promotora TIRBA S.A. ha cedido al Ayuntamiento de Tuineje el excedente de los mínimos reglamentarios.

Los espacios libres se han conformado estructurando la zona de equipamiento y como zona de separación de la carretera GC-640 y el resto del suelo apto para urbanizar. El total de los espacios libres supone el 15,63% del total del Plan. También se han proyectada unas áreas de protección y sendas privadas de autobus en los márgenes de la carretera GC-640.

Es destacable en infraestructura existente en la zona, porque además de la citada carretera GC-640, con su intersección de acceso a los núcleos urbanos, existe en las proximidades del terreno del plan, energía eléctrica en baja y alta tensión, agua potable del Consorcio Insular con una tubería y un depósito regulador situado en la cota +75 a cinco (5) metros del lindero Suroeste. Además se está construyendo en terrenos del antiguo Plan Especial Herbanía, a la cota +85 una depuradora para 2.500 habitantes que depurará las aguas residuales de Tarajalejo. Esto se indica porque en el plan no se ha diseñado una parcela para los servicios técnicos: depuradora, desalinizadora, etc., ya que el Ayuntamiento de Tuije quiere que se concentren todas las actividades y que el saneamiento se realice en una sola depuradora. Por tanto todas las aguas se recogerán en un punto y se impulsará posteriormente a la depuradora.

El agua como se indicó, se suministrará de la red del Consorcio Insular, del depósito existente. La empresa promotora TIRBA S.A. dispone además de una potabilizadora en la zona, a una distancia de 300 metros con capacidad suficiente para el suministro de la urbanización. Está prevista la ejecución de un depósito regulador en la parte alta de la zona colindante con las instalaciones existentes.

#### **1.C.4.2. ZONIFICACION Y USOS DEL SUELO**

El detalle de los usos pormenorizados del terreno queda reflejado en la zonificación y grafiada en el plano 3.A.1 del Documento nº 3 del presente Plan Parcial.

## A) ZONA RESIDENCIAL

Se ha establecido una definición nueva diferente de la establecida en las Normas Urbanísticas del Ayuntamiento de Tuineje. El motivo es que al no coincidir los parámetros de las ordenanzas de cada zona con el de las Normas es preferible definir unos nuevos que eviten cualquier posible confusión en su aplicación. Así tenemos:

### A.1) Residencial Intensiva

Corresponde a la zona de mayor capacidad edificatoria del Plan Parcial. Esta zona admite una edificabilidad de 1,00 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>.

La extensión de esta zona, en la ordenación protegida es de 3.550 m<sup>2</sup> con una edificabilidad máxima de 3.550 m<sup>2</sup>. La zona donde se ubica esta zona es:

	SUPERFICIE	EDIFICABILIDAD
P-2	3.550 m <sup>2</sup>	3.550 m <sup>2</sup>

### A.2.) Residencial Hotelera

Corresponde a a la zona donde se pueden ejecutar hoteles, moteles, hostales, etc., así como bungalows y alojamientos singulares de carácter turístico, que fija el apartado 1.2.2.4. de las Normas Urbanísticas. Esta zona admite una edificabilidad de 0,8257 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>, con una edificabilidad máxima de 9.081 m<sup>2</sup>.

La parcela donde se ubica esta zona es:

	SUPERFICIE	EDIFICABILIDAD
P-3	10.650 m <sup>2</sup>	9.081 m <sup>2</sup>

### A.3) Residencial Extensiva

Corresponde a aquellas zonas que tiene menor edificabilidad en el Plan Parcial. La zona admite una edificabilidad de 0,35 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>.

La extensión de esta zona, en la ordenación proyectada es de 47.125 m<sup>2</sup> con una edificabilidad máxima de 16.494 m<sup>2</sup>.

Las parcelas donde se ubica esta zona son:

	SUPERFICIE	EDIFICABILIDAD
P-1	18.515 m <sup>2</sup>	6.480 m <sup>2</sup>
P-4	4.600 m <sup>2</sup>	1.610 m <sup>2</sup>
P-5	11.105 m <sup>2</sup>	3.887 m <sup>2</sup>
P-6	12.905 m <sup>2</sup>	4.517 m <sup>2</sup>

### B) ZONA COMERCIAL

Comprende aquella zona donde se desarrollan actividades de servicio público con compraventa o permuta de mercancías de toda clase.

Se ha proyectado en el centro de la actividad y del equipamiento, de mayor acceso y aparcamiento.

La superficie de esta zona es de 600 m<sup>2</sup> con una edificabilidad máxima de 600 m<sup>2</sup>. Su ubicación es en la parcela nº 7.

### **C) EQUIPAMIENTO DEPORTIVO**

Corresponde a aquella zona donde la actividad a desarrollar sea la exclusivamente deportiva: campo de fútbol, lucha, polideportivo, estadio, etc.

La extensión prevista para este uso es de 2.680 m<sup>2</sup>, con una superficie edificable máxima de 187 m<sup>2</sup>. Su ubicación es en la parcela nº 11.

### **D) EQUIPAMIENTO SOCIAL**

#### **D-1) EQUIPAMIENTO SANITARIO**

Comprende la zona cuyo destino específico es el que se indica en el título del presente apartado: consultorio médico, farmacia, clínica, etc.

La superficie prevista para este uso es de 600 m<sup>2</sup> con una edificabilidad de 400 m<sup>2</sup>. Su ubicación es en la parcela nº 9.

#### **D-2) EQUIPAMIENTO ASISTENCIAL**

Comprende la zona cuyo destino específico es el de guarderías, escuelas maternas, residencia de ancianos, etc.

La superficie prevista para este uso es de 500 m<sup>2</sup>, con una edificabilidad de 765 m<sup>2</sup>. Su ubicación es en la parcela nº 10.

### D-3) EQUIPAMIENTO ADMINISTRATIVO

Con destino de la edificación para actividades administrativas de administración municipal, insular, autonómica o estatal y establecimientos oficiales.

La superficie prevista para este uso es de 400 m<sup>2</sup> con una edificabilidad de 600 m<sup>2</sup>. Su ubicación es en la parcela nº 8.

### E) SISTEMA DE ESPACIOS LIBRES, VIARIO Y APARCAMIENTOS

Comprende la zona del Plan Parcial reservada para jardines, viario rodado y peatonal y aparcamientos.

La superficie total de la zona es de 47.085 m<sup>2</sup>, según el siguiente desglose:

- Areas de juego y recreo de niños	1.500 m <sup>2</sup>
- Jardines:	10.883 m <sup>2</sup>
- Parque urbano:	5.825 m <sup>2</sup>
- Viario rodado	24.022 m <sup>2</sup>
- Aparcamientos:	4.855 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>47.085 m<sup>2</sup></b>

## 1.C.5. SERVICIOS URBANOS

### 1.C.5.1. ESTRUCTURA VIARIA

#### 1.C.5.1.1. Circulación rodada

##### 1.C.5.1.1.1. Trazado en planta

De acuerdo con las determinaciones de las Normas Subsidiarias del Ayuntamiento de Tuineje se han proyectado dos tipos de calles atendiendo a su funcionalidad:

- a) **Vía de acceso:** el acceso al Plan Parcial se realiza desde la intersección a nivel existente en la carretera GC-640. Esta intersección está definida por las Normas Subsidiarias y comunica los dos núcleos urbanos de los antiguos planes especiales de Puerto Azul y Las Palmeras. La unión al Plan Parcial se realiza por el mismo lugar que en el antiguo Plan Especial. En este aspecto no cambia. La distancia desde la intersección es de 85 metros. Este vial de acceso es el mismo que existe para comunicar la intersección con el suelo urbano de Puerto Azul.
- b) **Vía de penetración:** de pequeño recorrido, tiene un ancho de 18 metros, con dos carriles de 3,50 metros, dos arcenes de 1,00 metro y dos aceras de 4,00 metros. De este vial de penetración no se permite el acceso a ninguna parcela.
- c) **Viales de distribución:** que permiten la circulación por el interior de la urbanización y el acceso de vehículos y personas a las

parcelas. Estos viales están constituidos por una plataforma 18 metros formada por dos aceras de 2 metros de anchura, dos zonas verdes de 1,50 metros y una calzada de 11 metros, distribuída en dos carriles de 3,00 metros de anchura, y sendos aparcamientos laterales de 2,50 metros.

El total de plazas previstas en el viario es de 195 en las zonas de aparcamientos. Como en las zonificaciones establecidas no se permite el 100% de la ocupación de las parcelas, en las ordenanzas se determina la obligación de que se establezcan aparcamientos en el interior de las parcelas, con lo que queda sobradamente cubiertas las 291 plazas (1 por cada 100 metros cuadrados edificados), que marca el Reglamento de Planeamiento.

Los fondos de saco se han diseñado de 30 metros de diámetro, lo que permite que puedan girar sin problemas cualquier tipo de vehículo.

Las secciones tipo y la distribución en planta de los diversos viarios los podemos apreciar en la hoja de planos 3.B.2.

#### **1.C.5.1.1.2. Trazado en alzado**

Las pendientes longitudinales de las distintas calles que componen el viario así como sus acuerdos verticales, quedan detallados en la hoja de planos N° 3.B.2. del documento N° 3 y en la hoja de planos N° 3.B.1. se puede observar los puntos notables del trazado en alzado, con indicación del sentido de la rasante.

### 1.C.5.2. RED GENERAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

#### 1.C.5.2.1. Red general de abastecimiento de agua potable. Conducción y distribución

La red de abastecimiento de agua potable se plantea en malla cerrada. La alimentación de la red se realizará a través de un depósito general de abastecimiento y regulación, situado en la cota +80 m, el cual a su vez se alimentará de la red del Consorcio Insular de Aguas de Fuerteventura que dispone de un depósito regulador situado en su lindero sur a la cota + 70 y una red que lo alimenta.

Se adjunta un documento del Consorcio Insular que garantiza el suministro al Plan Parcial. La sociedad TIRBA S.A. dispone de una desalinizadora en las inmediaciones que suministra agua a la totalidad de la zona turística de Tarajalejo.

El esquema de la red se encuentra definida en la hoja de planos Nº 3.C.1. del Documento Nº 3 del presente Proyecto.

La red en sus cálculos y definición se ajustará a las condiciones siguientes:

- a) La dotación mínima será de 200 litros/habitante/día.
- b) El dimensionamiento de la red se estudiará en sus dos aspectos:

**- Dimensionamiento hidráulico:**

- Caudales necesarios en los distintos nudos obtenidos a partir de la distribución topográfica de la población.

- Se adoptará un caudal punta de 2,4 veces el caudal medio.
- Se comprobará las presiones y velocidades en todos los tramos, para las condiciones normales.
- Se comprobará así mismo, las presiones y velocidades para un catálogo de averías en ramales importantes, que permitan conocer el comportamiento de la red en estas condiciones excepcionales.
- Se procurará que la red sea capaz de suministrar agua a las plantas bajas de todos los edificios, a pesar de la existencia de alguna avería.
- Deberá definirse la disposición de todas las piezas especiales de la red, justificándose su misión en el conjunto, teniendo en cuenta las exigencias funcionales de la explotación y la seguridad del servicio.

Cada pieza o conjunto de piezas especiales deberá alojarse en una arqueta, con dimensiones que permitan el acceso y maniobra de los distintos elementos.

**- Dimensionamiento estático-resistente:**

Las tuberías de conducciones forzadas se dimensionarán de acuerdo con el "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Abastecimiento de agua" teniendo en cuenta todas las cargas, tanto internas como externas, que actúen sobre el tubo de servicio.

Será, así mismo, preceptivo el dimensionamiento mecánico de cada una de las obras o estructuras proyectadas para la conducción, a cuyo efecto se consideran:

- Cargas permanentes: peso propio y cargas muertas.
- Las sobrecargas: de construcción, explotación y climáticas.
- Acciones indirectas: reológicas, térmicas y sísmicas, en su caso.

**- Depósito:**

Además de los estudios que a continuación se expresan se considerará el aspecto estético, en especial en los depósitos elevadores.

**- Estudio funcional:**

Fijado el volumen a almacenar y el respectivo emplazamiento, se procederá a dimensionar el depósito de acuerdo con criterios que establezcan la máxima funcionalidad del conjunto, compatible con la más completa tipificación posible de obras y mecanismos.

Debiendo realizarse, con objeto de asegurar una óptima y funcional explotación, un estudio justificativo especialmente en lo que se refiere a:

- Número de compartimentos e interconexión entre ellos.
- Situación o diseño de cámara o cámaras de válvulas, señalándose tuberías de llegada, toma, desagüe y vertido.
- Galería de vigilancia y drenaje.
- Ventilación.
- Aislamiento térmico.

- Estanqueidad.

- Protección frente a contaminaciones.

A la salida de los depósitos deberán disponerse medidores que permitan conocer el caudal vertido.

**- Cálculos estático-resistente:**

El dimensionamiento estructural de los depósitos se realizará teniendo en cuenta las siguientes solicitaciones:

- Las cargas permanentes: peso propio y cargas muertas.

- Sobrecargas: de construcción, explotación y climáticas.

- Acciones indirectas: reológicas, térmicas y sísmicas en su caso.

La metodología de cálculo de secciones se hará siguiendo las normas vigentes, según el tipo de material de que se trate; a este respecto se tendrá muy en cuenta la comprobación a fisuración, con el fin de conseguir una correcta estanqueidad.

Será preceptivo el cálculo de las cimentaciones, para lo cual se deberá tener un adecuado conocimiento de las características del terreno, teniendo en cuenta posibles fugas y su repercusión, nivel freático, etc..

#### - Dimensionamiento:

El dimensionamiento de los depósitos reguladores ha de ser tal que la reserva sea mínima de tres días.

### 1.C.5.3. RED GENERAL DE SANEAMIENTO

El saneamiento se ha planteado mediante redes separativas, una para aguas residuales que vierten en una caseta de impulsión para posteriormente ser bombeadas a una depuradora, y otra de aguas pluviales que vierten directamente en el barranco de Tarajalejo.

#### 1.C.5.3.1. Red general de aguas residuales

El esquema de la red de aguas residuales que se plantea, figura en la hoja de planos N° 3.C.3. del Documento N° 3 del presente Proyecto.

La red desemboca por gravedad en una caseta de impulsión, luego será bombeada a la depuradora que se está construyendo en la parte alta del Plan Parcial, en terrenos cedidos por la promotora al Ayuntamiento para su ubicación. Estos terrenos forman parte del antiguo Plan Especial Herbania y es la zona que ha quedado desclasificada. Las propias Normas Subsidiarias establecen que los nuevos planes parciales deberán engancharse a las depuradoras cuando existan. En este caso es clara su necesidad pues la depuradora calculada para 2.500 habitantes, tiene un caudal suficiente para recoger las aguas de la Modificación del Plan Parcial Herbania..

La red en su dimensionamiento y definición se ajustará a las características siguientes:

a) Caudales

Se tomarán los mismos valores que para la red de distribución de agua potable.

b) Trazado en planta

El trazado de la red discurrirá en general por las zonas verdes laterales de los viales, a excepción de ciertos ramales que podrán discurrir por las calzadas y pasos peatonales, estando, en muchos casos, justificados la existencia de estos por aquel.

Se colocarán pozos de registro en todos los cambios de dirección, tramos curvos o cambios de pendientes.

Las acometidas a la red se efectuarán a pozos de registro, siempre que sea posible.

La separación mínima en horizontal a la red de agua, ha de ser de 1,50 metros.

c) Trazado en alzado

La situación en alzado se proyectará a una profundidad tal que asegure el drenaje de las edificaciones normales y que impida todo riesgo de contaminación de las aguas de abastecimiento; el punto más elevado de la sección no debe estar a menos de 1,20 metros por debajo de la superficie del tramo y siempre por debajo de la tubería de la red de distribución de agua.

Se señalarán los puntos en los que no sea posible satisfacer alguna de estas condiciones y se justificará la solución adoptada.

#### d) Conductos

- No son admisibles conductos de diámetro inferior a 0,30 metros.
- Se prescribe la perforación de los conductos para la ejecución de las acometidas.
- Se dará una importancia fundamental a la impermeabilidad de los conductos y de las juntas.
- Para el dimensionamiento se tendrá en cuenta las exigencias de la explotación y del funcionamiento hidráulico y estático resistente.
- No se admitirá, en ningún caso, la puesta en carga de los colectores, debiendo proyectarse de forma que el funcionamiento sea en lámina libre.
- La velocidad en cada tramo para el caudal de cálculo será menor de 3 m/seg. y mayor de 0,60 m/seg. En tramos cortos y en casos excepcionales de pendientes fuertes, podrán admitirse velocidades de hasta 6 m/seg. justificando las precauciones que se adoptan.
- En el dimensionamiento estático -resistente deberá tenerse en cuenta el comportamiento de las secciones para las solicitaciones:
  - Sobrecarga de tráfico
  - Subpresión
- En cuanto a las tensiones y deformaciones admisibles en el material, a efectos de dimensionamiento, se seguirán las normas vigentes.

#### e) Obras especiales

Deberán tenerse en cuenta las siguientes observaciones en su proyecto:

##### 1.- Pozos de registro

Deben situarse a distancia máxima de 50 m. En todo caso como norma general se dispondrán en puntos singulares, tales como cambios de alineaciones, cambios de pendientes, etc...

##### 2.- Cámaras de descarga

Salvo que se prevea otro sistema para evitarlas, se situarán en cabeza de ramales en las que sean de temer sedimentaciones, bien por reducida pendiente o por escaso caudal previsible. Tendrán una capacidad mínima de 0,60 m<sup>3</sup>.

#### 1.C.5.3.2. Red general de aguas pluviales

El esquema de la red de aguas pluviales que se plantea figura en la hoja de planos nº 3.C.4. del Documento Nº 3 del presente Proyecto.

La red está proyectada para que recoja la totalidad de las aguas en la urbanización y posteriormente ser evacuada al barranco de Tarajalejo inmediato a la actuación.

La red en su dimensionamiento y definición se ajustará a las siguientes características:

##### a) Caudales

Se determinarán de acuerdo con las Normas para la Redacción de Proyectos de Saneamiento de la Dirección General de Obras Hidráulicas.

**b) Trazado en planta**

Las características son similares a las de la red general de aguas residuales.

Se proyectarán suficientes rejillas o imbornales capaces de absorber las aguas de lluvia de la calzada y las parcelas.

Los imbornales acometerán siempre que sea posible a los pozos de registro

**c) Trazado en alzado**

Las características son similares a la red general de aguas residuales.

**d) Conductos**

Será de aplicación todo lo indicado para la red general de aguas residuales.

**e) Obras especiales**

Será de aplicación todo lo indicado para la red general de aguas residuales.

**1.C.5.3.3. Estaciones de impulsión**

Se deberán estudiar los siguientes elementos:

- Pozo de bombeo o depósito regulador

Se dimensionará teniendo en cuenta los criterios de capacidad de regulación y el tiempo máximo de estancia a caudal mínimo.

- Equipo de bombeo

Se definirá el tipo de bomba recomendable. El número y capacidad de cada una de las bombas, se determinará teniendo en cuenta:

- Caudales de proyecto
- Tiempo máximo de parada de la unidad menor
- Tiempo mínimo de funcionamiento de cada unidad
- Unidades de reserva

#### **1.C.5.3.4. Estación depuradora**

Como se indicó, la depuradora a donde se bombearan las aguas residuales será la que se está construyendo en la parte alta de la actuación, en terrenos cedidos por TIRBA S.A.. Esta depuradora tiene capacidad suficiente para absorber toda la población existente y futura en varios años al estar dimensionada para 2.500 habitantes.

#### **1.C.5.4. RED GENERAL DE RIEGO E HIDRANTES CONTRA INCENDIOS**

##### **Distribución:**

Como se puede observar en la hoja de planos 3.C.2. del Documento Nº 3 del presente Proyecto, la red de riego e hidrantes contra incendios se plantea a partir de un depósito regulador ubicado en la zona que se indica y en la cota +80, desde el que parte la red a todo el territorio de la actuación por gravedad y paralelo a la red de abastecimiento y en malla cerrada.

La red en sus cálculos y definiciones se ajustará a las condiciones impuestas en el apartado anterior, con la siguiente

dotación para riego y otros usos: 0,5 litros/día por m<sup>2</sup> de calle y para zona verde a razón de 5 litros/día por m<sup>2</sup>.

#### Depósitos reguladores:

Se ajustarán a las condiciones impuestas en el apartado anterior.

En cumplimiento de las Normas establecidas en las Normas Subsidiarias y de las dotaciones establecidas en los párrafos anteriores, resulta pues, las siguientes dotaciones globales:

- Superficie de calles .	28.887 m <sup>2</sup>
- Superficie zonas verdes .	18.208 m <sup>2</sup>

#### Dotaciones:

- Dotación residencial	186,40 m <sup>3</sup> /día
- Riego calles . . . . .	28,80 m <sup>3</sup> /día
- Riego zonas verdes	91,04 m <sup>3</sup> /día
<b>TOTAL . . . . .</b>	<b>181,14 m<sup>3</sup>/día</b>

Al proyectarse la utilización para riego de aguas depuradas de Estación Depuradora de doble efecto y de acción biológica por fangos activados por aireación, con un grado de D.B.O. del 95%, destinada a riego por aspersión de las zonas verdes, e irrigación y limpieza de viales, lo cual suministra volumen adicional de agua.

La planta recupera aproximadamente el 90% del caudal de abastecimiento, o sea:

$$186,4 \text{ m}^3/\text{día} \times 0,90 = 167,7 \text{ m}^3/\text{día}$$

El suministro realmente necesario sería en este caso para el consumo de la población de la actuación urbana ordenada:

Caudal a suministrar	186,4 m <sup>3</sup> /día
Agua depurada	167,7 m <sup>3</sup> /día
TOTAL VOLUMEN	354,1 m <sup>3</sup> /día

Los depósitos a instalar tendrán por tanto las siguientes capacidades:

Depósito de agua potable:

$$186,4 \text{ m}^3/\text{día} \times 3 = 560 \text{ m}^3$$

Depósito de agua depurada:

$$120 \text{ m}^3/\text{día} \times 1 = 120 \text{ m}^3$$

Con objeto de regar la zona libre de edificación de las parcelas, se colocarán conectadas a la red.

La red contraincendios se conectará a la red de riego con un caudal mínimo de 5 l/seg por hidrante, considerando un funcionamiento simultáneo de dos de ellas.

#### 1.C.5.5. PARQUE DE LIMPIEZA - BASURAS

La recogida de basuras y su eliminación, se resuelve incorporándolo al servicio municipal de Tuineje.

En el plano 3.C.6. se establece el itinerario de recogida, ubicando en cada polígono la colocación de los contenedores estancos, donde se deposita la basura para su posterior recogida.

BASE DE CALCULO:

- M2 construídos . . . . 29.125 m<sup>2</sup>

- Basura por m<sup>2</sup> . . . . 30 g/día

#### DIMENSIONAMIENTO

29.125 x 30 gramos /día = 873,7 kg/día

873,7 kg/día : 350 kg/m<sup>3</sup> = 2,50 m<sup>3</sup>/día

#### 1.C.5.6. RED GENERAL DE SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA Y ALUMBRADO PUBLICO

El estudio del Plan Parcial que nos ocupa se ha realizado basándose en los siguientes Reglamentos:

- Reglamento sobre condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- Reglamento sobre acometidas eléctricas.
- Reglamento de verificaciones y Regularidad en el suministro.
- Circulares de Interpretación a las Instrucciones Técnicas Complementarias (MIE-RAT).
- Reglamento electrotécnico de Alta Tensión.
- Recomendaciones de la Compañía Suministradora.

La energía la suministrará la Compañía UNELCO a través de la línea aérea que abastece actualmente a Tarajalejo y tiene un apoyo en la parte alta del Plan Parcial. Este apoyo servirá de conexión para el suministro de la depuradora donde se instalará una estación transformadora. Desde este punto se acometerán las líneas de media tensión hasta los transformadores de 630 KVA. La

conexión se hará con cable subterráneo de M.T. de 3 (1 x 150 mm<sup>2</sup>) Al 12/20 Kv tipo DHV.

La carga se ha repartido en dos centros transformadores que se ubican de tal forma que la caída de tensión en la red de baja sea siempre inferior al 5%.

Como se observará en los planos el suministro para cada E.T. queda así:

**ET-1:** parte de la P-1, la P-5 y P-6.

**ET-2:** parte de la P-1, P-2, P-3, P-4, P-7, P-8, P-9, P-10 y P-11.

Estos centros de transformación serán prefabricados para instalar un transformador en cada caseta.

La red de Baja Tensión será subterránea bajo tubo de PVC en aceras o zonas verdes se ejecutará con conducto de cobre con aislamiento seco envuelto de PVC de 0,6/1 Kv.

Los circuitos se han calculado de forma que las caídas de tensión no sobrepasen el 5% tal y como establece el Reglamento de Baja Tensión.

Se instalarán cajas-armarios de distribución a polígonos, homologados por la Compañía suministradora.

El alumbrado público se proyecta con báculos de 3,5 metros, de hierro fundido con una luminaria de 125 watios suficiente para una zona residencial. La conducción irá en tubo de PVC de f 110 mm. bajo acera. El conductor será de cobre de 3,5 x 25 mm. con aislamiento de PVC de 0,6/1 kv.

Los báculos se fijarán a bases de hormigón armado de 0,6 x 0,6 x 0,80 metros.

Se completa la instalación con un cuadro de mando, protección y medida con célula fotoeléctrica y conmutador rotativo.

### 1.C.5.7. RED GENERAL DE TELEFONOS Y COMUNICACIONES

El área que comprende la Actuación Urbanística en su límite Este tiene una conducción la Compañía Telefónica que conecta con el cercano núcleo urbano de Puerto Azul. Desde esta línea se conectará para el Plan Parcial.

La red que se plantea en el esquema del plano 3.C-8. es una red ramificada subterránea con arreglo a los siguientes criterios:

- Paso de aérea a subterránea en los extremos del área de actuación.
- Línea distribuidora general ramificada.
- Derivaciones de menor capacidad de las que se derivan los elementos terminales de conexión.
- Se prevé una acometida por polígono de actuación que servirá a un número de pares en función con la población prevista.
- Los terminales de conexión para los polígonos de actuación serán cuando menos cajas de conexión o repartidores cubiertos de hasta 600 pares.

## 1.D. EXTENSION Y ENTIDAD DEL PLAN PARCIAL

### 1.D.1. EXTENSION

El presente Plan Parcial "HERBANIA", desarrolla el suelo apto para urbanizar de uso turístico intensivo que establece las Normas Subsidiarias de Planeamiento del Ayuntamiento de Tuineje. La extensión total del Plan Parcial es de ciento dieciseis mil quinientos (116.500) metros cuadrados.

### 1.D.2. ENTIDAD URBANISTICA

El presente Plan Parcial constituye una unidad urbanística que responde, en cuanto a la asignación de dotaciones y equipamientos, al grado de Unidad Básica.

Como se puede observar en el plano 3.A.1 de zonificación y en el plano 2.A.2. de situación en relación con la estructura orgánica del municipio de Tuineje, el Plan Parcial se trata de una unidad urbanística, que prevé todas las reservas de suelo para dotaciones, de acuerdo con su magnitud y que establece el artículo 10 del Anexo del Reglamento de Planeamiento y determinaciones del Plan General, para suelo residencial.

Puerto del Rosario, Enero de 1.994

El Ingeniero autor del Proyecto

Fdo.: Ricardo Sánchez Hormiga

## **ANEXOS A LA MEMORIA:**

**ANEXO Nº 1.- CUADRO DE CARACTERISTICAS**

**ANEXO Nº 2.- CUMPLIMIENTO DE LOS ARTÍCULO 64 Y 46 DEL REGLAMENTO DE PLANEAMIENTO Y DEL APARTADO 3.1.4.3. DE LAS NORMAS URBANÍSTICAS DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DEL AYUNTAMIENTO DE TUINEJE**

**ANEXO Nº 3.- CÁLCULO DEL APROVECHAMIENTO TIPO**

**ANEXO Nº 4.- ANÁLISIS DEL MEDIO NATURAL**

**ANEXO Nº 5.- SISTEMAS GENERALES Y DOTACIONES A NIVEL INSULAR**

**ANEXO Nº 6.- DOCUMENTACIÓN DE LA TRAMITACIÓN DEL MODIFICADO DEL P.E.O.T. HERBANIA**

**ANEXO Nº 7.- COMPROMISO DE SUMINISTRO DEL CONSORCIO INSULAR DE AGUAS DE FUERTEVENTURA**

## **ANEXO I**

### **CUADROS DE CARACTERÍSTICAS**

## CUADROS DE CARACTERÍSTICAS

### 1.- DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE DE LA ACTUACION

CUADRO Nº 1

SUPERFICIE TOTAL ORDENADA	EDIFICABILIDAD BRUTA	SUPERFICIE EDIFICABLE BRUTA
m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
a	b	c = a x b
116.500	0,25	29.125

HABITANTES PROGRAMADOS: 80 hab/Ha x 11,65 Ha = 923 habitantes

MODULO HABITANTES =  $\frac{29.125}{932} = 31,25$  m<sup>2</sup>/habitante.

Nº VIVIENDAS:  $\frac{29125}{100} = 291$  viviendas      UNIDAD BÁSICA

DENSIDAD DE VIVIENDAS

EN EL ÁREA DE ACTUACIÓN =  $\frac{291}{11,65} = 24,9$  viv/Ha.

## 2.- DISTRIBUCION Y ASIGNACION DE USOS GLOBALES

CUADRO Nº 2

DENOMINACION DEL USO	RESERVA DE SUELO		EDIFICABILIDAD	
	%	m2	m2/m2	m2
<b>SISTEMA DE ESPACIOS LIBRES DE DOMINIO, USO PUBLICO Y VIALES:</b>				
ESPACIOS LIBRES DE DOMINIO Y USO PUBLICO	15,63	18.208	--	--
VIALES RODADOS Y PEATONALES	24,80	28.877	--	--
<b>TOTAL PARCIAL</b>	<b>40,43</b>	<b>47.085</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
<b>EQUIPAMIENTO DE INTERES PUBLICO Y SOCIAL, CENTROS DOCENTES Y TÉCNICAS:</b>				
PARQUE DEPORTIVO	2,30	2.680	0,07	187
EQUIPAMIENTO COMERCIAL	0,519	600	1,00	600
EQUIPAMIENTO SOCIAL	1,124	1.310	1,50	1.965
PREESCOLAR/GUARDERÍA	0,50	590	0,50	295
EGB/SOCIAL*	3,004	2.910	0,50	1.455
<b>TOTAL PARCIAL</b>	<b>6,94</b>	<b>8.090</b>	<b>0,479</b>	<b>4.502</b>
<b>RESIDENCIAL:</b>				
HOTELERO	9,14	10.650	0,8527	9.081
RESTO	43,49	50.675	0,32685	20.044
<b>TOTAL PARCIAL</b>	<b>52,63</b>	<b>61.325</b>	<b>0,4749</b>	<b>29.125</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>100</b>	<b>116.500</b>	<b>0,28934</b>	<b>33.627</b>

\* Esta dotación podrá acumularse a los Servicios de Interés Público y Social

**3.- DISTRIBUCION DE USOS PORMENORIZADOS****A) DISTRIBUCION DE ESPACIOS LIBRES DE DOMINIO Y USO PUBLICO Y VIALES****CUADRO Nº 3**

USOS GLOBALES	ZONA	SUPERFICIE	
ESPACIOS LIBRES 'DE DOMINIO Y USO PÚBLICO	AREAS DE JUEGO Y RECRO DE NIÑOS	1.500	
	JARDINES	10.883	
	PARQUE URBANO	5.825	
	SUMA		18.208
VIARIO	VIARIO RODADO	21.199	
	APARCAMIENTOS	4.855	
	ZONA VERDE	2.823	
	SUMA		28.877
SUMA TOTAL		47.085	

## B) CENTROS DOCENTES

CUADRO Nº 4

	RESERVA SOBRE SUPERFICIE TOTAL ORDENADA	SUPERFICIE TOTAL ORDENADA	RESERVA DE SUPERFICIE	EDIFICABILIDAD	SUPERFICIE EDIFICABLE
	%	(m2)	m2	m2/m2	m2
	a	b	$c = a \times b$	d	$e = c \times b$
PREESCOLAR/ GUARDERÍA	0,506	116.500	590	0,5	295
E.G.B. (*)	2,498	116.500	2.910	0,5	1.455
TOTAL	3,004	116.500	3.500	0,5	1.750

(\*) Esta dotación podrá acumularse a los servicios de interés público y social.

## C) DISTRIBUCION DEL EQUIPAMIENTO COMUNITARIO E INSTITUCIONAL

## C-1) DOTACIÓN PAR SERVICIOS DE INTERES PÚBLICO Y SOCIAL

## C-1.1.) PARQUE DEPORTIVO

CUADRO Nº 5

	RESERVA SOBRE SUPERFICIE TOTAL ORDENADA	SUPERFICIE TOTAL ORDENADA	RESERVA DE SUPERFICIE	EDIFICABILIDAD	SUPERFICIE EDIFICABLE
	%	(m2)	m2	m2/m2	m2
	a	b	$c = a \times b$	d	$e = c \times b$
PARQUE/ DEPORTIVO	2,30	116.500	2.680	0,07	187

## C-1.2) EQUIPAMIENTO COMERCIAL

CUADRO Nº 6

	RESERVA SOBRE SUPERFICIE TOTAL ORDENADA	SUPERFICIE TOTAL ORDENADA	RESERVA DE SUPERFICIE	EDIFICABILIDAD	SUPERFICIE EDIFICABLE
	%	(m2)	m2	m2/m2	m2
	a	b	$c = a \times b$	d	$e = c \times b$
EQUIPAMIENTO COMERCIAL	0,519	115.600	600	1,00	600

## C-1.3) EQUIPAMIENTO SOCIAL

CUADRO Nº 7

	RESERVA SOBRE SUPERFICIE TOTAL ORDENADA	SUPERFICIE TOTAL ORDENADA	RESERVA DE SUPERFICIE	EDIFICABILIDAD	SUPERFICIE EDIFICABLE
	%	(m2)	m2	m2/m2	m2
	a	b	$c = a \times b$	d	$e = c \times b$
SANITARIO	0,343	116.500	400	1,50	600
ADMINISTRATIVO	0,343	116.500	400	1,50	600
ASISTENCIAL	0,438	116.500	510	1,50	765
TOTAL	1,124	116.500	1.310	1,50	1.965

**D) DISTRIBUCIÓN DEL SUELO RESIDENCIAL SEGÚN INTENSIDADES Y EDIFICACIÓN****CUADRO Nº 8**

ZONA	%	SUPERFICIE DE TERRENO	EDIFICABILIDAD	
			NETA	TOTAL
		m2	m2/m2	m2
INTENSIVA	5,79	3.550	1,0	3.550
EXTENSIVA	76,85	47.125	0,35	16.494
HOTELERA	17,36	10.650	0,8527	9.081
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>61.325</b>	<b>0,47493</b>	<b>29.125</b>

## E) DISTRIBUCIÓN DE LAS EDIFICABILIDAD RESIDENCIAL POR POLIGONOS

CUADRO Nº 9

POLIGONO	USO	ZONIFICACION	SUPERFICIE PARCELA	EDIFICABILIDAD	SUPERFICIE EDIFICABLE
			m2	m2/m2	m2
P-1	RESIDENCIAL	EXTENSIVA	18.515	0,35	6.480
P-2	RESIDENCIAL	INTENSIVA	3.550	1,00	3.550
P-3	RESIDENCIAL	HOTELERA	10.650	0,8527	9.081
P-4	RESIDENCIAL	EXTENSIVA	4.600	0,35	1.610
P-5	RESIDENCIAL	EXTENSIVA	11.105	0,35	3.887
P-6	RESIDENCIAL	EXTENSIVA	12.905	0,35	4.517
TOTALES			61.325	0,47493	29.125

4.- CUADRO COMPARATIVO ENTRE LOS MÓDULOS MÍNIMOS DE RESERVA PARA DOTACIONES ESTABLECIDOS POR LAS NORMAS SUBSIDIARIAS Y LOS PROYECTADOS EN EL PLAN PARCIAL.

	MÓDULOS DE RESERVA		SUPERFICIE		UBICACION EN PARCELAS	REGIMEN DE TITULARIDAD
	SEGÚN NORMAS SUBSIDIARIAS	SEGÚN PLAN PARCIAL	SEGÚN NORMAS SUBSIDIARIAS	SEGÚN PLAN PARCIAL		
PARQUE URBANO	5 % STO	5,00 % STO	5.825 m2 t	5.825 m2 t	--	Cesión Ayuntamiento
SISTEMA DE ESPACIOS LIBRES	JARDINES	22,5 % m2 s/viv	6.548 m2 s/viv	10.883 m2 s/viv	--	Cesión Ayuntamiento
	AREAS DE JUEGO	3,00 % STO	873 m2 t	1.500 m2 t	--	Cesión Ayuntamiento
TOTAL ESPACIOS LIBRES	10% STO	10,63% STO	11.650 m2 s	12.383 m2 s	--	Cesión Ayuntamiento
CENTROS DOCENTES	GUARDERÍA	2 m2 s/viv	582 m2 s	590 m2 s		Cesión Ayuntamiento
	E.G.B.	10 m2 s/viv	2.910 m2 s	2.910 m2 s		Cesión Ayuntamiento
PARQUE DEPORTIVO	9 m2 s/viv	9,20 m2 s/viv	2.619 m2 s	2.680 m2 s		Cesión Ayuntamiento
COMERCIAL	1 m2 s/viv	2,06 m2 s/viv	291 m2 s	600 m2 s	--	Privada
SOCIAL	SANITARIO	--	--	600 m2 s	--	Cesión Ayuntamiento
	ADMINISTRATIVO	--	2,06 m2 s/viv	--	--	Cesión Ayuntamiento
	SOCIAL	--	2,63 m2 s/viv	765 m2 s	--	Cesión Ayuntamiento
TOTAL SOCIAL	4,50 m2 s/viv	6,75 m2 s/viv	1.309 m2 s	1.965 m2 s		Cesión Ayuntamiento

NOTAS:

STO: Superficie Total Ordenada  
m2 t: Metro Cuadrado Terreno Ordenado

**ANEXO II**

**CUMPLIMIENTO DE LOS ARTICULOS 64 Y 46 DEL  
REGLAMENTO DE PLANEAMIENTO Y DEL APARTADO  
3.A.4.3 DE LAS NORMAS URBANISTICAS DE LAS NORMAS  
SUBSIDIARIAS DEL AYUNTAMIENTO DE TUINEJE**

## ANEXO Nº 2

El presente anexo nº 2 se redacta en función de lo solicitado por los artículos 64 y 46 del Reglamento de Planeamiento, así como el complemento establecido al referido artículo 46 por el apartado 3.1.4.3 de las Normas Urbanísticas de las Normas subsidiarias.

### 1 - JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD O CONVENIENCIA DE LA URBANIZACION

El Plan Especial de Ordenación Turística Herbania fue aprobado definitivamente el 9 de Mayo de 1972. Posteriormente la redacción del texto referido de las Normas Subsidiarias recorta el ámbito del plan clasificando 116.500 m<sup>2</sup> del plan como suelo apto para urbanizar de uso turístico intensivo.

Los límites Norte y Sur del terreno tienen clasificación de suelo urbano en las Normas Subsidiarias y no existe solución de continuidad que las una. El motivo principal de la presente modificación es, por un lado, acomodarlo a las determinaciones establecidas por las Normas subsidiarias. Esto conlleva que el Ayuntamiento de Tuineje consiga suelo para equipamiento y el 15% de edificabilidad residencial. Esto es importante pues en la zona de Tarajalejo es necesario suelo público para viviendas.

Además se consigue que se amplíe la oferta turística en un apartado fundamental como es la oferta de suelo para villas o viviendas unifamiliares, que tiene gran demanda en el nuevo modelo turístico. Las Normas obligan a que el 15% de la superficie residencial se dedique a hoteles de 4 o 5 estrellas y otro 15% a hoteles de 3 estrellas con lo que se completan las posibilidades de la zona turística de Tarajalejo basada fundamentalmente en apartamentos, la única realmente consolidada del municipio de Tuineje.

Por último indicar que la ejecución del Plan consigue otro objetivo como es la consolidación de la zona mediante la unión de suelos urbanos turísticos, procedentes de dos antiguos planes especiales.

## 2 - RELACION DE PROPIETARIOS

La presente modificación del plan Herbania se desarrolla en terrenos propiedad de la sociedad TIRBA. S.A. con domicilio en la calle Carrero Blanco n 54 de Puerto del Rosario, isla de Fuerteventura, provincia de Las Palmas y N.I.F. A-35070127.

## 3 - MODO DE EJECUCION DE LAS OBRAS

Las obras de urbanización principal que se definen en la memoria, en el Plan de etapas y en las ordenanzas del Plan Parcial serán ejecutadas y sufragadas íntegramente por el promotor del modificado del Plan Parcial, según las Normas del Plan Parcial y posteriores que dictare la Junta en compensación.

A continuación se establece un programa detallado de obras de urbanización, implantación de servicios y cesión de terrenos.

Las Normas subsidiarias de Tuineje establecen que el Plan de Etapas tendrá un plazo máximo de cuatro años y que cada una de las etapas tendrá una duración máxima de dos años. Esto nos obliga a un plan de dos etapas.

En función de esto vamos a definir el programa detallado en las obras, con un presupuesto de ejecución por anualidades.

La primera etapa en sus dos años comprende las siguientes obras:

### a) RED VIARIA

a.1) **1ª Anualidad:** ejecución completa de la calle nº 1 hasta el perfil +580: movimiento de tierras, asfalto, aceras, bordillos y zonas verdes.

a.2) **2ª Anualidad:** ejecución completa de la calle nº 3 y nº 4: movimiento de tierras, asfalto, aceras, bordillos y zonas verdes.

**b) RED DE SANEAMIENTO**

b.1) **1ª Anualidad:** ejecución completa de la calle nº 1 hasta el perfil +580, la tubería de impulsión y la caseta de impulsión.

b.2) **2ª Anualidad:** ejecución de la calle nº 3 y nº 4.

**c) RED DE AGUAS PLUVIALES**

c.1) **1ª Anualidad:** ejecución completa de la calle nº 1 hasta el perfil +580

c.2) **2ª Anualidad:** ejecución completa de la calle nº 3 y nº 4.

**d) RED DE AGUA POTABLE**

d.1) **1ª Anualidad:** depósito regulador y red desde el depósito a las parcelas de la calle nº 1. Arquetas de conexión a parcelas.

d.2) **2ª Anualidad:** red de tuberías y acometidas de las parcelas de las calles 3 y 4.

**e) RED DE RIEGO**

e.1) **1ª Anualidad:** depósito regulador y red desde el depósito a las parcelas de la calle nº 1. Arquetas de acometidas a parcelas y bocas de riego.

e.2) **2ª Anualidad:** red de tuberías, acometidas a parcelas y bocas de riego en calles nº 3 y nº 4.

**f) TELEFONIA**

f.1) **1ª Anualidad:** control de telefonía, armario de paso, canalizaciones y distribución a parcelas de calle nº 1.

f.2) **2ª Anualidad:** canalización cajas de distribución a parcelas en calles nº 3 y nº 4.

**g) RED DE MEDIA TENSIÓN**

g.1) **1ª Anualidad:** conexión a la línea existente, tendido de cable y un centro de transformación en calle nº 1.

g.2) **2ª Anualidad:** completar la red de media tensión y segundo centro transformador en calle nº 1.

**h) RED DE BAJA TENSIÓN**

h.1) **1ª Anualidad:** ejecución de líneas, arquetas, armarios de distribución y conductores para suministro de parcelas de la calle n 1 hasta perfil +580.

h.2) **2ª Anualidad:** ejecución de líneas, arquetas, armarios de distribución y conductores para suministro de parcelas de las calles n 3 y n 4.

**i) RED DE ALUMBRADO PÚBLICO**

i.1) **1ª Anualidad:** ejecución del cuadro de mando, canalizaciones, cableado y farolas para la calle nº 1 hasta el perfil +580.

i.2) **2ª Anualidad:** ejecución de canalizaciones, cableado y farolas para las calles nº 3 y nº 4.

**j) JARDINERIA Y SEÑALIZACIÓN**

j.1) **1ª Anualidad:** ejecución de las zonas verdes y parque público en zona de equipamiento.

j.2) **2ª Anualidad:** ejecución de zona verde en viario nº 1 y calles nº 3 y nº 4.

La segunda etapa, también de dos años comprende las obras de finalización de infraestructura iniciadas en la primera etapa. La descripción es:

**a) RED VIARIA**

- a.1) **3ª Anualidad:** ejecución completa de la calle nº 2: movimiento de tierra, asfalto, aceras, bordillo, zonas verdes.
- a.2) **4ª Anualidad:** ejecución completa de la calle nº 1: movimiento de tierra, asfalto, aceras, bordillos, zonas verdes, desde el perfil +580 hasta el final.

**b) RED DE SANEAMIENTO**

- b.1) **3ª Anualidad:** ejecución de la red, pozos y acometidas en calle nº 2.
- b.2) **4ª Anualidad:** ejecución de la red, pozos y acometidas en calle nº 1 desde perfil +580 al final.

**c) RED DE AGUAS PLUVIALES**

- c.1) **3ª Anualidad:** ejecución de la red, pozos, imbornales en calle nº 2.
- c.2) **4ª Anualidad:** ejecución de la red, pozos y acometidas en calle nº 1 desde el perfil +580 al final.

**d) RED DE AGUA POTABLE**

- d.1) **3ª Anualidad:** ejecución de la red, arquetas de registro y acometida en calle nº 2.
- d.2) **4ª Anualidad:** ejecución de la red, pozos y acometidas en calle nº 1 desde el perfil +580 al final.

**e) RED DE AGUA DE RIEGO**

e.1) **3ª Anualidad:** ejecución de la red, arquetas de válvula, acometidas a parcela y bocas de riego en calle nº 2.

e.2) **4ª Anualidad:** ejecución de la red, pozos y acometidas en calle nº 1 desde el perfil +580 al final.

**f) RED DE TELEFONÍA**

f.1) **3ª Anualidad:** ejecución de tubos y armarios de acometida en calle nº 2.

f.2) **4ª Anualidad:** ejecución de la red, pozos y acometidas en calle nº 1 desde el perfil +580 al final.

**g) RED DE BAJA TENSIÓN**

g.1) **3ª Anualidad:** ejecución de tubería, arquetas, cableado y armarios de distribución en calle nº 2.

g.2) **4ª Anualidad:** ejecución de la red, pozos y acometidas en calle nº 1 desde el perfil +580 al final.

**h) RED DE ALUMBRADO PÚBLICO**

h.1) **3ª Anualidad:** ejecución de canalización, cableado y colocación de farolas en calle nº 2.

h.2) **4ª Anualidad:** ejecución de la red, pozos y acometidas en calle nº 1 desde el perfil +580 al final.

## i) JARDINERIA Y SEÑALIZACIÓN

i.1) **3ª Anualidad:** ejecución en la calle nº 2.

i.2) **4ª Anualidad:** ejecución en la calle nº 1 desde el perfil +580.

Además de la descripción que se acaba de realizar de las obras de urbanización a ejecutar, se acompaña un presupuesto de las mismas por a anualidades.

El promotor soportará íntegramente todos los gastos de mantenimiento en los parques y jardines públicos así como de los viales, red general de alumbrado, redes generales de alcantarillado, de suministro de agua y energía eléctrica según determina el presente modificado hasta tanto ser entregada la urbanización al Ayuntamiento de Tuineje.

Una vez cedidos estos servicios al Ayuntamiento se firmará un canon entre los propietarios de las distintas parcelas en función del aprovechamiento urbanístico de cada una de ellas, con el fin del mantenimiento y conservación de dichos servicios de acuerdo con el Ayuntamiento.

## 4 - SISTEMA DE ACTUACION

El sistema de actuación que se establece para el desarrollo del Plan Parcial será el de COMPENSACION según lo establecido en el artículo 157 de la Ley del suelo y determina el apartado 3.1.1.5 de las Normas Urbanísticas de las Normas subsidiarias del Ayuntamiento de Tuineje.

## 5 - COMPROMISOS ADQUIRIDOS POR EL PROMOTOR.

El promotor se obliga a la cesión de los siguientes terrenos:

a) Terrenos destinados a viales públicos, rodados, peatonales y aparcamientos .....	28.877 m2
b) Terrenos destinados a espacios libres de dominio y usos públicos .....	18.208 m2

c) Terrenos destinados a parque deportivo . . . .	2.680 m2
d) Terrenos destinados a centros docentes . . .	3.500 m2
e) Terrenos destinados a equipamientos sanitario	400 m2
f) Terrenos destinados a equipamiento adminis- trativo . . . . .	400 m2
g) Terrenos destinados a equipamiento asisten- cial . . . . .	510 m2
h) Terrenos de cesión en 15% de aprovechamien- to tipo. Parcela P-2 . . . . .	3.550 m2
<b>TOTAL . . . . .</b>	<b>58.125 m2</b>

La ubicación de estas cesiones se encuentran perfectamente grafiados en los planos 3-A-1 ( zonificación) y 3-A-2 ( parcelario) del presente Plan Parcial.

## 6 - OBLIGACIONES DE EJECUCION DE INFRAESTRUCTURA

El promotor está obligado a:

- Construcción de la red viaria completa de las redes de abastecimiento de agua potable, agua de riego, saneamiento, aguas pluviales, energía eléctrica, teléfono y demás servicios comunicaciones.
- Construcción de las conexiones necesarias entre las redes señaladas anteriormente y las generales del territorio.
- Ejecución de las instalaciones necesarias de conexión para el suministro y depuración de agua que asegure la autonomía de la actuación.
- Ejecución de las obras correspondientes a las zonas verdes, tanto público como privados, incluyendo la plantación de arbolado, jardines, etc.

## 7 - GARANTIAS DE CUMPLIMIENTO

El promotor, TIRBA S.A. se compromete a presentar aval bancario por importe del 6% del coste que resulta para la implantación de los servicios y ejecución de las obras de urbanización, según evaluación del propio Plan Parcial. El aval formará parte del expediente del Plan Parcial.

## 8 - MEDIOS ECONOMICOS

Para el desarrollo del Plan Parcial TIRBA S.A. dispone de la propiedad de la finca, así como de medios necesarios para el inicio de las obras. El resto de la financiación, tal y como se explica en el estudio económico financiero, se logrará mediante crédito bancario que es perfectamente asumible a lo largo de la promoción.

**ANEXO III**

**CÁLCULO DEL APROVECHAMIENTO TIPO**