

Plan Parcial de Rehabilitación "Rehoyas - Arapiles"

Volumen I. Septiembre 2018

Coordinación municipal.

M^ª Luisa Dunjó Fernández. Arquitecta.

Coordinación GEURSA.

Ruth Navarro Delgado. Arquitecta.

Equipo redactor.

Manuel Cerpa Marrero. Arquitecto.

Ruth Navarro Delgado. Arquitecta.

Inmaculada Morales Guerra. Técnico jurídico.

Pablo Díaz San Segundo. Ingeniero industrial.

Mario Suárez Naranjo. Geógrafo.

Javier Negrie Pérez. Ingeniero técnico en obras públicas.

Catalina Santana Pérez. Economista.

Infografía.

Jacobo González Jorge. Arquitecto.

Sistema de Información Geográfica (GIS).

Argelia Martín Martín. Ingeniera Informática.

Delineación.

Pino Jansson Mayor. Delineante.

Roberto Jorge Ramírez. Delineante.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN. MEMORIA INFORMATIVA.....	3
1.1 ANTECEDENTES.....	3
1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DEL PLAN PARCIAL.....	3
1.3 DOCUMENTACIÓN DEL PLAN PARCIAL.....	3
1.4 OBJETIVOS Y CRITERIOS.....	4
1.4.1 Aspectos relevantes del diagnóstico ambiental y territorial.....	4
1.4.2 Aspectos relevantes del diagnóstico socioeconómico y de participación.....	6
1.5 OBJETIVOS GENERALES.....	8
1.6 OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES.....	9
1.7 DELIMITACIÓN Y SUPERFICIE DEL ÁMBITO.....	10
1.8 SITUACIÓN URBANÍSTICA.....	10
1.9 USOS Y EDIFICACIONES EXISTENTES.....	11
1.10 SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO URBANÍSTICO.....	14
1.10.1 Conclusiones generales.....	14
1.10.2 Justificación de la sustitución de la edificación.....	15
1.10.3 Recomendaciones sobre estrategias de intervención.....	15
1.10.4 Alternativas de ordenación.....	16
1.11 DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO.....	18
2. MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL PLAN PARCIAL.....	18
2.1 JUSTIFICACION DE LA ORDENACION PROPUESTA. OBJETO.....	18
2.2 LÍNEAS BÁSICAS DE LA ORDENACIÓN.....	18
2.2.1 Sistema viario.....	19
2.2.2 Secciones tipo de viales.....	19
2.2.3 Ordenación parcelaria.....	20
2.2.4 Ordenación de los volúmenes.....	21
2.2.5 Superficies resultantes de la ordenación.....	21
2.2.6 Justificación del cumplimiento de las determinaciones exigidas por la legislación urbanística.....	22
2.2.7 Cuadro General de edificabilidades, usos y número de viviendas de las parcelas de uso residencial.....	28
2.2.8 Cuadro resumen de Espacios Libres, Dotaciones y Equipamientos.....	29
3. NORMATIVA DEL PLAN PARCIAL DE REHABILITACIÓN. APR-01.....	30
3.1 PARCELAS CALIFICADAS COMO RESIDENCIAL. NORMA ZONAL “RH”.....	30
3.2 PACELAS CALIFICADAS COMO ESPACIOS LIBRES “EL”.....	33
3.3 PARCELAS CALIFICADAS COMO DOTACIÓN O EQUIPAMIENTO.....	34
3.4 NORMATIVA PARA LA RED VIARIA.....	34
4. CARACTERÍSTICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS BÁSICAS.....	35
4.1 ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE.....	35
4.1.1 Criterios de diseño.....	35
4.1.2 Red general.....	35
4.1.3 Riego e incendios.....	35
4.1.4 Acometidas.....	35
4.2 RED DE SANEAMIENTO Y PLUVIALES.....	35
4.3 RED ELECTRICA SUBTERRÁNEA DE BAJA TENSIÓN.....	35
4.3.1 Características generales de la red.....	35
4.4 RED DE ALUMBRADO PÚBLICO.....	37
4.4.1 Descripción de las instalaciones.....	37
4.4.2 Características de la instalación eléctrica.....	38
4.4.3 Protecciones.....	39
4.5 LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN.....	39
4.5.1 Introducción.....	39
4.5.2 Previsión de potencias.....	41
4.6 ESTACIONES TRANSFORMADORAS.....	41
4.6.1 Sistema adoptado.....	41
5. ESTUDIO DE MOVILIDAD Y SU RELACIÓN CON LA CIUDAD.....	43
5.1 LA RED VIARIA PROPUESTA.....	43
5.2 ZONAS DE ESTANCIA Y MOVILIDAD PEATONAL.....	44
5.3 RED DE TRANSPORTE PÚBLICO. CONEXIONES CON EL RESTO DE LA RED.....	44
5.4 USO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS, FUNCIONALIDAD DE ACUERDO A LAS PENDIENTES DE CALLES, ÁREAS DE DESCANSO, CARGA Y DESCARGA, APARCAMIENTOS, ÁREAS COMERCIALES Y OTROS USOS.....	45
5.5 SOLUCIONES DE CONTINUIDAD DEL NUEVO ESPACIO CON LA CIUDAD EXISTENTE.....	45
6. PLAN DE ETAPAS.....	46
6.1 PROGRAMACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LAS VIVIENDAS.....	46
6.2 FASES DE LA REPOSICIÓN DE VIVIENDAS.....	46

6.3	ALTERNATIVAS DE REPOSICIÓN FUERA DEL AMBITO	52
7.	ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO	55
7.1	ESTUDIO ECONÓMICO	55
7.1.1	Costes y Repercusiones Globales	55
7.1.2	Presupuesto estimado de la urbanización.	55
7.1.3	Presupuesto de Espacios Libres y Dotaciones.....	55
7.1.4	Presupuesto de reposición de edificaciones.	56
7.1.5	Resumen General.	56
7.1.6	Repercusiones económicas por vivienda.	56
7.2	ESTUDIO FINANCIERO	57
7.2.1	Cálculo plurianual de la inversión.	57
8.	MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA.....	59
8.1	INTRODUCCIÓN	59
8.2	CARACTERÍSTICAS DE LA ACTUACIÓN	59
8.3	IMPACTO HACIENDA PÚBLICA LOCAL	59
8.4	GASTOS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN	60
8.5	INGRESOS	61
8.6	BALANCE ECONÓMICO DE LA ACTUACIÓN.....	61
8.7	SUFICIENCIA Y ADECUACIÓN DEL SUELO DESTINADO A USOS PRODUCTIVOS.....	62
8.8	CONCLUSIÓN	62
9.	RELACIÓN DE PLANOS.....	63
9.1	PLANOS DE INFORMACIÓN	63
9.2	PLANOS DE ORDENACIÓN	63
9.3	PLANOS DE URBANIZACIÓN	63

1. INTRODUCCIÓN. MEMORIA INFORMATIVA

1.1 ANTECEDENTES

La redacción del presente Plan Parcial de Rehabilitación “Rehoyas-Arapiles”, encargado a la Sociedad Municipal de Gestión Urbanística de Las Palmas de Gran Canaria, S.A., en adelante GEURSA, tiene su inicio en la encomienda específica aprobada con fecha 18 de julio de 2012, en virtud de la resolución 16016/2012.

Así, con fecha diciembre 2013 se elabora el documento informativo que se adjunta al presente como Anexo II, integrado por los volúmenes 1, 2 y 3; memoria urbanística-ambiental, diagnóstico socioeconómico y memoria de participación, respectivamente.

Igualmente, bajo la encomienda referida, se elabora el Documento Ambiental Estratégico, adjuntado como Anexo I al presente documento. Al respecto, la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias, en sesión celebrada el día 23 de diciembre de 2015, adoptó el Acuerdo de informar que procede la tramitación de la evaluación ambiental estratégica simplificada del Plan Parcial de Rehabilitación Rehoyas-Arapiles (APR-01) al concurrir las circunstancias previstas en el artículo 22.3.a) de la Ley 14/2014, de 26 de diciembre, de Armonización y Simplificación en materia de Protección del Territorio y de los Recursos naturales. Dicho Acuerdo, por Resolución de 14 de enero de 2016, se publicó en el Boletín Oficial de Canarias nº 14 con fecha 22 de enero de 2016.

Asimismo, a tenor de lo establecido en el artículo 31 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, se consideró procedente la formulación del Informe Ambiental Estratégico. Dicho Informe concluyó que una vez analizado el Documento Ambiental Estratégico y tenido en cuenta los criterios incluidos en el Anexo V de la Ley 21/2013, y, tratándose además de un Plan Parcial que actúa sobre un ámbito ya transformado, y evaluado previamente en el Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria aprobado en 2012 sometido al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica en el marco de la derogada Ley 9/2006, se considera que este Plan Parcial de Rehabilitación “Rehoyas-Arapiles”, APR-01, no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente.

Ya con fecha 23 de febrero de 2017, mediante resolución 5532/2017, se acuerda la encomienda de gestión directa a GEURSA para la “Redacción de varias figuras de Planeamiento durante el ejercicio 2017”, entre ellas, el documento del Plan Parcial de Rehabilitación “Rehoyas-Arapiles” para su aprobación inicial.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DEL PLAN PARCIAL

La redacción del presente Plan Parcial de Rehabilitación se realiza a instancias del propio Ayuntamiento y se justifica por la voluntad de la Corporación Municipal de abordar la renovación

del parque edificado en el marco genérico de su política de vivienda pública. Esta estrategia de renovación integral de la vivienda pública que desarrolla este Ayuntamiento conforma un capítulo básico del desarrollo urbano de la ciudad, especialmente cuando concurren, como en este caso, deficiencias en materia de urbanización, de calidad ambiental-paisajística, de características de la vivienda, habitabilidad, accesibilidad y movilidad, de oferta de dotaciones y equipamientos, entre otras, siendo todos estos aspectos indicadores de la calidad de vida de la población.

El PGO selecciona y delimita con carácter estructurante la procedencia, dentro del modelo urbanístico del municipio, de ejecutar la rehabilitación integral del polígono residencial de Las Rehoyas-Los Arapiles, previa redacción y tramitación del correspondiente Plan Parcial de Rehabilitación “Rehoyas-Arapiles” previsto en el mismo e identificado como APR-01. Dicha operación se enmarcaría dentro de la línea de trabajo citada de renovación de la vivienda pública que ya se está desarrollando en otros barrios, como el Polvorín y Tamaraceite, en pleno desarrollo en estos momentos.

1.3 DOCUMENTACIÓN DEL PLAN PARCIAL

En atención a los antecedentes del documento de este Plan Parcial, se incluyen los siguientes documentos:

1. Documento de ordenación.

A. Volumen I.

- Memoria justificativa.
- Normativa del Plan Parcial.
- Características de las infraestructuras básicas.
- Estudio de movilidad.
- Plan de etapas.
- Estudio económico y financiero.
- Memoria de sostenibilidad económica.

B. Volumen II.

- Planos de información.

- Planos de ordenación.
- Planos de urbanización.

C. Justificación de coherencia con el Estudio Ambiental Estratégico.

2. Anexo I. Julio 2014.

Documento Ambiental Estratégico.

- Memoria del documento.
- Volumen de planos:
 - Planos de información.
 - Planos de alternativas y propuesta.

Documento Borrador.

- Memoria del documento.

3. Anexo II. Diciembre 2013.

Documento Informativo.

- Volumen 1. Memoria urbanístico – ambiental.
- Volumen 2. Diagnóstico socioeconómico.
- Volumen 3. Memoria de participación.

1.4 OBJETIVOS Y CRITERIOS

El objetivo principal del Plan Parcial es la restitución de las 2.558 viviendas actuales, dado que como podrá comprobarse a lo largo de esta memoria, por los datos que se irán aportando, no cumplen con los requisitos mínimos de habitabilidad. De igual forma, la urbanización habrá de ser actualizada en función de estos cambios, favoreciendo una mejor conectividad del ámbito y, además, el escaso sistema de dotaciones y equipamientos, habrá de ser mejorado y ampliado.

1.4.1 Aspectos relevantes del diagnóstico ambiental y territorial.

El Documento de Información de este Plan Parcial expone en varios volúmenes los resultados de un exhaustivo proceso de inventario, análisis y diagnóstico de las características territoriales del ámbito ordenado como APR-01 Plan Parcial de Rehabilitación “Rehoyas-Arapiles” y su entorno; proceso en el que se integran las variables de tipo medioambiental, paisajístico, social, económico y urbanístico que configuran el espacio urbano implicado.

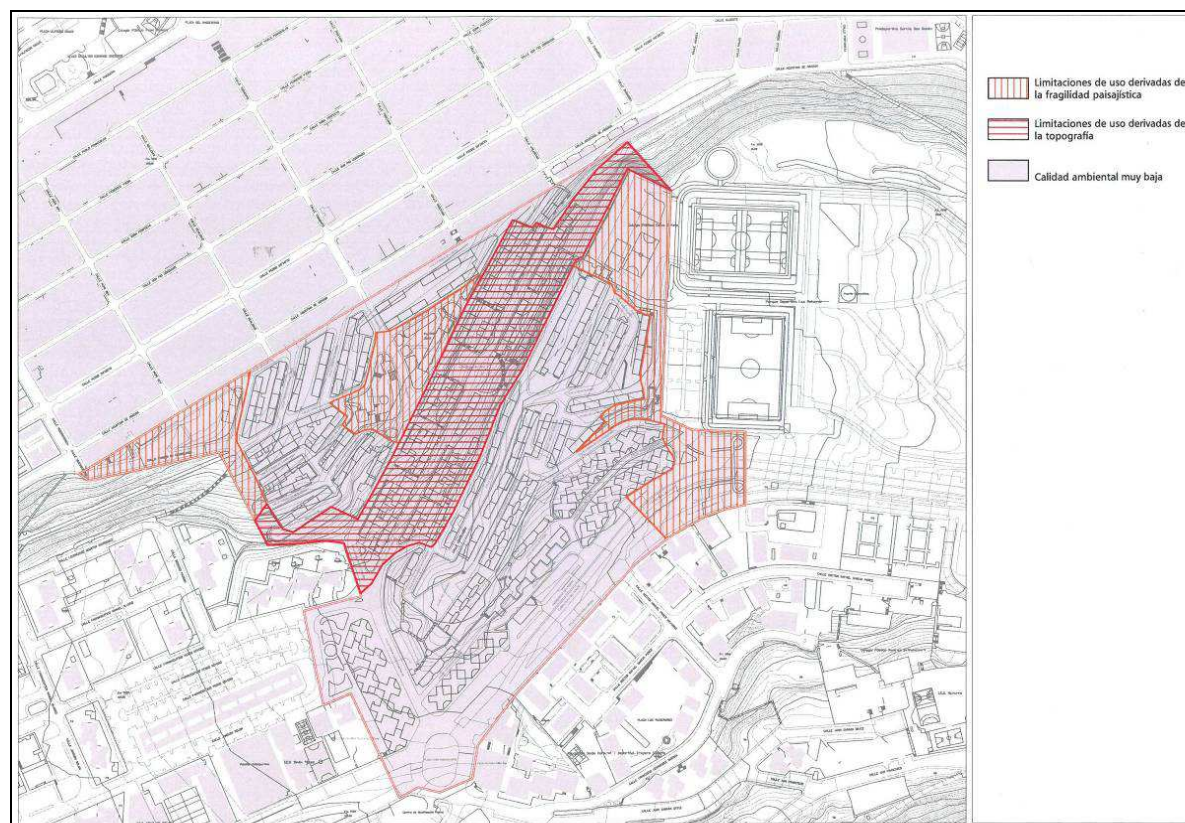
Este escenario o situación pre-plan constituye un marco de referencia ineludible en el diseño de la ordenación urbanística y de las determinaciones que la conforman, teniendo en cuenta la vinculante implementación de las normas directivas que para esta superficie regula el Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria.

Interesa, pues, sintetizar los resultados de ese diagnóstico, remarcando los aspectos relevantes a tener en cuenta en la definición de las alternativas.

La situación actual del ámbito delimitado (*véase el plano 4.6 “Síntesis del Diagnóstico Ambiental de ámbito”*) concluye tres tipos de zonas en función de la calidad ambiental que se deriva de las características de los distintos tramos superficiales y, en función de éstos, propone en algunas de ellas la incorporación de limitaciones respecto a la implantación de usos.

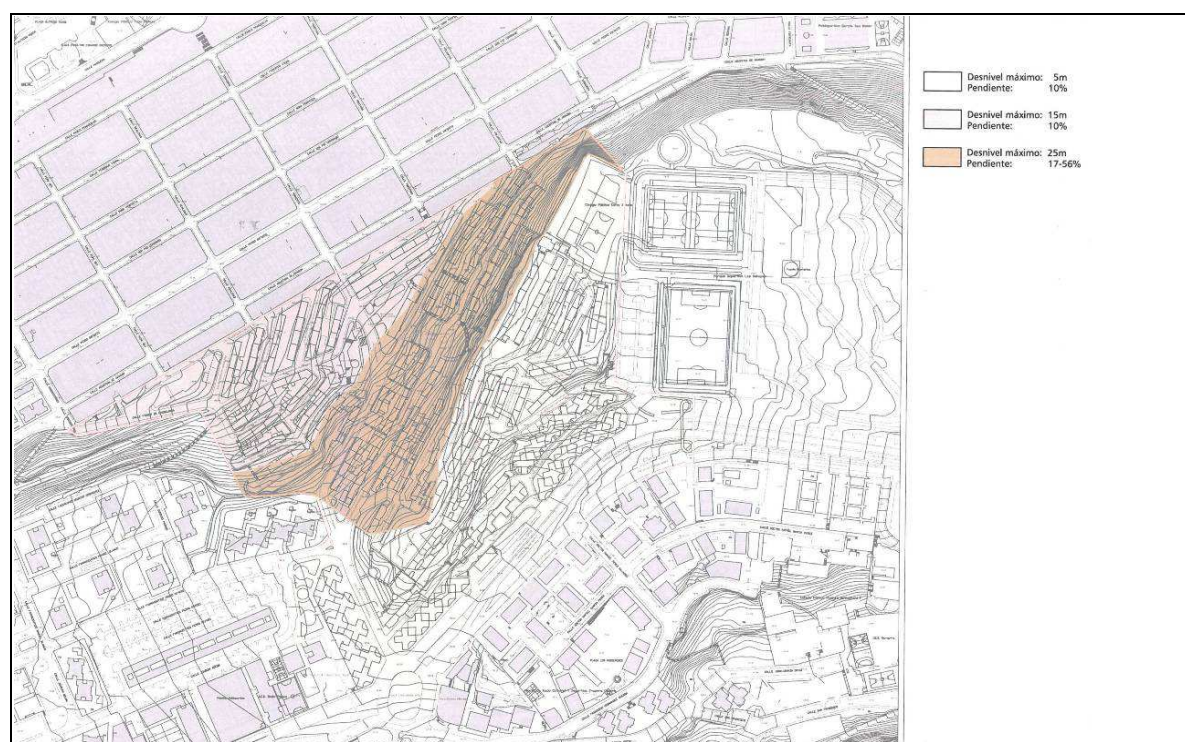
Siguiendo estos criterios, se determinan:

- Zonas donde la intervención no está condicionada desde el punto de vista ambiental, coincidiendo con las de calidad ambiental muy baja, que se ubican en la zona central de la plataforma superior adyacente a Schamann y en la plataforma inferior colindante a la carretera general y a Cruz de Piedra.
- Zonas para las que aconsejan intervenciones que incorporen ciertas limitaciones de uso debido a la detección de cierta fragilidad paisajística derivada de su situación más expuesta, coincidiendo con áreas de borde situadas al Este junto al Parque de Las Rehoyas, al Oeste junto al cantil que separa Schamann de Cruz de Piedra y también junto a la franja central que separa las dos plataformas.
- Zona para la que también se determina la conveniencia de limitar el uso residencial en función de las características orográficas del enclave (entre el 17-56% según el plano 7.1 “*Topografía del Enclave*”) por formar parte del cantil natural citado anteriormente.



Síntesis del Diagnóstico Ambiental del ámbito.

De modo general, se subraya que el conjunto edificado presenta una antigüedad media de entre 45 y 53 años, con materiales que están llegando al fin de su vida útil por su escasa calidad inicial, pero también por un deficiente mantenimiento; circunstancia que redunda negativamente en la calidad de vida de sus habitantes.



Topografía del enclave.

Las dificultades con las que se enfrenta la población residente en general, y en particular la población con movilidad reducida (mayores y discapacitados/as físicos/as), son incontables en este barrio:

- Proliferación de barreras arquitectónicas.
- Tipología dimensional o superficial del interior de las viviendas, con estancias y zonas de tránsito de dimensiones escasamente adaptada a los parámetros vigentes en estos momentos.
- Condiciones genéricas del interior de los edificios con carencia de ascensor, limitada superficie de las cajas de escaleras y manifiesta degradación ambiental y estructural de paredes e instalaciones.
- Condiciones genéricas del entorno urbano entre las que sobresalen las limitaciones estructurales de movilidad, con aceras intransitables por su estrechez en muchos casos, por sus escaleras en otros, sus pendientes, etc.

Por otra parte, la valoración del potencial de riesgos naturales en las actuales características del espacio y relacionado, sobre todo, con sus rasgos fisiográficos bajo la actual urbanización hace hincapié en la fragilidad ambiental de esta última zona definida, al reconocer en ella también su sensibilidad a escorrentías concentradas, que podrían provocar desprendimientos y fenómenos de reptación de suelo.

Coincidiendo con este planteamiento, el Plan General de Ordenación establece en la ficha correspondiente al APR-01, que en la franja a la que acaba de hacerse referencia en cuanto a su sensibilidad ambiental por sus condiciones topográficas, deberá disponerse *“un área central de dotaciones y equipamientos destinada principalmente a Espacios Libres, como elemento de relación entre las dos partes edificadas y entre el Parque de Las Rehojas y los Espacios Libres en Cruz de Piedra”*.

El cumplimiento de esta determinación supone también, por tanto, la atención a las sugerencias derivadas del estudio ambiental abordado, observándose en su caso la posibilidad de que no se conserve dentro del ámbito todo el parque de viviendas existente, de ahí que se determine en la Ficha APR-01 que *“el Plan Parcial estudiará las distintas alternativas en orden a establecer las mejores ubicaciones, en función de los residentes que decidan permanecer en el lugar. En cuanto a la reposición de viviendas, será como mínimo del 60%, que se corresponde con las viviendas del Patronato, y el resto se decidirá en función del estado de conservación, edad y tamaño de las viviendas”*.

Otro aspecto de especial interés es que en la franja que el Plan General destina a dotaciones se ubican 554 viviendas, resultando el hecho de que su reposición no podrá efectuarse allí.

De este modo, se valora la conveniencia de que la demolición de las viviendas en este sector se produjera en último lugar, cuando ya estuviera reconstruido el barrio y hubiera posibilidad de reubicarlos en él o en otras zonas, pero ya sin la urgencia del desalojo para la demolición y reconstrucción inmediata; circunstancia en la que sí se ven inmersos los habitantes de ámbitos cuyo desalojo es necesario para abordar en ellos los correspondientes trabajos de reposición previstos para los mismos.

Por último, las características fisiográficas observadas, la disposición del Valle de Las Rehojas-Mata y la relación funcional del barrio y ámbito ordenado con el entorno de la ciudad en que se implanta define una especial relevancia en el carácter estructurante en el dinamismo urbano de las vías representadas en la Carretera de Mata y las calles de Santa Luisa de Marillac y de Virgen de la Paloma.



Imagen aérea del Barrio de Las Rehojas-Arapiles

1.4.2 Aspectos relevantes del diagnóstico socioeconómico y de participación

Se ha adoptado como punto de partida básico para la redacción del presente Plan Parcial de Las Rehojas-Arapiles, las conclusiones extraídas de la encuesta Población y Vivienda de Las Rehojas-Arapiles (en adelante, EPVRA-2012), elaborada para tal fin, utilizando la participación ciudadana y la implicación social como factores que sugieren la especial relevancia de una participación ciudadana que resulte fundamental en el diseño de las determinaciones.

El barrio de Las Rehojas ha sido incluido en el Catálogo de Barrios Vulnerables de España, que elabora el Ministerio de Fomento a través de su Observatorio de la Vulnerabilidad Urbana. Este estudio utiliza los datos estadísticos que aporta el Censo de Población y Viviendas que lleva a cabo el INE cada diez años, siendo el caso que tanto los datos de 1991 como de 2001 permiten clasificar este barrio dentro de dicho Catálogo.

El hecho de que el Observatorio de la Vulnerabilidad no haya publicado datos a nivel de barrios o secciones censales sobre el Censo de la Población y Viviendas de 2011, subraya la conveniencia de realizar un diagnóstico específico sobre la actual realidad social del barrio como premisa para definir el alcance espacial y las determinaciones normativas que conformen la ordenación del Plan Parcial.

En dicho Diagnóstico se han tomado como referencia los indicadores de vulnerabilidad analizados por el referido Observatorio, con vistas a establecer comparativas para comprender la evolución de esos parámetros, añadiéndose otros indicadores de interés para el objeto de estudio.

Paralelamente se han mantenido entrevistas con todos los agentes sociales detectados que desarrollan su labor en el barrio de Las Rehojas-Arapiles, con objeto de complementar los datos cuantitativos que aporta la encuesta y obtener la visión de los/as profesionales de lo social que trabaja con la misma población.

Dicho Diagnóstico, que podemos considerar como una primera etapa o volumen de la EPVRA-2012, se expuso en la Memoria Socioeconómica que forma parte del Documento Informativo en este mismo Plan, por cuanto a efecto de evitar reiteraciones nos remitimos a la misma como información relevante en la cuestión planteada.

Una segunda parte de la Encuesta ha consistido en solicitar de la población residente su opinión acerca de posibles soluciones para la reorganización urbana y la reposición de sus viviendas.

Ha de hacerse una anotación especial sobre el ámbito geográfico en estudio.

Teniendo en cuenta que se han establecido comparativas con referencias anteriores, aportadas por el Catálogo de Barrios Vulnerables 2001, se ha de considerar que éste utiliza las secciones censales que comprenden los sectores de El Polvorín y el de Las Rehojas-Arapiles para determinar el Área Estadística Vulnerable señalada en su "Ficha estadística 35016009 Las Rehojas".

Sin embargo, para la realización de la EPVRA 2012 se ha utilizado como ámbito geográfico el sector de Las Rehoyas-Arapiles exclusivamente, comprendido en la ficha denominada "PLAN PARCIAL DE REHABILITACIÓN "Rehoyas-Arapiles" APR-01 (Áreas Diferenciadas) del Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria 2012, ya que es éste el área que pretende ser remodelada. El barrio de El Polvorín concluyó su remodelación en 2009, con la entrega de las últimas viviendas de nueva construcción.

Se trata de una información necesaria para programar los trabajos de reurbanización del barrio y reposición de sus viviendas, para lo que se pretende contar con la opinión de sus habitantes. Así, la citada encuesta responde también a un segundo objetivo de investigación, que se centra en recabar su opinión acerca de sus preferencias para esa remodelación.

Se ha realizado un estudio actualizado sobre la realidad social del barrio mediante la técnica de la encuesta. Y siguiendo procedimientos más cualitativos, que ayuden a explicar algunos de los fenómenos detectados, se han realizado entrevistas abiertas a todos los agentes sociales conocidos que trabajan en el barrio.

La perspectiva global se completa con la visión que los vecinos tienen sobre sus necesidades y su entorno, con la "realidad sentida" por la población y sus deseos de mejora, mediante un estudio cualitativo que se desarrollará posteriormente a través de entrevistas grupales y focales, contando además con el tejido asociativo existente. Se trata éste de un trabajo más a largo plazo, en el proceso de participación ciudadana ya iniciado, que continuará en el transcurso de la reposición.

Toda la actividad que ha comenzado a desplegarse en torno a la investigación social del barrio de Las Rehoyas obedece a dos objetivos que marcan las líneas principales. El desarrollo del primero de ellos ha permitido elaborar el diagnóstico social, mientras que el segundo pretende *"Conocer la opinión y expectativas de la población del barrio de Las Rehoyas sobre la posible renovación urbana de la zona"*

El barrio de Las Rehoyas-Arapiles se define actualmente como una zona predominantemente residencial en la que se censa un volumen de 5.499 personas, presentando un retroceso pausado de los efectivos respecto a principios de la década (6.500 en 2001); que se distingue del crecimiento sostenible en la evolución total de la ciudad y el municipio. Dicho volumen concluye una importante densidad poblacional de 303,8 hab./Ha., que contrasta significativamente con el conjunto urbanizado de la ciudad (136 hab./Ha., ya de por sí con alta densidad respecto a otras ciudades de la isla y del Archipiélago).

En sus aspectos de estructura demográfica, se coincide a grandes rasgos con las características de la población municipal. No obstante, es remarcable la mayor proporción de la población anciana (más de 64 años) en Las Rehoyas-Arapiles (19,8%) respecto al conjunto de Las Palmas de Gran Canaria (15,2%).

Si atendemos a los problemas detectados por los agentes sociales, es preciso destacar la proliferación de casos de hacinamiento, de autoconstrucciones ilegales, y otros problemas asociados como la carencia de espacios adecuados para el estudio de los menores, los conflictos familiares por la falta de intimidad e independencia de las estancias. Se podría añadir la dificultad de muchas familias para pagar los suministros de agua y electricidad, la escasa cultura de la higiene y del mantenimiento de la vivienda, y el aislamiento en sus viviendas de las personas con dificultades de movilidad.

Respecto al mal estado generalizado de las viviendas y edificios, debe tenerse en cuenta que el factor humano ha sido determinante debido a la dejación de responsabilidades en el mantenimiento de su espacio vital por parte de muchas de las familias residentes.

Las viviendas entregadas en su origen en régimen de propiedad han tenido mayoritariamente mejor mantenimiento por parte de sus habitantes que el resto, y también sus comunidades de propietarios han funcionado mejor. Se trata de un fenómeno recurrente entre las construcciones de la misma época en este municipio, si bien se extiende a otros puntos de la Comunidad Autónoma. La experiencia inmediata del Servicio de Urbanismo de este Ayuntamiento en la reposición del barrio de El Polvorín recomienda trabajar con la población en la transformación de estos hábitos a la entrega de la nueva vivienda, con excelentes resultados hasta el momento.

El entorno urbano presenta de la misma manera graves deficiencias, como la escasez de zonas libres próximas a las viviendas: muchas personas se ven incapaces de acceder al Parque de Las Rehoyas por las deficiencias de accesibilidad de vías y aceras. En los escasos espacios libres ubicados en el interior del barrio volvemos a encontrar problemas de accesibilidad internos, con mobiliario urbano insuficiente o deteriorado, con problemas de limpieza, ... Por otra parte, el tránsito de vehículos también resulta complicado en sus estrechas vías, con escasos espacios de aparcamiento, con calles en fondo de saco.

El equipamiento en el interior del barrio se observa verdaderamente escaso, si bien la cercanía de otros recursos en las proximidades ayuda a paliar esta situación (siempre que se trate de personas sin dificultades de movilidad). El único local social existente, no parece mantener una dinámica de actividad ciudadana extensiva dentro del barrio.

Por último, la vulnerabilidad subjetiva que propone el Observatorio, se puede resumir en los grandes problemas de conexión que mencionan sus habitantes (80,60 %), al referirse a las dificultades para peatones, para vehículos o para el transporte público. También afirma el 67,46% de sus habitantes que padecen exceso de ruidos exteriores, y un 52,24 % entiende que existen problemas de delincuencia en su entorno inmediato, por más que esta cifra se haya reducido respecto a 2001. También mejora la cifra personas que perciben contaminación en su entorno (47,76%), aunque se mantiene muy alta.

En la aplicación del cuestionario en el transcurso de la Encuesta se concluye que los temas más nombrados son, con un 26%, todo lo relacionado con la mejora de las "zonas verdes, parques y

jardines” y con un 15,8% la necesidad de “aumentar la Seguridad ciudadana”. Les siguen de forma menos significativa, con un 9,8% el aumento de “equipamiento de uso sociocultural”, con un 7,4% “la limpieza y mantenimiento de espacios y servicios públicos” y, por último, con un 6,5% solicita contar con más “farmacias” en el barrio.

Aunque éstas son algunas de las propuestas más significativas. Le siguen otras como:

“contar con mayor oferta comercial” (5,6%), “aumentar el equipamiento deportivo” (5,1%), “reponer, mejorar o conservar en buen estado el mobiliario urbano” (4,2%), “rehabilitar y adecuar las viviendas” (3,7%), “contar con un mayor y mejor equipamiento sanitario” (3,3%), “contar con más zona de aparcamiento” (3,3%), “realizar actividades socioculturales para los distintos colectivos” (2,8%), “mejorar el tráfico” (1,4%), “contar con establecimiento de ocio y entretenimiento” (1,4%), “mejorar la accesibilidad para discapacitados” (0,9%), “reordenación urbanística donde haya menos densidad” (0,9%), “aparcamientos para discapacitados” (0,5%), “asesoramiento a las comunidades de vecinos” (0,5%), “equipamiento educativo” (0,5%) y “equipamiento religioso” (0,5%).

De las aportaciones que han hecho los agentes sociales consultados de cara a la futura intervención urbanística, con el fin de contribuir a mejorar el bienestar social y emocional de los habitantes del barrio de Las Rehojas-Arapiles, se recogen las siguientes:

- **Sobre las viviendas.**

- Viviendas más grandes y luminosas.
- Viviendas acordes con los nuevos tipos de familia.
- Buscar alternativas para las azoteas y cuartos trasteros con el fin de evitar el uso inadecuado de espacios comunes y fachadas.
- Fomentar la importancia del mantenimiento de sus viviendas.

- **Sobre los edificios.**

- Dotar de mayor calidad a las edificaciones.
- Construir edificios más altos y redondos para evitar el menudeo en las esquinas.
- Dotar a los edificios de ascensores.

- **Sobre la estructura Urbana**

- Evitar planes urbanísticos que impliquen el abandono de las viviendas y el desplazamiento de la población de la zona.
- Reducir la densidad poblacional.
- Mejorar la infraestructura urbana.
- Mejorar la accesibilidad.
- Evitar recovecos, ampliar las calles y apostar por zonas más diáfanas.
- Habilitar aparcamientos.

- Dotar de más zonas verdes.
- Incidir en el mantenimiento de las zonas comunes, las calles y las aceras.
- Evitar espacios comunes no propios de los edificios, pues el mal uso provoca conflictos.
- Mejorar parques y patios.
- Crear un espacio comunitario saludable y abierto a la ciudad.
- Conceder al barrio zonas de esparcimiento

- **Sobre los equipamientos y servicios**

- Contar con mayor presencia policial.
- Dotar de recursos comerciales adecuados y necesarios (supermercados, farmacias, panaderías,)
- Evitar los comercios que generen más problemática (ej. Bares).
- Contar con más equipamientos en general.
- Crear un local para mayores y otro para jóvenes.
- Contar con canchas en buen estado.
- Mantener en buen estado los equipamientos y servicios actuales.
- Mayor presencia de instituciones que puedan desarrollar actividades de aglutinamiento de la población.
- Propiciar la creación de más asociaciones y espacios para el encuentro.
- Aumentar el trabajo de calle para menores y jóvenes.
- Aumentar la oferta formativa en habilidades sociales y valores.
- Formación en valores vecinales e identidad de barrio.
- Formación en sensibilización medioambiental.
- Intervención para paliar la problemática social por la situación económica.
- Actividades para adultos y sus hijos (familias).

La mayor parte de la población encuestada, el 62,99 %, manifiesta que estaría dispuesta a ser realojada como hecho imprescindible para realizar la renovación urbana del barrio. Si bien también es destacable el 16,42 % que “no” estaría dispuesta y el 17,61 % que lo haría si fuese con ciertas condiciones o garantías. Si a este último grupo se le suma el grupo de las personas que sí estarían dispuestas, se elevaría al 80,60 %. Sólo el 3% no contestó o no supo qué responder ante esta cuestión.

1.5 OBJETIVOS GENERALES

La condición del presente Plan Parcial de Rehabilitación, como instrumento de desarrollo de la ordenación urbanística definida en el PGO concreta el marco en el que se plantean los objetivos del diseño propuesto para el ámbito urbano de Las Rehojas-Arapiles.

El cumplimiento y formalización de las determinaciones de dicho Plan General aglutina, pues, lo que podemos considerar como objetivos generales de este Plan Parcial, partiendo de la base de su modalidad y vocación propositiva como instrumento de rehabilitación urbana.

Estos objetivos generales son:

- La rehabilitación y/o reestructuración general de un espacio de urbanización residencial de tipo polígono con problemas importantes de deterioro edificatorio y de degradación funcional y ambiental del espacio público.
- El estudio de distintas alternativas en orden a establecer las mejores ubicaciones, en función de los residentes que decidan permanecer en el lugar.
- La reposición de las viviendas en al menos un 60%, que se correspondería con las unidades del Patronato, determinándose el resto en función del estado de conservación, edad y tamaño de las residencias.
- La mejora de la conectividad y movilidad entre la “ciudad alta” y la “ciudad baja”, propiciando entre otros aspectos la conexión entre el barrio de Schamann y la Carretera de Mata.
- El rediseño de la Carretera de Mata, incidiendo en su sección y en la conexión entre ambos márgenes, mejorando tanto la movilidad rodada como la peatonal.
- La mejora de las conexiones entre el barrio de Las Rehoyas-Arapiles y los de su entorno (Polígono Cruz de Piedra, continuidad de la trama con Schamann y Miller).
- La disposición de un área central de dotaciones y equipamientos destinada principalmente a espacios libres, como elemento de relación entre las dos partes edificadas y entre el Parque de Las Rehoyas y los espacios libres del Polígono Cruz de Piedra. Se aprovecha así también para potenciar los valores ambientales de esas zonas en ladera, evitándose además la construcción en las mismas, dada su falta de idoneidad para ello.
- La formalización de un conjunto edificado en la que se incide en una disposición volumétrica con una altura baja-media y mayor ocupación en planta en la zona alta, afín a las características del entorno urbano de Schamann, y una disposición volumétrica de más altura y menor ocupación en la zona baja, en base a una mejor adecuación a la tipología edificatoria de su entorno urbano inmediato.

1.6 OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Partiendo de la base del marco legal existente en materia de evaluación ambiental de la ordenación del territorio, la condición de espacio urbano consolidado y la inexistencia de un paisaje de especial interés y de formaciones de medio natural asociadas a la biodiversidad o los recursos ambientales (agua, suelo, geología, etc.) no se entienden bajo ningún concepto como factores de minusvaloración de la componente medioambiental del territorio que delimita el barrio de Las Rehoyas-Arapiles.

La vocación de la ordenación urbanística como mecanismo de rehabilitación urbana motiva de modo imprescindible un tratamiento de cualificación del paisaje urbano y de las variables de calidad ambiental en la nueva zona residencial (zonas verdes, espacio público, movilidad peatonal, factores de contaminación atmosférica y acústica, etc.).

En este contexto, el propio Plan General de Ordenación define una serie de criterios o directrices de cualificación del paisaje urbano que se implementan como objetivos medioambientales.

Dichos criterios integran, a su vez, las directrices o estrategias genéricas de mejora ambiental del entorno urbano que emanan del Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria y las Directrices Generales de Ordenación de Canarias, como instrumentos supramunicipales de referencia en la ordenación medioambiental del territorio. En este sentido, partimos de la base de que no existen determinaciones específicas para el ámbito de Las Rehoyas-Arapiles en dichos instrumentos.

Debemos observar como referencias críticas de gran valor en la definición de estos objetivos del paisaje urbano en el Plan General y aplicables a este Plan Parcial los emanados de las distintas directivas de la Unión Europea sobre el medio ambiente y la forma urbana, así como en el documento de Estrategia del Medio Ambiente Urbano promovida por el Ministerio de Medio Ambiente en 2006.

Este escenario justifica los siguientes objetivos medioambientales:

- Cualificar y potenciar el uso ciudadano de los espacios públicos mediante la peatonalización de sus entornos, el desarrollo de la zona verde como elemento identificador y la proliferación del mobiliario urbano orientado al confort y la singularización paisajística de los emplazamientos.
- Ordenar el modelo urbano de acceso rodado hacia una reducción de la presencia del tráfico no doméstico en el entorno de los espacios públicos y en la trama interior del barrio.
- Impulsar el desarrollo de corredores peatonales de largo recorrido en la ciudad baja y alta o en el tránsito entre ambas, favoreciendo la multiplicación del espacio público preparado para el tránsito ciclista y las denominadas “caminatas” en la ciudad.

- Consolidar el parque y la plaza como elementos de identificación del paisaje del barrio, propiciando la relación social y la valorización del entorno urbano doméstico.
- Ordenar la prioritaria rehabilitación paisajística del conjunto residencial mediante un régimen normativo y de intervención que impulse el tratamiento de medianeras vistas y combatir la desorganización de las antenas en cubiertas, la ineficaz integración de la edificación con el espacio público anexo, así como la sobreocupación del espacio público por el vehículo doméstico y situaciones afines.
- Adecuar el tratamiento de las cubiertas a condiciones de cualificación ambiental del espacio urbano consolidado, limitando el efecto degradativo sobre el paisaje de las tendencias domésticas arraigadas en la reestructuración de cuartos y añadidos constructivos espontáneos.
- Potenciar el confort doméstico relacionado con la calidad acústica y atmosférica como elemento de valorización del paisaje residencial mediante un régimen normativo que restrinja la implantación de actividades generadoras de contaminación en este sentido.
- Impulsar la rehabilitación y cualificación paisajística de los rincones singulares de la trama urbana, como elementos de identificación del paisaje de los barrios.

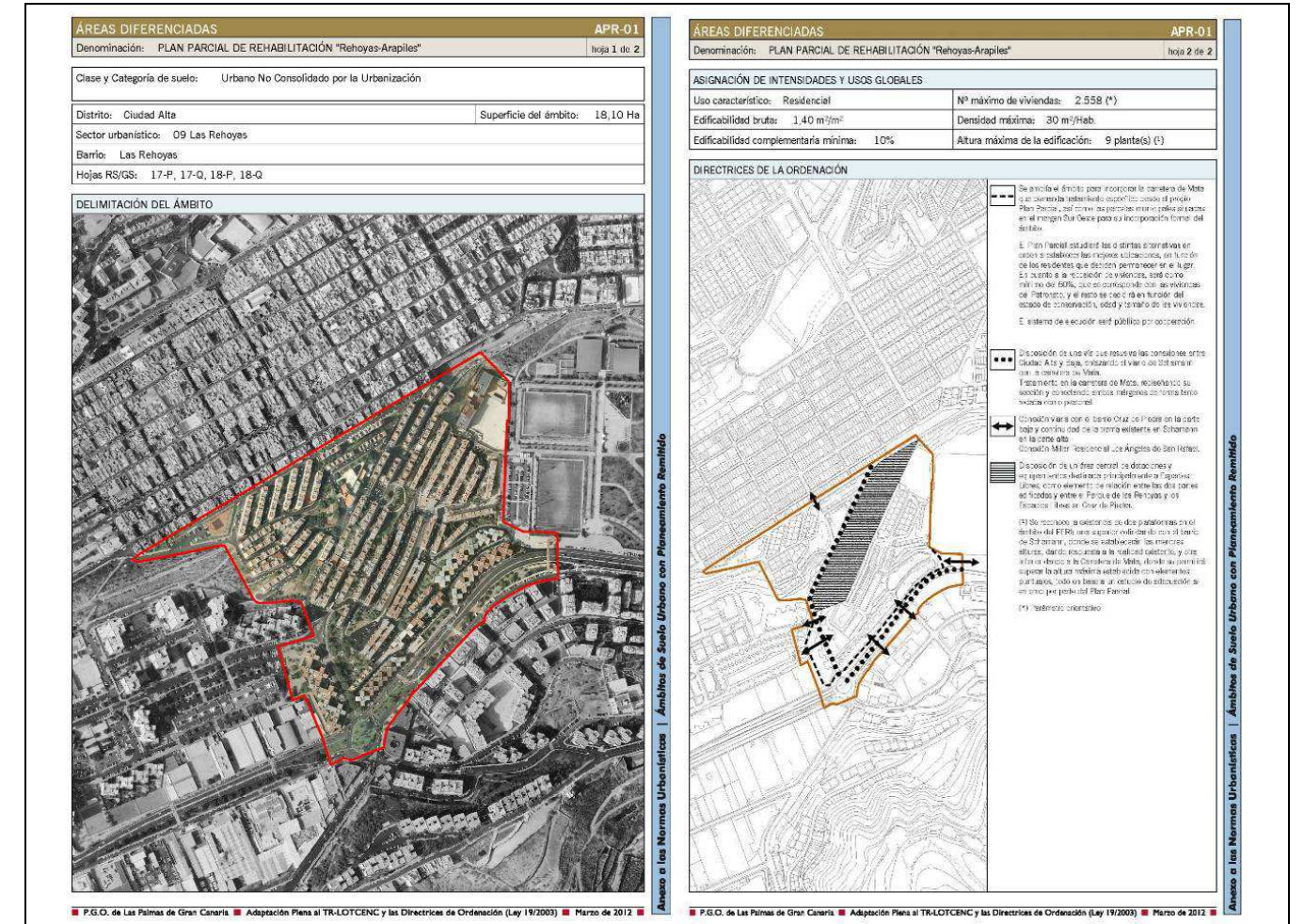
1.7 DELIMITACIÓN Y SUPERFICIE DEL ÁMBITO

El área del Plan Parcial de Rehabilitación "Rehoyas - Arapiles", APR-01, suma una superficie de 18,10 Ha y se corresponde con un ámbito que limita al Este por el parque de "Las Rehoyas", al Oeste por el polígono Cruz de Piedra y calle Joaquín Belón, al Norte por el barrio de Schamann con la calle Virgen de Loreto, y al Sur por la carretera Calzada General del Norte.

1.8 SITUACIÓN URBANÍSTICA

Como decíamos, el PGO delimita el ámbito de intervención como APR-01, previendo su desarrollo a través de la redacción de un Plan Parcial de Rehabilitación "Rehoyas-Arapiles" que lo reordene propiciando la renovación del tejido edificatorio existente, así como de la urbanización que lo sustenta.

A continuación, se aporta la ficha correspondiente al APR-01 del Anexo a las Normas Urbanísticas de Ordenación de Áreas Diferenciadas del planeamiento municipal, según el documento de Adaptación Plena del Plan General al TR-LOTCEC y a las Directrices de Ordenación, aprobado definitivamente por acuerdo del Pleno de la COTMAC de 29/10/2012, donde se establecen las directrices que deberá seguir la ordenación del ámbito.



Ficha del PGO de ordenación del APR-01.

Concretamente, se establece lo siguiente:

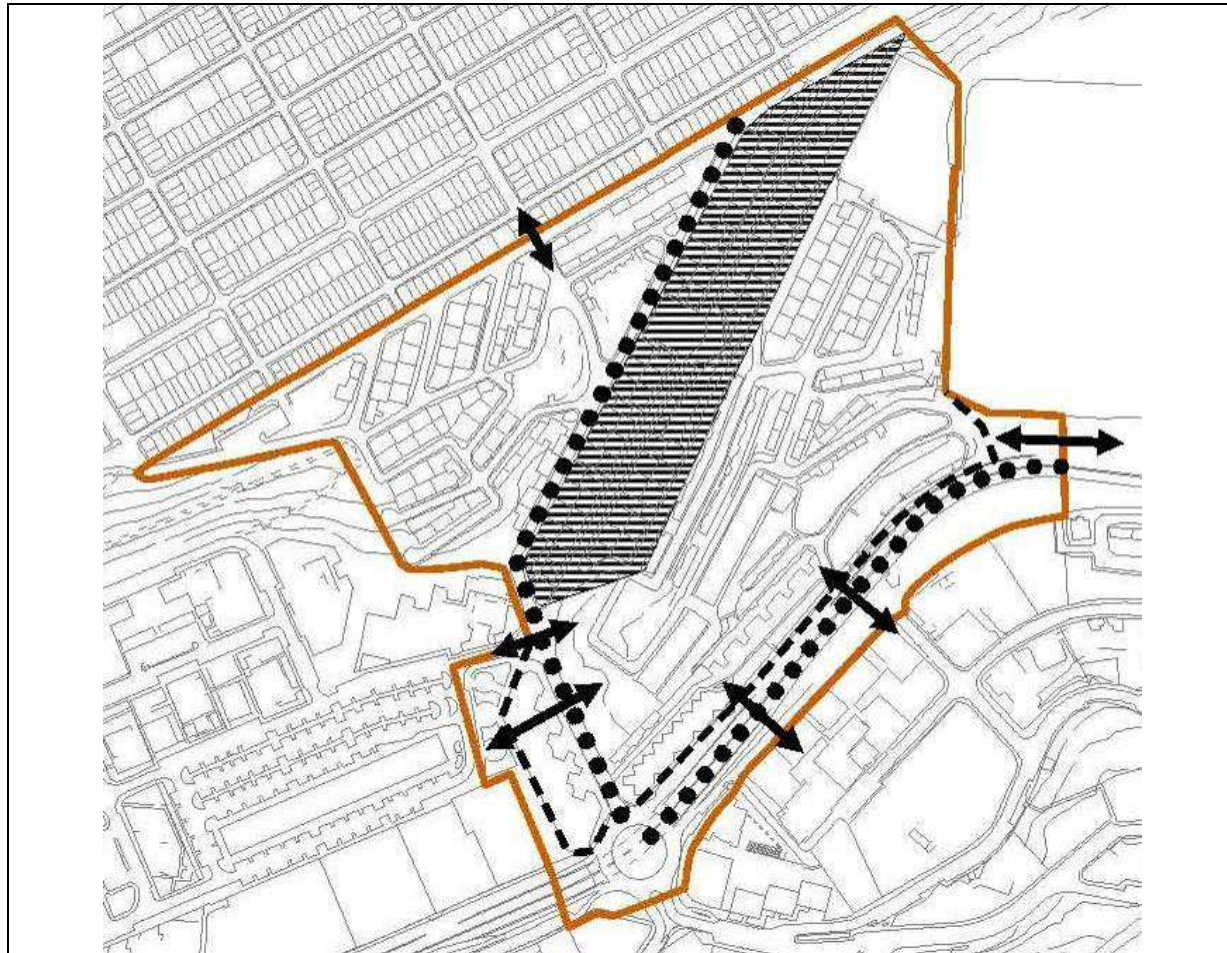
- a) En cuanto a usos e intensidades de los mismos:

Uso característico: Residencial	Nº máximo de viviendas: 2.558 *
Edificabilidad bruta: 1,40 m ² /m ²	Densidad máxima. 30 m ² /hab.
Edificabilidad complementaria: 10%	Altura máxima de la edificación: 9 plantas (1)

* *Parámetro orientativo*

- (1) *Se reconoce la existencia de dos plataformas en el ámbito del PERI: una superior colindando con el barrio de Schamann, dando respuesta a la realidad existente, y otra inferior dando a la Carretera de Mata, (Calzada General del Norte) donde se permitirá superar la altura máxima establecida con elementos puntuales, todo en base a un estudio de adecuación al entorno por parte del Plan Parcial.*

- b) En cuanto a criterios de ordenación planimétrica:



Directrices de la Ordenación

- El tratamiento de la carretera de Mata o Calzada General del Norte, rediseñando su sección y conectando ambos márgenes de forma tanto rodada, como peatonal. En el trámite de aprobación General del Norte.
- La conexión viaria con el barrio Cruz de Piedra en la parte baja.
- La integración de la trama urbana del barrio de Schamann con la plataforma superior.
- La conexión peatonal con las urbanizaciones circundantes (Miller residencial, Los Ángeles de San Rafael, etc.) situadas al otro lado de la Calzada General del Norte.
- La disposición de un área central de dotaciones y equipamientos destinada principalmente a espacios Libres, como elemento de relación entre las dos partes edificadas (plataforma superior y plataforma inferior) y entre el Parque de las Rehojas y los Espacios Libres en Cruz de Piedra.
- En cuanto a la reposición de viviendas, la cantidad mínima a reponer será del 60%, cifra que se corresponde con las viviendas del Patronato, y la reposición o no del resto se decidirá en función de las alternativas que el Plan Parcial establezca tras estudiar distintas ubicaciones en función de

las características del terreno y de la realidad edificatoria e, incluso, de la opinión de los residentes en relación a su permanencia en el lugar.

Ya comentábamos anteriormente que el objetivo fundamental del Plan Parcial de Rehabilitación "Rehojas-Arapiles" es la renovación de la edificación residencial del ámbito, pero, además, el PGO mediante la determinación de estas directrices generales de ordenación pretende que la nueva ordenación que se establezca para el ámbito, dé respuesta también a otros problemas detectados en la zona. Entre ellos se encuentran los siguientes:

- Los que se derivan de la deficiente conectividad rodada y peatonal del barrio con otras zonas de ciudad, pero también en el interior del mismo por causa de los importantes desniveles topográficos, en este caso.

Se hace hincapié en la necesidad de tratamiento específico de la sección de la carretera de Mata para integrar Las Rehojas-Los Arapiles con el tejido urbano situado en el margen opuesto de la misma, pero también en la integración del ámbito con Schamann a través de la inserción de una nueva vía.

- La escasez de dotaciones y espacios libres del barrio, que se prevé solventar en la nueva ordenación, sobre todo en el caso de los segundos, mediante el establecimiento de una franja central destinada a tal fin que facilite, además, la interrelación entre las zonas alta y baja del ámbito.

1.9 USOS Y EDIFICACIONES EXISTENTES

El uso de este ámbito es eminentemente residencial, con alta densidad y escasos equipamientos y espacios libres, caracterizado por una ordenación de 90 edificios, casi todos en tipología de bloque lineal de 4 y 5 plantas, donde el criterio principal de ordenación era conforme a la topografía, siguiendo las líneas de nivel, sin tener en cuenta en muchos casos las dificultades de accesos a los edificios, quedando unos por debajo de la rasante de la calle, y, otros en los que hay que salvar una altura hasta de una planta para llegar al portal del edificio.

Las viviendas se promovieron en distintos grupos y distintas fases agrupadas según las fincas originales, que se indican a continuación:

CUADRO RESUMEN			
GRUPO	Nº EDIFICIOS	Nº DE VIVIENDAS	M2/VVDA
FINCA 1624 (Grupo Martín Cobos)	33	874	58,67
GRUPO DEL AIRE	4	96	57,45
FINCA 1720 (Grupo de Ntra. Sra. de la Paz)	10	500	52,76
FINCA 1718 (Grupo de las 322 y las 720)	43	1.088	59,01
TOTAL	90	2.558	57,61



Distintos grupos de viviendas en el Sector.

Los 90 bloques existentes, son en su mayoría de tipología lineal, con caja de escalera central y sin ascensor, cuya distribución se produce a razón de dos viviendas por planta. Estos bloques tienen longitudes que oscilan desde los 30,00 metros en los más pequeños hasta los 110,00 metros en los de mayor longitud. El número de viviendas por bloques, va desde las 16 viviendas en los más pequeños hasta 80 viviendas los más grandes. Excepcionalmente existen también 2 bloques que están adosados en paralelo, separados por patios intermedios, uno con 80 viviendas y otro con 120 viviendas.

Por otro lado, en la zona baja, dando a la Carretera General del Norte, y junto al Polígono de Cruz de Piedra, se asientan una serie de bloques con tipología en cruz, agrupados en distintas formas, y a razón de 4 viviendas por planta con caja de escaleras central.

En cuanto a la conservación de los edificios, no todos edificios se encuentran en el mismo estado, existen algunos como el Grupo de las 96 Viviendas del Ramo del Aire, que se encuentran en mejor estado de conservación, donde es viable una intervención rehabilitadora, favoreciendo además que sus propietarios responden a situación social mejor que el resto.

La zona del Plan Parcial que se haya más deprimida y en peores condiciones se localiza en la parte central, sobre todo en una serie de bloques del grupo de La Paz, junto a la calle Santa Luisa de Marillac.

En los cuadros siguientes se indica una relación de todos los edificios agrupados por fincas.

FINCA 1624							
BLOQUE	SUP/ PARCELA	Nº DE PORTALES	Nº PLANTAS	VIV/ PLANTA	TOTAL VVIDAS	SUP CONST TOTAL	PROMEDIO M2/VVDA
1	621,00	3	4	6	24	1.359,00	56,63
2	606,00	3	4	6	24	1.512,00	63,00
3	306,00	3	4	6	24	1.350,00	56,25
4	739,00	4	4	8	32	1.907,00	59,59
5	406,00	2	4	4	16	977,00	61,06
6	692,00	3	4	6	24	1.406,00	58,58
7	739,00	4	4	8	32	1.907,00	59,59
8	543,00	3	4	6	24	1.396,00	58,17
9	477,00	3	4	6	24	1.351,00	56,29
10	883,00	3	4	6	24	1.130,00	47,08
11	1.177,00	5	4	10	40	2.242,00	56,05
12	883,00	3	4	6	24	1.130,00	47,08
13	1.177,00	5	4	10	40	2.242,00	56,05
14	223,00	2	4	4	16	956,00	59,75
15	739,00	4	4	8	32	2.204,00	68,88
16	669,00	3	4	6	24	1.344,00	56,00
17	307,00	2	4	4	16	1.085,00	67,81
18	225,00	2	4	4	16	958,00	59,88
19	600,00	4	4	8	34	1.800,00	56,25
20	400,00	4	4	8	32	1.760,00	55,00
21	536,00	3	4	6	24	1.417,00	59,04
22	480,00	3	4	6	24	1.407,00	58,63
23	536,00	3	4	6	24	1.417,00	59,04
24	591,00	3	4	6	24	1.457,00	60,71
25	542,00	3	4	6	24	1.474,00	61,42
26	600,00	3	4	6	24	1.528,00	63,67
27	443,00	2	4	4	16	992,00	62,00
28	782,00	4	4	8	32	1.975,00	61,72
29	782,00	4	4	8	32	1.976,00	61,75
30	782,00	4	4	8	32	1.977,00	61,78
31	782,00	4	4	8	32	1.978,00	61,81
32	756,00	5	4	10	40	2.246,00	56,15
33	460,00	3	4	6	24	1.301,00	54,21
TOTAL	20.484,00				874	51.161,00	58,67

GRUPO DEL RAMO DEL AIRE							
BLOQUE	SUP/ PARCELA	Nº DE PORTALES	Nº PLANTAS	VIV/ PLANTA	TOTAL VVDAS	SUP CONST TOTAL	PROMEDIO M2/VVDA
34	234,00	2	4	4	16	956,00	59,75
35	420,00	4	4	8	32	1.831,00	57,22
36	326,00	3	4	6	24	1.367,00	56,96
37	309,00	3	4	6	24	1.361,00	56,71
TOTAL	1.289,00				96	5.515,00	57,45

FINCA 1720							
BLOQUE	SUP/ PARCELA	Nº DE PORTALES	Nº PLANTAS	VIV/ PLANTA	TOTAL VVDAS	SUP CONST TOTAL	PROMEDIO M2/VVDA
1	282,00	3	5	6	30	1.440,00	48,00
2	282,00	3	5	6	30	1.440,00	48,00
3	302,00	3	5	6	30	1.550,00	51,67
4	525,00	5	5	10	50	2.675,00	53,50
5	549,00	4	5	8	40	2.111,00	52,78
6	635,00	4	5	8	40	1.975,00	49,38
7	878,00	6	5	12	60	3.255,00	54,25
8	1.330,00	7	5	14	70	4.009,00	57,27
9	1.295,00	7	5	14	70	3.885,00	55,50
10	1.520,00	8	5	16	80	4.040,00	50,50
TOTAL	7.598,00				500	26.380,00	52,76

FINCA 1718							
BLOQUE	SUP/ PARCELA	Nº DE PORTALES	Nº PLANTAS	VIV/ PLANTA	TOTAL VVDAS	SUP CONST TOTAL	PROMEDIO M2/VVDA
1	250,00	1	5	4	20	1.250,00	62,50
2	250,00	1	5	4	20	1.250,00	62,50
3	250,00	1	5	4	20	1.250,00	62,50
4	250,00	1	5	4	20	1.250,00	62,50
5	250,00	1	5	4	20	1.250,00	62,50
6	250,00	1	5	4	20	1.250,00	62,50
7	250,00	1	5	4	20	1.250,00	62,50
8	250,00	1	5	4	20	1.250,00	62,50
9	250,00	1	5	4	20	1.250,00	62,50
10	250,00	1	5	4	20	1.250,00	62,50
11	250,00	1	5	4	20	1.250,00	62,50
12	250,00	1	5	4	20	1.250,00	62,50
13	198,00	1	5	3	15	990,00	66,00
14	198,00	1	5	3	15	990,00	66,00
15	250,00	1	5	4	20	1.250,00	62,50
16	250,00	1	5	4	20	1.250,00	62,50
17	250,00	1	5	4	20	1.250,00	62,50
18	250,00	1	5	4	20	1.250,00	62,50
19	250,00	1	5	4	20	1.250,00	62,50
20	250,00	1	5	4	20	1.250,00	62,50
21	250,00	1	5	4	20	1.250,00	62,50
22	250,00	1	5	4	20	1.250,00	62,50
23	250,00	1	5	4	20	1.250,00	62,50
24	250,00	1	5	4	20	1.250,00	62,50
25	198,00	1	5	3	15	990,00	66,00
26	198,00	1	5	3	15	990,00	66,00
27	198,00	1	5	3	15	990,00	66,00
28	198,00	1	5	3	15	990,00	66,00
29	198,00	1	5	3	15	990,00	66,00
30	198,00	1	5	3	15	990,00	66,00
31	110,00	1	5	2	10	550,00	55,00
32	110,00	1	5	2	10	550,00	55,00
33	110,00	1	5	2	10	550,00	55,00
34	110,00	3	5	6	30	1.650,00	55,00
35	1.069,00	4	5	16	80	4.349,00	54,36
36	1.614,00	6	5	24	120	6.561,00	54,68
37	224,00	1	5	4	20	1.120,00	56,00
38	755,00	7	5	14	70	3.780,00	54,00
39	224,00	1	5	4	20	1.120,00	56,00
40	773,00	7	5	14	70	3.780,00	54,00
41	213,00	1	5	4	20	1.065,00	53,25
42	224,00	1	5	4	20	1.120,00	56,00
43	872,00	4	6	8	48	2.584,00	53,83
TOTAL	13.492,00				1.088	64.199,00	59,01

Otros usos son, aunque muy escasos, los equipamientos y dotaciones existentes, así como espacios libres ordenados y laderas sin tratar.

Nº	PLAZAS Y ESPACIOS LIBRES ORDENADOS	SUPERFICIE. (m2)
1	Parque C/ Virgen de Loreto, C/ V. de Candelaria	1.582,00
2	Parque de La Paz	2.303,00
3	Parque de La Paz del C. Parroquial	1.806,00
4	Parque Martín Cobos	1.618,00
5	Esp. Libre C/ Joaquín Belón	2.668,00
6	Jardines Sta. Luisa Marillac	3.810,00
7	Plaza del Escorial	971,00
8	Esp. Libre C/V. de las Angustias y C/ Montejurra	1.450,00
9	Parque junto gasolinera Ctra del Norte	608,00
10	Esp. Libre C/ Montejurra y P. Las Rehoyas	4.508,00
TOTAL SUPERFICIE		21.324,00

Como equipamiento privado sólo existe una gasolinera situada en la carretera del Norte.

Además de estos espacios proliferan diversos espacios libres sin edificar que se encuentran entre bloques, en laderas, y en zonas residuales que también totalizan una superficie de 21.486 m2, sin ningún tipo de ordenación ni intervención sobre ellos.

EQUIPAMIENTOS	SUPERFICIE
Público: Edificio parroquial y AAVV	950,00
Público: Parcela colegio Calvo Sotelo	7.400,00
Privado: Gasolinera	396,00

Cuadro resumen de todos los usos actuales:

USOS	SUPERFICIE	%
RESIDENCIAL	42.863,00	23,68
EQUIPAMIENTOS	8.746,00	4,83
ESP. LIBRES ORDENADOS	21.324,00	11,78
ESP. LIBRES SIN ORDENAR	21.486,00	11,87
TOTAL	94.419,00	
RESTO (Viales, zonas verdes de viales, jardines privados, etc)	86.581,00	47,83
TOTAL ÁMBITO	181.000,00	100,00

1.10 SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO URBANÍSTICO

1.10.1 Conclusiones generales.

Tras el estudio del ámbito de ordenación se concluye la existencia de numerosas deficiencias de orden diverso, entre las que se destacan las siguientes:

a) Respecto a la red viaria:

- Problemas estructurales:
 - Excesiva ocupación de suelo.
 - Ausencia de estructura.
 - Deficiente conectividad con otros ámbitos.
 - Dificultades para la movilidad del peatón.
- Problemas coyunturales:
 - Deficiente urbanización.
 - Falta de mantenimiento.

b) Respecto a los espacios libres:

- Problemas estructurales:
 - Infradotación.
 - Difícil accesibilidad.
- Problemas coyunturales:
 - Deficiente urbanización.
 - Falta de mantenimiento.
 - Ocupación por construcciones ilegales.

c) Respecto a las dotaciones y equipamientos:

- Problemas estructurales:
 - Infradotación.
 - Difícil accesibilidad.
- Problemas coyunturales:
 - Falta de mantenimiento.

d) Respecto a la edificación residencial:

- Problemas estructurales:

- Baja calidad constructiva.
 - Escasa calidad tipológico-arquitectónica
 - Incumplimiento de estándares de habitabilidad.
 - Difícil accesibilidad.
- Problemas coyunturales:
 - Obsolescencia respecto a habitabilidad.
 - Falta de mantenimiento.

El gran cúmulo de deficiencias detectadas y la naturaleza de las mismas, muchas de las cuales están en el propio origen de las operaciones que dieron lugar al barrio de Las Rehojas – Arapiles, debido a la dinámica de intervención seguida, propia del momento en que se produjo, dan idea de la gravedad del problema que pretende abordarse. Conviene recordar, en ese sentido, que el deterioro expresado tiene implicaciones que exceden de las relacionadas directamente con el aspecto “físico” del problema, incorporando también derivadas sociales, porque la ordenación del ámbito y su materialización arquitectónica además de no satisfacer las necesidades de la población provoca otros efectos indeseables:

- La carencia de espacios comunitarios e indefinición de los espacios públicos limita, cuando no impide, las relaciones comunitarias.
- La dimensión mínima de las viviendas supone un importante nivel de hacinamiento, que disminuye la sensación de bienestar.
- La falta de calidad constructiva y la ausencia de mantenimiento provoca el envejecimiento prematuro de las viviendas.

1.10.2 Justificación de la sustitución de la edificación.

La situación expuesta no hace más que destacar la gravedad del deterioro detectado, confirmando la necesidad de la intervención en el ámbito, así como lo drástico del planteamiento a efectuar para solventar la misma, que no puede quedarse en una mera operación de “adecentamiento” general de la edificación y de la urbanización porque, como se ha expuesto, muchas de las deficiencias son de orden estructural, que difícilmente podrían solventarse si no es a través de una operación que signifique la sustitución, en mayor o menor medida, de la edificación existente para establecer una nueva ordenación del barrio, así como nueva edificación residencial, acorde a las exigencias legales actuales, tanto urbanísticas, como arquitectónicas.

También se confirma, de este modo, la certera clasificación que ya en 1997 realizó la memoria del Avance del Plan General Municipal de Ordenación al encuadrar este barrio perteneciente a las áreas definidas como de Edificabilidad Agotada -ámbitos residenciales surgidos desde mitad del siglo XX hasta la década de los ochenta para resolver a gran escala el problema de vivienda del momento- en el Grupo I, Áreas de Sustitución. Estos grupos se establecieron en función del nivel

de intervención necesario para “recuperar” cada una de estos ámbitos, siendo éste más o menos intenso en consonancia con las deficiencias detectadas en cada uno de ellos.

En este Grupo I se encuadran ámbitos cuyo importante deterioro dificulta iniciativas de intervención enfocadas a la rehabilitación de las viviendas y la solución puntual de otros problemas menores hallados, ya que las importantes deficiencias estructurales existentes se consolidarían. Este es el caso de Las Rehojas – Arapiles, donde los problemas principales están en el origen, puesto que se derivan de la ordenación urbanística y la solución tipológico -arquitectónica adoptadas. Por ello, resulta imprescindible adoptar soluciones definitivas a esa problemática para conseguir la regeneración total del barrio, de modo que es necesario plantear soluciones que contemplen en mayor o menor medida la sustitución de las viviendas.

Se pretende, además, que las intervenciones en esta área recalifiquen el paisaje urbano, recuperando el espacio público y utilizando el carácter simbólico de las dotaciones, en su acepción más amplia, como elementos estructurantes, facilitando la incorporación de su población a la convivencia y la vida asociativa y procurando también la identificación de dichos barrios en la globalidad de la ciudad.

Aunque la operación debe posibilitar la restitución de la totalidad de las viviendas del barrio, esto es, 2.556 unidades, la necesidad de que dichas viviendas deban cumplir con los mínimos exigidos por las normas de habitabilidad vigentes hace necesario que éstas hayan de contar con mayor superficie, por lo que un número idéntico de viviendas supondrá mayor consumo de superficie construida, hasta el punto de que pudiera ser necesaria la ubicación de algunas de ellas fuera del propio ámbito. Por tal motivo, el Plan General en la ficha del Anexo de Áreas de Ordenación Diferenciada correspondiente al APR-01, establece como directriz de aplicación directa la necesidad de que al menos el 60% de las viviendas se reubiquen nuevamente en el ámbito.

1.10.3 Recomendaciones sobre estrategias de intervención.

La propuesta debe pasar, como decimos, por la sustitución del tejido edificatorio, que puede ser total o no, en función de las circunstancias presentes en el mismo y de las estrategias de intervención y realojo que puedan ser factibles. Además, Asimismo, otro importante factor digno de atención es la opinión de la población afectada, ya que una posición favorable de la misma a las operaciones a materializar es la única manera de llevar adelante su desarrollo.

Resultan decisivos los aspectos siguientes en el planteamiento de la estrategia a seguir:

- El estado de conservación de la edificación puede aconsejar en algunos entornos muy concretos a identificar, la rehabilitación de las viviendas, evitándose así algunas demoliciones.
- La propiedad pública o privada de las viviendas puede suponer una diferencia en el estado de conservación de las mismas, normalmente mejor en el segundo caso, así como en la

aceptación del usuario respecto a la sustitución de éstas, que ser más favorable en el primer caso, que en el segundo.

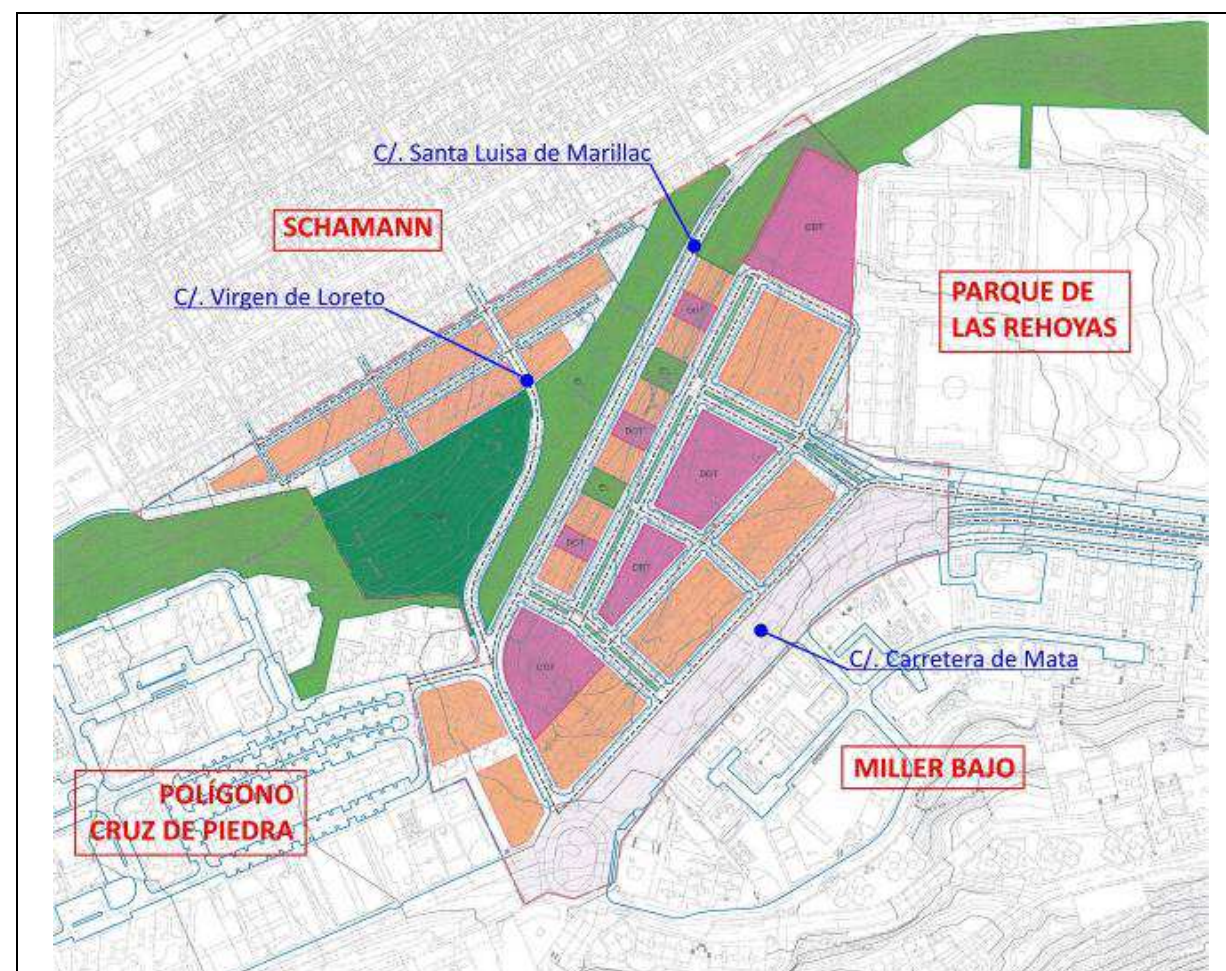
- La identificación de similitudes en cuanto a realidad física de las viviendas, régimen de tenencia de las mismas, características de la población, etc. en cada una de las tres zonas en que se organiza el ámbito, esto es, plataforma superior, plataforma inferior y ladera intermedia, puede aconsejar estrategias diferenciadas entre ellas.
- El planteamiento de distintas fases de ejecución resulta imprescindible para la operatividad de la intervención porque evita el traslado simultáneo de la población y, por tanto, en gran medida su desarraigo.
- La posibilidad de construir fuera del ámbito de ordenación de forma previa o contar con viviendas ya construidas favorece el desarrollo de la operación, puesto que esas nuevas viviendas serían la residencia definitiva de parte de población, de modo que se estaría produciendo un ahorro en el capítulo alojamiento temporal, además de evitarse ese paso intermedio, que es un trastorno para el usuario afectado.

1.10.4 Alternativas de ordenación

Tal como se especifica en la memoria del documento ambiental, en la ordenación urbanística que se diseña para Las Rehojas-Arapiles se atiende en primer lugar, al cumplimiento de las directrices establecidas para el ámbito por el Plan General, que establece algunas invariantes a incorporar en las distintas alternativas:

- Disposición de la edificación residencial en dos plataformas, atendiendo a la realidad topográfica del enclave: una superior que colinda con el barrio de Schamann donde se establecerá una relación de cierta continuidad a través del seguimiento de las trazas de su trama, donde se establecerán edificaciones de menor altura, coincidiendo con la realidad existente, y otra inferior anexa a la Carretera de Mata, donde se permitirá superar la altura máxima establecida con elementos puntuales.
- Disposición de un área central de dotaciones y equipamientos destinada principalmente a Espacios Libres, coincidiendo con la franja en ladera que separa las dos plataformas mencionadas, que actuará como elemento de relación entre esas dos partes edificadas y entre el Parque de las Rehojas y los Espacios Libres en Cruz de Piedra.
- Mejora de la conectividad del ámbito:
 - Tratamiento en la carretera de Mata, rediseñando su sección y conectando ambos márgenes de forma tanto rodada como peatonal.
 - Disposición de una vía que resuelva las conexiones entre Ciudad Alta y Baja, enlazando el viario de Schamann con la carretera de Mata.

- Disposición de conexiones viarias con Cruz de Piedra, Miller Residencial y Los Ángeles de San Rafael.



Alternativa 3

Sobre estas premisas iniciales, se definen distintas alternativas para la determinación de los distintos usos previstos sobre el territorio, en base al establecimiento de una estructura que relacione residencia, dotaciones y viario.

Las alternativas propuestas en el citado documento son:

- la alternativa "0". Un modelo basado en la evolución de la situación actual, sin desarrollo de la ordenación del plan general.
- Las alternativas ordenadas "1", "2" y "3". Modelos basados en la aplicación de las determinaciones del plan general

De todas ellas la alternativa que se adopta como alternativa base para el diseño de la rehabilitación-renovación urbana del barrio de las Rehojas-Arapiles es la "alternativa 3", siendo también la alternativa base del propio documento ambiental, pues es la que más se ajusta a los

principios básicos emanados del planeamiento, a la legislación supramunicipal, y a las características espaciales concluidas del diagnóstico ambiental, en razón a los aspectos ambientales, socioeconómicos y funcionales.

A su vez dentro de esta alternativa se proponían tres opciones, A, B y C, siendo la opción C la elegida para la definición de la ordenación definitiva, grafiada en la siguiente imagen.



Formalización Alternativa 3, formalización C.

1.11 DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

En el apartado 1.1 Antecedentes de la presente Memoria se recoge la Resolución de 14 de enero de 2016, de la Dirección General de Ordenación del Territorio, por la que se hace público el Acuerdo de la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias de 23 de diciembre de 2015, relativo al Plan Parcial de Rehabilitación "Rehoyas-Arapiles" (APR-01).

En dicho Acuerdo se concluyó que este Plan Parcial de Rehabilitación "Rehoyas-Arapiles", APR-01, no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, sin perjuicio de ello, se incorpora a la documentación de este Plan Parcial la justificación de los ajustes puntuales de la propuesta sometida a Evaluación Ambiental Simplificada. Y ello, porque al trasladar en detalle la ordenación urbanística se ha tenido que ajustar la misma para dar cumplimiento a las determinaciones legales, en cuanto a reservas y estándares, sin menoscabo de conseguir los objetivos previstos.

2. MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL PLAN PARCIAL

2.1 JUSTIFICACION DE LA ORDENACION PROPUESTA. OBJETO.

La nueva ordenación tiene como objeto dar respuesta a las conclusiones extraídas de los diagnósticos realizados en el documento informativo de diciembre de 2013 y que forman parte del presente documento, en los que se tienen en cuenta todas las variables tanto socio-económicas, como urbanístico-ambientales, fijando como prioridad una reposición en fases de viviendas superior al 60%, mejorando sustancialmente la calidad, la habitabilidad y la accesibilidad de las mismas, así como una renovación de los espacios urbanizados con una mayor dotación de espacios libres y dotaciones, y, en definitiva, mejorando el bienestar social de los habitantes del barrio de Las Rehoyas-Arapiles.

Siendo la alternativa "3", formalización C, la elegida como punto de partida, tal como sugiere el propio documento ambiental, su ordenación exige además de un reajuste en su diseño para adaptarla a los condicionantes de reservas de suelo, dotaciones, y alturas, imperando el porcentaje de viviendas a restituir.

Entre los reajustes principales figuran:

- Reubicación de la Parcela del colegio "CEIP Las Rehoyas" a la zona central.
- Cambio del uso de la parcela del Colegio actual por residencial y espacio libre.
- Supresión del vial rodado entre las parcelas DOT- ED y P.13, viario paralelo a la C/ Santa Luisa de Marillac, puesto que formará parte del espacio libre.
- Disposición y alturas de los edificios junto a la Carretera del Norte, donde puntualmente, alcanzan alturas de 9 plantas.

- Eliminación de las parcelas residenciales de la plataforma 2, a excepción de la parcela 13, en coherencia con las directrices del PGO y sugerencias vecinales respecto a la creación de una zona central dotacional y de espacios libres.
- Eliminación de las parcelas residenciales frente al Parque Las Rehoyas para potenciar la relación entre el Parque y el barrio de Las Rehoyas. Estas parcelas se recalifican de espacios libres complementando la superficie existente en el Parque Las Rehoyas.
- Eliminación de la C/ Virgen de La Paloma, como resultado de las sugerencias presentadas por los vecinos, con el fin de dotar al espacio libre resultante de recorridos peatonales que garanticen su desarrollo como conector entre la zona alta y la zona baja del barrio.
- Creación de dos nuevas parcelas residenciales que para paliar la pérdida de otras parcelas residenciales que han pasado a calificarse de espacios libres y dotaciones. Una nueva parcela en la zona ajardinada existente frente al barrio de Cruz de Piedra y junto a la C/ Santa Luisa de Marillac, que adaptándose a la topografía existente garantice la ejecución de la primera fase de reposición del barrio. Y otra parcela, en la zona alta, rematando el frente edificado del barrio de Schamann.

2.2 LÍNEAS BÁSICAS DE LA ORDENACIÓN

La idea básica inicial arranca desde lo propuesto por el Plan General de Ordenación, en lo que establece la ficha del APR-01: "deberá disponerse de un área central de dotaciones y equipamientos destinada principalmente a Espacios Libres, como elemento de relación entre las dos partes edificadas y entre el Parque de Las Rehoyas y los Espacios Libres de Cruz de Piedra".

Se propone eliminar el tramo final de la calle Virgen de La Paloma y dotar a la calle Santa Luisa de Marillac de doble sentido para garantizar la conexión con el barrio de Schamann, a la vez que, se recalifica el espacio libre resultante como elemento conector interior del barrio.

El resto del esquema viario obedece a una nueva ordenación interior, fijando las zonas de equipamiento y dotaciones en la zona baja central, mientras que el espacio libre se articula como elemento de relación del interior del barrio y como elemento de unión con el entorno próximo.

Otro de los condicionantes importantes de cara a la ordenación la constituye la fuerte topografía del lugar, caracterizada por pronunciadas laderas, y la vaguada del barranco de las Rehoyas como punto más bajo, situada a una cota de unos 5,00 metros por debajo del nivel actual del Parque Urbano de Las Rehoyas, y del acceso al colegio CEIP Las Rehoyas.

Por consiguiente, la propuesta de ordenación se basa en una mejora de los desniveles, para mejorar la accesibilidad, evitando fuertes pendientes, mediante rellenos en las zonas más bajas, tratando de unificar la rasante con la del Parque de las Rehoyas, mejorando la conectividad con dicho Parque y evitar la posibilidad de inundaciones en caso de fuertes escorrentías en el punto más bajo del ámbito, como ocurre actualmente.

Se parte también de un estudio pormenorizado de las secciones transversales a los viales, de tal manera que las nuevas rasantes faciliten la accesibilidad a los edificios, y que las diferencias de

nivel entre calles paralelas se vean aminoradas de tal forma que se puedan destinar a dotaciones o usos comerciales.



Formalización de la Propuesta de Ordenación

2.2.1 Sistema viario.

El diseño de la red viaria planteada conserva la calle Santa Luisa de Marillac, reforzando su carácter estructurante dotándola con doble sentido para suplir la eliminación de la calle Virgen de La Paloma. Dicho vial mantiene características muy similares a las actuales, conservando prácticamente su trazado y sus rasantes, variando ligeramente en alineaciones y anchos. Continuará cumpliendo la función de vial importante para la Ciudad ya que es el nexo de unión de la Carretera del Norte con el Barrio de Schamann y viceversa.

En cuanto al trazado viario, existe una correspondencia entre éste y las características formales de las parcelas, distinguiéndose tres zonas claramente diferenciadas, y que a su vez se corresponden con las tres plataformas descritas en el documento de información: superior, intermedia e inferior.

Una plataforma superior, donde se sitúan las parcelas P1 a la P12, situada más al Norte del ámbito y limítrofe con el Barrio de Schamann, y donde se propone una trama adaptada a la trama urbana preexistente del barrio de Schamann con calles paralelas y perpendiculares a la actual, y parcelas de dimensiones medias de 40,00 metros por 25,50 metros de ancho y con una altura de 5 plantas.

Una plataforma intermedia, donde únicamente se sitúa la parcela P13, al ser la que presenta mayores desniveles, teniendo una vocación conectora entre las otras dos plataformas. Esta parcela de forma rectangular y paralela a la calle Santa Luisa de Marillac responde a las tres situaciones, por un lado, da frente a la citada calle con edificio residencial, a la vez que presenta un nivel intermedio de relación con el espacio libre que salva el desnivel, mientras que en las dos plantas bajas que dan frente al espacio libre de la plataforma inferior se destinan a dotaciones sociales, asociativas y educativas.

Y, una plataforma inferior, caracterizada por las parcelas dotacionales, de equipamientos y un gran espacio libre, además de las parcelas residenciales; las P14 y P15 ocupando la actual parcela del colegio, las parcelas P16-17-18-19 colindando con el barrio de Cruz de Piedra, y las parcelas P20-21-22-23-24-25-26-27-28 en el margen de la Carretera General del Norte.

En esta ordenación general de la nueva trama urbana, destaca también, y, en concordancia con las líneas básicas del plan general para tratar de lograr una mayor interconexión con los barrios limítrofes y el resto de la Ciudad, la apertura de dos nuevos accesos perpendiculares a la nueva vía de servicio de la Carretera del Norte, uno rodado y otro peatonal, abriendo la zona central del ámbito hacia el exterior y el barrio de Miller.

Con la idea de potenciar la apertura del ámbito con los barrios y equipamientos limítrofes, se propone, entre otras, subir la cota baja de la vaguada natural sobre el barranco de Las Rehojas hasta la cota del Parque de Las Rehojas. Para ello se ejecutará un aparcamiento público subterráneo a fin de, por un lado, dotar de aparcamientos las nuevas zonas de esparcimiento propuestas y, por otro, hacer más fluida la interconexión y el uso de los espacios libres y de las zonas deportivas del Parque Las Rehojas con el barrio.

2.2.2 Secciones tipo de viales.

Las secciones tipo de viales utilizadas responden a la jerarquía de viales utilizadas, según sean accesos, o calles interiores.

La sección tipo de vial más generalizada se basa en anchos de 17,00 metros en las principales y 12,00 metros en otras calles más secundarias.

Las vías principales, tienen una sección total de 17,00 metros de ancho y cuentan con dos carriles de tráfico rodado de 3,50 m cada uno y aceras de 5,00 metros a ambos lados, con bandas de aparcamiento de 2,20 metros de ancho intercalados en las aceras separadas entre sí por alcorques de 1,60x1,60 metros.

Las vías secundarias, tienen una sección total de 12,00 metros, con un solo carril de 4,00 metros y aceras de 4,00 metros a ambos lados, incluyendo dentro del ancho de la acera, bandas de aparcamiento de 2,20 metros de ancho intercaladas y separadas entre sí por alcorques de 1,60x1,60 metros.

La Carretera del Norte en su tramo incluido dentro del ámbito del plan parcial, sufre una reordenación específica, mejorando medianas ajardinadas, potenciando las conexiones peatonales con el barrio del otro lado Miller Residencial y Los Ángeles de San Rafael, donde existen equipamientos importantes como, por ejemplo, el Centro de Salud.

Se conserva y se potencia la conexión con el barrio de Cruz de Piedra, como continuidad residencial de la zona, donde también existen equipamientos de ámbito vecinal y del entorno, como son Centros de Enseñanza Media y de Formación Profesional, así como equipamientos deportivos.

Los viales rodados en el documento del Plan Parcial están señalados como:

- Vial 1: Carretera del Norte.
- Vial 2: vial de servicio por el margen derecho paralelo a la Ctra. del Norte.
- Vial 3: vial interior paralelo al vial 2.
- Vial 4: Calle actual de Sta. Luisa de Marillac.
- Vial 5. Calle Tormento.
- Vial 6: vial transversal que une las vías de servicio de ctra. Del Norte con el vial 3 y la calle Sta. Luisa de Marillac.
- Vial 7: vial transversal que une las vías de servicio de ctra. Del Norte con el vial 3.
- Vial 8: vial norte colindante con el núcleo de Schamann, actual calle Virgen de Loreto, que va desde la calle Misericordia hasta la calle Tristana, donde termina en fondo de saco.
- Vial 9: vial paralelo al vial 8 que va desde el vial 5 al vial 11.
- Vial 10: vial que une las calles de Agustina de Aragón con Tormento (vial 5), coincidente con el límite del plan parcial y el EL-1.
- Vial 11: vial transversal que va del vial 10 al 8, coincidente con la prolongación de la calle Pepe Rey.
- Vial 12: vial transversal que va del vial 10 al 8, coincidente con la prolongación de la calle Realidad.
- Vial 13: vial situado en la zona de Cruz de Piedra, prolongación de la calle Joaquín Belón hasta Santa Luisa de Marillac.
- Vial 14: vial colindante con la zona de Cruz de Piedra, coincidente con la actual calle Farmacéutico Pedro Rivero.

El resto de los viales, están considerados como espacios libres públicos entre edificios, pudiendo ser rodados o peatonales.

2.2.3 Ordenación parcelaria.

La propuesta parcelaria se basa en la idea de proponer parcelas para edificios de vivienda colectiva, con una formalización del conjunto edificado incidiendo en una disposición volumétrica con una altura baja-media y mayor ocupación en la zona alta, afín a las características del entorno urbano de Schamann, y una disposición volumétrica de más altura y menor ocupación en la zona baja, como una mejor adecuación a la tipología edificatoria de su entorno urbano inmediato, y continuidad de la imagen de edificios de los márgenes de la Carretera del Norte hasta el barrio de Cruz de Piedra.

Se propone una ordenación parcelaria agrupada en 3 zonas: la plataforma superior, anexa al barrio de Schamann, que se caracteriza por una continuidad de la trama ortogonal del mismo; la plataforma intermedia junto a la Calle Santa Luisa de Marillac y, por último, la zona baja o plataforma inferior, caracterizada por una gran zona de dotaciones, equipamientos, espacios libres y la parcelación ordenada a partir del eje que marca la Carretera General del Norte, con introducción de conexiones directas a dicha Carretera, tratando también de dar continuidad y conexión con el Barrio de Cruz de Piedra, por el límite oeste.

Las parcelas se han numerado en tres grupos:

- Las parcelas de uso residencial: Desde la P1 hasta la P28.
- Las parcelas destinadas a espacios libres: Desde la EL-1, a la EL-17.
- Las parcelas de uso dotacional: Desde la DOT-1, a la DOT-8.

El orden de la numeración adoptado comienza por el límite Norte, zona más alta anexa al barrio de Schamann y acaba en la parte baja junto a la Carretera del Norte.

Cada grupo de parcelas se verá afectada por una normativa edificatoria determinada, asignándoseles a cada una de ellas: altura, edificabilidad y número de viviendas.

Todas responden a la tipología edificatoria de viviendas colectivas en bloques aislados, con sótanos de aparcamientos y, según la ordenación prevista, la disposición de plantas bajas comerciales o dotacionales.

Así, para la parcela P13 se prevé que las dos primeras plantas hacia el espacio libre EL-7 se destinen a dotaciones (sociales, asociativas, educativas), DOT-7, mientras que la tercera planta (una por debajo de la rasante de la calle Sta. Luisa de Marillac) se destine a salones comunitarios y espacios de relación con el espacio libre de conexión EL-5. Parecida situación es la de la parcela P16, que también se sitúa en un desnivel topográfico como la anterior, por ello, hacia la calle Sta. Luisa de Marillac cuenta con 9 plantas de altura siendo la baja dotacional y hacia el interior del barrio asciende a 10 plantas siendo la planta baja, igualmente, de uso dotacional (DOT-4), por lo que cuenta con dos plantas dotacionales en relación con el resto de la parcela donde se ubica (DOT-5).

2.2.4 Ordenación de los volúmenes.

La ordenación de los volúmenes responde de forma diferente para cada una de las zonas o plataformas definidas, tratando de graduar las alturas de menor a mayor partiendo desde la zona alta a la zona inferior, agrupadas de la siguiente manera:

- Plataforma superior anexa al barrio de Schamann, con alturas de la edificación de 5 plantas.
- Plataforma intermedia junto a la Calle Santa Luisa de Marillac, con alturas de 6 plantas hacia la rasante de la calle Sta. Luisa de Marilla y 9 plantas hacia la rasante del espacio libre EL-7.
- Plataforma inferior junto a la Carretera del Norte, con alturas que van desde 7 a 9 plantas, más acorde con las edificaciones situadas a ambos frentes de la Carretera del Norte, como son los edificios de Miller, y los del Polígono Cruz de Piedra. Igualmente, en esta plataforma tenemos la parcela P16 con una altura prevista de 9 plantas hacia Calle Santa Luisa de Marillac y 10 plantas hacia el dotacional interior (DOT-5) donde se ubica.

Para regular la formalización volumétrica de las edificaciones se propondrá una normativa con una ocupación y una edificabilidad adecuada para conseguir una reposición entorno al 70% del total de las viviendas existentes dentro del ámbito del Plan Parcial.

2.2.5 Superficies resultantes de la ordenación.

La planificación urbanística de los años noventa fue reduciendo la población de 4 habitantes en cada vivienda de 100 m² construidos, hasta la media de 3,2 habitantes por vivienda más recientes. En el caso que nos ocupa se aplica esta media para el cálculo de habitantes.

PARÁMETROS GLOBALES	
Ámbito	181.000 m ²
Edificabilidad total	188.847 m ² c
Coef. Edificabilidad	1,04 m ² /m ²
Suelo de uso residencial	31.091 m ²
% de suelo residencial	17 %
Número de viviendas	1.766
% de viviendas de reposición	69 %
Habitantes	5.651 habitantes
Densidad (hab/Ha.)	312 hab/Ha.
Densidad (m ² /Ha.)	188.847 m ² /18,1 = 10.433 m ² /Ha.

Este Plan Parcial ordena un suelo urbano de renovación o rehabilitación, en este sentido, el artículo 139 de la Ley 4/2017, en cuanto a los límites de la potestad del planeamiento urbanístico, determina, en su punto c), que “en el caso de que las densidades existentes sean superiores a las señaladas en este apartado, esta limitación se establecerá en la realidad preexistente, sin que esta restricción afecte a las parcelas vacantes”. Si bien, se podría mantener la densidad existente, se ha optado por ajustarla a densidades y edificabilidades donde la relación entre la población y las dotaciones y espacios libres propuestos mantienen un equilibrio de sostenibilidad. En cualquier caso, se tomará como límite la referencia de poder incrementar la densidad y la edificabilidad, hasta 500 habitantes o 15.000 m² de edificación residencial por hectárea.

SUPERFICIE CONSTRUIDA SEGÚN USOS EN PARCELAS RESIDENCIALES	
Residencial	162.476 m ² c
Comercial (bajo comercial)	16.394 m ² c
Dotacional (planta baja dotacional)	9.901 m ² c (*)
Edificación predominantemente residencial	188.771 m ² c (*)
Sup. Equip. (Estación de Servicio-304 m ² suelo)	76 m ² c
Edificabilidad total	188.847 m ² c
RESUMEN DE SUPERFICIES SEGÚN USOS	
Residencial	31.091 m ²
Dotaciones en parcelas exclusivas	13.053 m ²
Dotaciones en plantas bajas de edificios residenciales	4.994 m ² (**)
Dotaciones bajo espacios libres	3.358 m ² (**)
Espacios libres	68.503 m ² (***)
Equipamiento (estación de servicio)	304 m ²
Viales, peatonales y otros	68.049 m ²
Superficie total del ámbito	181.000 m ²

(*) La superficie construida dotacional en plantas bajas de edificios residenciales se ha tenido en cuenta en el cómputo de parámetros globales de la ordenación. Sin embargo, no se computan a efectos del cumplimiento de los estándares de dotaciones, equipamientos y espacios libres requeridos por el art. 138 de la Ley 4/2017 y art. 10 del Anexo del Reglamento de Planeamiento desarrollados en los apartados 2.2.6.2 y 2.2.6.3 siguientes.

(**) La superficie de suelo de las dotaciones ubicadas en las plantas bajas de edificios residenciales y bajo espacios libres no se han tenido en cuenta en el cálculo de la superficie total del ámbito (181.000 m²), ya que están incluidas en la superficie residencial y en la superficie de espacios libres.

(***) Incluidos 10.114 m² de E.L. que superan pendientes del 20% (art. 2.5.3 Normas Pormenorizadas PGO).

2.2.6 Justificación del cumplimiento de las determinaciones exigidas por la legislación urbanística.

2.2.6.1 Plan General de Ordenación (Ficha del Área Diferenciada APR-01)

El PGO fijó para este suelo una densidad máxima de 30 m²/hab. en cumplimiento del artículo 34, punto c), del TR-LOTENC, hoy derogado por la Ley 4/2017, que, aunque se mantienen las limitaciones fijadas en el referido artículo, se añade la excepción en los casos en los que las densidades existentes sean mayores.

Así, el PGO consolida, como máximo, la correspondencia de 1 habitante por cada 30 m² construido de edificabilidad residencial prevista, a los efectos de determinar los techos poblacionales de los sectores de suelos urbanizables y ámbitos de suelos urbanos no consolidados del PGO, tal y como se establece en el apartado 5.4 "El suelo urbanizable" de la Memoria de Ordenación Estructural del PGO. En este sentido se cumple con este techo máximo (30m²/hab.), ya que la relación propuesta es de 29m²/hab. (162.476 m²c residencial / 5.651 hab.).

AREA DIFERENCIADA APR-01	PGO	PLAN PARCIAL
Superficie del ámbito	18,1 Ha.	18,1 Ha.
Edificabilidad bruta	1,40 m ² /m ²	1,04 m ² /m ²
Edif. Complementaria mínima	10%	10%
Nº máx. de viviendas	2.558	1.766
Densidad máxima	30 m ² /hab.	29 m ² /hab.
Altura máx. edificación	9 plantas (*)	9 y 10 plantas (**)
Reposición de viviendas mínimo	60%	69 %

(*) Se permite superar la altura máxima permitida en la plataforma inferior junto a la Carretera de Mata (Calzada General del Norte).

(**) Las parcelas P20-21-22 de la Ctra. del Norte mantienen esta altura máxima de 9 plantas. Mientras que, debido al desnivel existente, la parcela P13 con una altura total de 9 plantas se sitúa como elemento puntual junto a la calle Sta. Luisa de Marillac con 6 plantas más 3 plantas hacia el espacio libre propuesto EL-7. Y la parcela P16, junto a la calle Sta. Luisa de Marillac, con una altura total de 10 plantas hacia la rasante de la parcela dotacional DOT-5.

Por tanto, se cumplen las determinaciones de la ficha del Plan General.

2.2.6.2 Cumplimiento de estándares requeridos por el Art.138 de la Ley 4/2017.

JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES DE DOTACIONES, EQUIPAMIENTOS Y ESPACIOS LIBRES CONFORME A LA LEY 4/2017.			
		Requerido conforme al Art. 138 de la Ley 4/2017	Plan Parcial de Rehabilitación del APR-01
Superficie del sector			181.000 m2
Superficie Sistema General			0m2
Coef. Edificabilidad	1,50 m2/m2		1,04 m2/m2
Edificabilidad (*)			178.946
Densidad Máxima: Viv/Ha o Hab/Ha	500 hab/Ha		312 hab/Ha
Reserva mínima de espacios libres, dotaciones y equipamientos	40m2 de suelo por cada 100m2 de edificación		
	m2 de suelo necesarios		m2 de suelo propuestos
		71.578	79.794
(**)	m2 de suelo		m2 de suelo
		35.789	58.389
(50%)-Dotaciones públicas/equipamientos	m2 de suelo		m2 de suelo
		35.789	21.405
TOTAL		71.578	79.794
Dotación de plazas de aparcamientos (***)			
-Fuera de la Red viaria	1 plaza/vda = 1.766		1.931

* Se ha tomado la edificabilidad residencial, comercial y de equipamiento (lucrativa) para el cálculo de las reservas mínimas, sin embargo, el coeficiente de edificabilidad del ámbito es mayor debido a las plantas bajas dotacionales de algunos edificios residenciales.

** En el cómputo de los Espacios Libres no se han incluido 10.114m2 de espacios libres en laderas que superan el 20% de pendiente, de conformidad con el art.2.5.3 de las Normas Urbanísticas Pormenorizadas del PGO.

*** En cuanto a la dotación de plazas de aparcamientos fuera de la red viaria se prevé un mínimo de 1.931 plazas, 1 plaza/vda. más 1 por cada 100 m2 de edificación para otros usos (PGO), por lo que se suman a las plazas residenciales las plazas de la edificabilidad complementaria comercial.

De acuerdo con este cuadro, concluimos que, se cumple con las determinaciones mínimas exigidas por el art. 138 de la Ley 4/2017, cuyo resultado es de 79.794 m2 de reservas y dotaciones frente a los 71.548 m2 exigidos, incrementando las dotaciones y espacios libres exigidas.

2.2.6.3 Cumplimiento de estándares requeridos por el Art.10 del Reglamento de Planeamiento RD 2159/1978.

Se adoptan los estándares fijados para una población de entre 1.000 y 2.000 viviendas.

La diferenciación de las parcelas destinadas a jardines (espacios libres con superficies no inferiores a 1.000 m2, en las que pueda inscribirse una circunferencia de diámetro mínimo 30 m) y las destinadas a áreas de juego (espacios libres con superficies no inferiores a 200 m2, en las que pueda inscribirse una circunferencia de diámetro mínimo 12 m) figuran relacionadas en el cuadro adjunto a este apartado.

JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES DE DOTACIONES, EQUIPAMIENTOS Y ESPACIOS LIBRES CONFORME AL REGLAMENTO DE PLANEAMIENTO-78						
PARÁMETROS URBANÍSTICOS GENERALES DEL PLAN PARCIAL DE REHABILITACIÓN Rehoyas - Arapiles (APR-01)						
SUPERFICIE TOTAL DEL ÁMBITO						181.000
Edificabilidad lucrativa del ámbito m2c						178.946
Residencial (m2c)						162.476
Terciaria (m2c)						16.394
Equipamiento *(m2c)						76
Coef. De edificabilidad del ámbito (m2c/m2s) **						1,04
Número máx. de viviendas aproximado						1.766
JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES	Requerido por Art.10 del Anexo del Reglamento de Planeamiento-78				Previsto en la Ordenación Pormenorizada del Plan Parcial APR-01	
	m2 de suelo/viv o por ud de 100m2 edificación	m2 de edif/viv o por ud de 100m2 de edif	Mínimo necesario m2 de suelo	Mínimo necesario m2C de edificación	m2 de suelo	m2 de edificación
Sistema de Espacios Libres de dominio y uso público						
Jardines	15		26.490		42.022	
Áreas de juego	6		10.596		16.367	
TOTAL			37.086		58.389	
Mínimo global	>= 10% Super. Ámbito		18.100			
Centros docentes						
Preescolar	2		3.532		2.448	
EGB	10		17.660		10.114	
TOTAL			21.192		12.562	
Servicios de interés público y social						
Parque Deportivo	8		14.128		0	
Comercial local, estación de servicio		3		5.298		16.470
Equipamiento Social***		6		10.596		13.270
TOTAL			14.128	15.894	0	29.740
TOTALES GLOBALES			72.406	15.894	70.951	29.740
			88.300		100.691	
Dotación de plazas de aparcamiento						
Fuera de la red viaria			1.789		1.931	

* Parcela de 304 m2 destinada a Estación de Servicio, edificabilidad 0,25 m2/m2, según Normas Urbanísticas Ordenación Pormenorizada del PGO.

** En el cálculo del coeficiente de edificabilidad del ámbito se ha incluido la edificabilidad de las plantas bajas dotacionales.

*** Sup. construida plantas bajas: P13, descontando planta guardería,(3.829m2)+P16 (1.604m2)+P14(1.540m2)+resto parcelas DOT con 1m2/m2.

1. El Plan Parcial presenta, según Reglamento de Planeamiento aprobado en el año 1978, un déficit de superficie de suelo para centros docentes de 8.630 m². En este sentido, hay que señalar que la parcela actual del colegio CEIP Las Rehoyas cuenta con una superficie de 7.392 m², inferior a la propuesta en el Plan Parcial (10.114 m²), que, además, atendería a menor población al reponerse aproximadamente un 70 % del barrio.

Por otro lado, en atención a lo dispuesto en el Real Decreto 132/2010, de 12 de febrero, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan las enseñanzas del segundo ciclo de la educación infantil, la educación primaria y la educación secundaria, se desglosan las superficies que en dicho Decreto se establecen:

- Tanto para Educación Infantil como para Educación Primaria se establece un máximo de 25 alumnos por unidad escolar y un mínimo de una unidad por cada curso.

- Infantil:

Aula por cada unidad adecuada al número de escolares: $2 \text{ m}^2 \times \text{escolar (25)} = 50 \text{ m}^2$

Mínimo 1 aula por cada curso (3 aulas): $3 \times 50 \text{ m}^2 = 150 \text{ m}^2$

Sala polivalente 30 m^2

Patio de juegos nunca inferior a 150 m^2

Superficie mínima necesaria: $150+30+150 = 330 \text{ m}^2$

- Primaria:

Aula por cada unidad: $1,5 \text{ m}^2 \times \text{escolar (25)} = 37,5 \text{ m}^2$

Mínimo 1 aula por cada curso (6 aulas): $6 \times 37,5 \text{ m}^2 = 225 \text{ m}^2$

Espacio para desdoblamiento de grupos: $37,5 \text{ m}^2$

Espacio para actividades de apoyo y refuerzo pedagógico: $37,5 \text{ m}^2$

Sala polivalente (según puestos escolares): $25 \text{ escolares} \times 6 \text{ aulas} \times 1,5 \text{ m}^2 = 225 \text{ m}^2$

Patio de recreo mínimo: 900 m^2

Biblioteca: 45 m^2

Gimnasio (según puestos escolares): $25 \text{ escolares} \times 6 \text{ aulas} \times 1,5 \text{ m}^2 = 225 \text{ m}^2$

Superficie mínima necesaria: $225+37,5+37,5+225+900+45+225 = 1.695 \text{ m}^2$

- Instalaciones: Despachos de dirección y orientación. Espacios destinados a la administración. Sala de profesores. Espacios para reuniones de asociaciones de alumnos y madres y padres de alumnos. Aseos y servicios higiénico-sanitarios.

Por las superficies expuestas, teniendo en cuenta que en el actual CEIP Las Rehoyas sólo hay un aula por cada curso (9 aulas en total), sería suficiente una superficie mínima de $1.695 \text{ m}^2 + 330 \text{ m}^2 = 2.025 \text{ m}^2$, a los que habría que añadir la superficie que representa la Dirección, administración y aseos.

Teniendo en cuenta estos datos, la superficie propuesta en la ordenación (10.114 m^2) es suficiente para garantizar la reubicación del CEIP Las Rehoyas.

No obstante, con el fin de justificar la suficiencia de la superficie educativa propuesta se aportan las superficies de parcelas educativas para centros de infantil y primaria del municipio, donde esta superficie se ve incrementada sólo en aquellos centros que imparten, además, otras enseñanzas:

CENTRO	BARRIO	TOTAL ALUMNOS INFANTIL	TOTAL ALUMNOS PRIMARIA	TOTAL GRUPOS INFANTIL PRIMARIA	SUPERFICIE PARCELA
CEIP Adán del Castillo	Tamaraceite	39	135	9	3.477 m ²
CEIP Adela Santana	Tafira Alta	35	99	8	103 m ²
CEIP Aguadulce	Lugo	84	289	16	7.548 m ²
CEIP Alcalde Ramírez Bethencourt	Miller	57	195	12	7.504 m ²
CEIP Alcaravaneras	Alcaravaneras	134	290	18	2.461 m ²
CEIP Alcorac Henríquez	San Juan	30	84	8	5.915 m ²
CEIP Alfredo Kraus	Tamaraceite	110	269	17	9.594 m ²
CEIP Alisios	San José/Zárate	76	216	14	10.679 m ²
CEIP Aragón / IES El Batán	El Batán	52	212	13	41.348 m ²
CEIP Asturias	Cañada Honda	47	106	9	7.523 m ²
CEIP Atlántida / IES Primero de Mayo	Cuevas Torres	116	281	18	19.890 m ²
CEIP Buenavista I	Escaleritas	42	152	11	9.927 m ²
CEIP Camilo José Cela	La Cantera	14	28	3	1.152 m ²
CEIP Cataluña	Rehoyas Altas	44	138	9	4.008 m ²
CEIP Cervantes	Vegueta	34	139	9	2.399 m ²
CEIP César Manrique	La Feria	73	177	13	8.408 m ²
CEIP Doctor Juan Negrín	Tres Palmas/Hoya de La Plata	112	270	18	6.733 m ²
CEIP Don Benito	Schamann	66	196	13	3.930 m ²
CEIP Drago	La Paterna	39	121	8	5.123 m ²
CEIP El Toscón	El Toscón-Tenoya	11	26	3	1.353 m ²
CEIP El Zardo	El Zardo-Almatriche Alto	61	138	10	8.265 m ²
CEIP Néstor Álamo	Jinámar	66	253	16	12.730 m ²
CEIP Federico García Lorca	Escaleritas	53	136	9	6.315 m ²
CEIP Fernando Guanarteme	Guanarteme	105	293	18	6.261 m ²
CEIP Galicia	La Isleta	103	275	17	3.699 m ²
CEIP Giner de Los Ríos / ULPGC área universitaria Obelisco	Canalejas	130	304	18	10.591 m ²
CEIP Gran Canaria	Escaleritas	131	307	18	9.869 m ²

CENTRO	BARRIO	TOTAL ALUMNOS INFANTIL	TOTAL ALUMNOS PRIMARIA	TOTAL GRUPOS INFANTIL PRIMARIA	SUPERFICIE PARCELA
CEIP Guinguada	San Nicolás	6	45	3	8.193 m ²
CEIP Hoya Andrea	Hoya Andrea	115	266	18	4.534 m ²
CEIP Iberia	Ciudad del Mar	144	318	18	3.681 m ²
CEIP Isabel La Católica	Escaleritas	52	136	9	5.362 m ²
CEIP Islas Baleares	Vega de San José	37	97	8	9.207 m ²
CEIP José Pérez y Pérez	La Feria	88	256	17	6.800 m ²
CEIP Las Canteras	La Isleta	25	82	8	1.550 m ²
CEIP Las Mesas	Las Mesas-Tenoya	109	205	15	8.638 m ²
CEIP Las Rehoyas	Las Rehoyas	30	138	9	7.392 m ²
CEIP Las Torres	Urbanización Las Torres	121	294	19	12.629 m ²
CEIP Laurisilva	La Paterna	18	79	6	8.491 m ²
CEIP León	El Lasso/Casablanca I	11	60	5	8.274 m ²
CEIP León y Castillo / Universidad Popular	La Isleta	113	270	18	9.600 m ²
CEIP Los Altos	La Milagrosa	20	33	3	1.580 m ²
CEIP Los Giles	Los Giles	46	120	9	5.057 m ²
CEIP Los Tarahales	Los Tarahales	50	134	9	1.833 m ²
CEIP María Jesús Pérez Morales	Tenoya	34	126	8	4.590 m ²
CEIP Martín Chirino	San Lázaro-Lomo La Plana	172	301	21	12.123 m ²
CEIP Mesa y López	Mesa y López	131	354	21	5.698 m ²
CEIP Nanda Cambres	Lugo	45	135	9	2.023 m ²
CEIP Néstor de La Torre	Las Rehoyas/Polígono Cruz de Piedra	73	243	16	3.185 m ²
CEIP Pepe Dámaso	Schamann	111	257	18	4.083 m ²
CEIP Pintor Manolo Millares	Pedro Hidalgo	44	137	11	10.447 m ²
CEIP Pintor Néstor	Casablanca III	40	169	11	5.255 m ²
CEIP Salvador Manrique de Lara	Tafira/El Fondillo	90	180	12	2.376 m ²
CEIP San José Artesano	Lomo Blanco	42	123	9	10.975 m ²
CEIP San Lorenzo	San Lorenzo	59	139	9	2.990 m ²

CENTRO	BARRIO	TOTAL ALUMNOS INFANTIL	TOTAL ALUMNOS PRIMARIA	TOTAL GRUPOS INFANTIL PRIMARIA	SUPERFICIE PARCELA
CEIP Santa Bárbara / IES Guanarteme	La Minilla	165	317	19	15.942 m ²
CEIP Santa Catalina	Santa Catalina	84	249	15	4.044 m ²
CEIP Siete Palmas	Siete Palmas	139	330	19	14.275 m ² (6.191 m ² de huerto)
CEIP Teobaldo Power	Polígono Cruz de Piedra	22	93	8	4.071 m ²
CEIP Timplista José Antonio Ramos	San Antonio	39	102	8	4.312 m ²
CEIP Valencia	Tamaraceite	75	174	13	10.464 m ²

- El Plan Parcial no cuenta con dotación deportiva calificada, sin embargo, dentro de los espacios libres mayores de 5.000 m² (categoría III según Normas Pormenorizadas del PGO) se pueden dar como uso complementario el deportivo al aire libre. Además, el área es colindante a un importante equipamiento deportivo dentro del Parque de Las Rehoyas, que puede satisfacer plenamente las demandas deportivas del plan parcial. La reserva de suelo, dentro del ámbito, necesaria para cumplir con los estándares del Reglamento de Planeamiento del '78, en cuanto a los usos docente y deportivo, haría inviable la reposición de las viviendas previstas.
- En cuanto a aparcamientos, se garantiza al menos una plaza/vivienda, pues en todos los edificios a construir, tanto residenciales como de dotaciones se exige, de acuerdo con la normativa del PGO, 1 plaza por vivienda, o bien por cada 100m² de edificación para otros usos, por tanto, será necesario al menos 1.766 plazas más 165 plazas de la edificabilidad complementaria, siendo la dotación mínima de un total de 1.931 plazas.

A esta dotación se le añadirán un número aproximado 537 plazas al aire libre anexas a la red viaria, tal y como se recoge en el plano de ordenación 02.06.01 "Red viaria. Aparcamientos, movilidad y señalización". De estas también se cumplirá una reserva para personas con movilidad reducida de una por cada cuarenta plazas (un 2,5%), de acuerdo con la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

• DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS LIBRES (jardines y áreas de juegos)				
ESPACIOS LIBRES	SUPERFICIES (m2)	PDTE > 20%	JARDINES (m2)	ÁREAS DE JUEGO (m2)
EL-1	25.286,00		25.286,00	
EL-2	264,00			264,00
EL-3	1.600,00			1.600,00
EL-4	2.344,00	2.344,00		
EL-5	2.659,00	2.659,00		
EL-6	5.111,00	5.111,00		
EL-7	17.217,00		17.217,00	
EL-8	2.519,00		2.519,00	
EL-9	4.437,00			4.437,00
EL-10	735,00			735,00
EL-11	735,00			735,00
EL-12	707,00			707,00
EL-13	707,00			707,00
EL-14	736,00			736,00
EL-15	736,00			736,00
EL-16	1.019,00			1.019,00
EL-17	1.691,00			1.691,00
TOTAL ESPACIOS LIBRES Plan Parcial	68.503,00	10.114,00	45.022,00	13.367,00
ARTIC. 10 R.D. 2159/78			26.490,00	10.596,00

Por los cuadros expuestos, en la globalidad de los espacios libres, las dotaciones y los equipamientos, exigidas por el Reglamento del '78, se han incrementado las reservas mínimas, debido al incremento de espacios libres y equipamiento social y comercial. En cuanto a los usos deportivos y docentes, éstos se complementan con los existentes en el entorno próximo, por un lado, en el Sistema General del Parque de Las Rehojas, caracterizado fundamentalmente por su actividad deportiva, con instalaciones de campos de fútbol, piscina cubierta, pabellón deportivo, salas de gimnasio, pistas de skateboard, etc., y por otro lado, con las instalaciones docentes del Polígono de Cruz de Piedra, que cuenta con centros docentes de Infantil – Primaria, Secundaria y de Formación Profesional, todas ubicadas en un radio de menos de 200 metros.

Ordenación de Dotaciones, Equipamientos y Espacios Libres del Plan Parcial



2.2.7 Cuadro General de edificabilidades, usos y número de viviendas de las parcelas de uso residencial.

PARCELAS RESIDENCIALES: SUPERFICIES, USOS, ALTURAS, EDIFICABILIDADES Y Nº DE VIVIENDAS									REPOSICION: 69 %				
Edificabilidad Plantas: 0,92 m2/m2 (80m2 /viv + 12m2/viv. z. comunes)									SUP TOTAL AMBITO: 181.000 m2 (18,1 Ha)				
PARCELA	SUP PARCELA m2	RESIDENCIAL m2c por planta	DOTACIONAL m2 suelo	PLANTAS RES.+COM o DOT	COEF. EDIF.	EDIF. RESID.	EDIF. COMPLEM	EDIF. DOT	m2 CONST TOTAL	m2 CONST RESIDENCIAL	m2 CONST COMPLEM.	m2 CONST. DOTACIONAL	Nº VDAS 92 m2/VIV
P1	598	550,16		5	4,60	4,60			2.751	2.751			30
P2	1.084	997,28		5	4,60	4,60			4.986	4.986			54
P3	1.084	997,28		5	4,60	4,60			4.986	4.986			54
P4	1.037	954,04		5	4,60	4,60			4.770	4.770			52
P5	1.037	954,04		5	4,60	4,60			4.770	4.770			52
P6	1.030	947,60		5	4,60	4,60			4.738	4.738			52
P7	1.179	1.084,68		5	4,60	4,60			5.423	5.423			59
P8	652	599,84		5	4,60	4,60			2.999	2.999			33
P9	942	866,64		4 + 1,5	5,10	3,68	1,42		4.804	3.467	1.338		38
P10	901	828,92		5	4,60	4,60			4.145	4.145			45
P11	901	828,92		5	4,60	4,60			4.145	4.145			45
P12	901	828,92		4 + 1	4,60	3,68	0,92		4.145	3.316	829		36
TOTAL PLATAF.1	11.346	10.438,32							52.663	50.496	2.167		549
P13	2.448	1.656,00	2.448	6 + 3	6,82	4,05		2,76	16.692	9.936		6.756	108
P14	2.232	2.053,44	1.674	7 + 1	7,38	6,44	0,25	0,69	16.472	14.374	558	1.540	156
P15	1.489	1.369,88		5	4,60	4,60			6.849	6.849			74
TOTAL PLATAF.2	6.169	5.079,32	4.122						40.014	31.159	558	8.297	339
P16	872	802,24	872	8 + 2	9,20	7,36		1,84	8.022	6.418		1.604	70
P17	786	723,12		6 + 1	6,44	5,52	0,92		5.062	4.339	723		47
P18	2.021	1.388,28		6 + 1	4,81	4,12	0,69		9.718	8.330	1.388		91
P19	1.615	1.399,32		6 + 1	6,07	5,20	0,87		9.795	8.396	1.399		91
P20	922	848,24		8 + 1	8,28	7,36	0,92		7.634	6.786	848		74
P21	920	846,40		8 + 1	8,28	7,36	0,92		7.618	6.771	846		74
P22	920	846,40		8 + 1,5	8,28	7,36	0,92		7.618	6.771	846		74
P23	920	846,40		7 + 1,5	7,82	6,44	1,38		7.194	5.925	1.270		64
P24	920	846,40		7 + 1,5	7,82	6,44	1,38		7.194	5.925	1.270		64
P25	920	846,40		7 + 1,5	7,82	6,44	1,38		7.194	5.925	1.270		64
P26	920	846,40		6 + 1,5	6,90	5,52	1,38		6.348	5.078	1.270		55
P27	920	846,40		6 + 1,5	6,90	5,52	1,38		6.348	5.078	1.270		55
P28	920	846,40		6 + 1,5	6,90	5,52	1,38		6.348	5.078	1.270		55
TOTAL PLATAF.3	13.576	11.932,40	872						96.094	80.820	13.669	1.604	878
TOTAL	31.091	27.450	4.994						188.771	162.476	16.394	9.901	1.766

RESUMEN RESULTADOS DE LA ORDENACIÓN	
Superficie construida total del ámbito	188.771 m2c
Superficie construida de uso residencial	162.476 m2c
Superficie construida de uso comercial	16.394 m2c
Superficie construida equipamiento (estación de servicio)	76 m2c
Superficie construida dotacional en plantas bajas	9.901 m2c
Edificabilidad media	1,04 m2/m2
Nº total de viviendas	1.766
Superficie const. por vvda. incluido zonas comunes	92 m2c
Superficie construida por vivienda	80 m2c

2.2.8 Cuadro resumen de Espacios Libres, Dotaciones y Equipamientos.

ESPACIOS LIBRES	SUPERFICIES. m2
EL-1	25.286
EL-2	264
EL-3	1.600
EL-4	2.344
EL-5	2.659
EL-6	5.111
EL-7	17.217
EL-8	2.519
EL-9	4.437
EL-10	735
EL-11	735
EL-12	707
EL-13	707
EL-14	736
EL-15	736
EL-16	1.019
EL-17	1.691
TOTAL ESP. LIBRES	68.503

DOTACIONES	SUPERFICIES m2
DOT-1	690
DOT-2	1.310
DOT-3	1.358
DOT-4	872
DOT-5	2.939
DOT-6. Educativo	10.114
DOT-7	2.448
DOT-8 (P14 x 0,75)	1.674
TOTAL DOTACIONES	21.405

EQUIPAMIENTOS	SUPERFICIES m2
Estación de Servicios	304,00

TOTAL E. LIBRES+DOTACIONES+EQUIP.	90.212,00
--	------------------

3. NORMATIVA DEL PLAN PARCIAL DE REHABILITACIÓN. APR-01

- P20, P21 y P22
- P23, P24 y P25
- P26, P27 y P28

3.1 PARCELAS CALIFICADAS COMO RESIDENCIAL. NORMA ZONAL "RH"

Esta Norma será de aplicación a la zona central del Barrio de Las Rehoyas, a poniente del Parque de Las Rehoyas, donde tras un proceso urbanístico de reposición se prevé la ejecución de nuevas edificaciones destinadas a Vivienda Colectiva, en régimen de protección oficial, con tipologías de manzana cerrada sobre alineación oficial.

Art.1 Área.

Esta Norma Zonal corresponde al área delimitada en el PGO como APR-01.

Art.2 Obras y actividades admisibles

Son obras y actividades admisibles todas las contempladas en la sección cuarta del capítulo 1.1 de las Normas de Ordenación Pormenorizada del Plan General.

Art.3 Aplicación

Son de aplicación, para las obras de nueva edificación, todos los parámetros establecidos en esta Norma, para las obras en los edificios, los parámetros compositivos y los parámetros de uso, y para los proyectos de actividades, los parámetros de uso.

Parámetros Tipológicos

Art.4 Condiciones de las Parcelas.

1. La parcela es única e indivisible. Asimismo, la promoción de cada parcela, será unitaria, de tal forma que cada una de ellas sea un conjunto edificado completo.
2. La delimitación y ubicación de las parcelas será las señaladas con la letra P en el plano de ordenación O2.01 "Delimitación y Ordenación General del ámbito" y los planos de Regulación del Suelo y la Edificación del PGO.
3. Por tratarse de un Plan Parcial de Renovación Urbana, con una programación por fases, se podrá llevar a cabo las obras de construcción de los edificios de forma individualizada, teniendo en cuenta las futuras conexiones bajo rasante con los espacios colindantes y con un resultado final que transmita una imagen de conjunto con el resto de edificios que conformen la manzana.

Las fases de reposición de viviendas indicarán el orden de construcción de cada una de las parcelas.

4. Las parcelas señaladas a continuación, se podrán agrupar en planta bajo rasante, constituyendo una sola unidad volumétrica y funcional ocupando para ello la superficie del espacio libre público intersticial.

Art.5 Posición de la edificación en la parcela

1. El plano de fachada de la edificación se situará sobre la alineación oficial grafiada en el plano de ordenación O2.01 "Delimitación y Ordenación General del ámbito" y los planos de Regulación del Suelo y la Edificación.
2. Se permiten los patios a fachada según lo definido para ello en las Ordenanzas de Edificación.

Parámetros volumétricos

Art.6 Condiciones de Ocupación y edificabilidad.

1. Las condiciones de edificabilidad, ocupación de cada una de las parcelas serán las establecidas en el siguiente cuadro.
2. Para el cálculo de la edificabilidad se ha adoptado como criterio general el siguiente:
 - Para todas las plantas sobre rasante: ocupación del uso correspondiente del 92% y edificabilidad de 0,92 m²/m².

PARCELA	Sup. Parcela m2	Coef. Edif. m2/m2	Edificabilidad Total	Edificabilidad Residencial	Edificabilidad complementaria planta baja	Edificabilidad dotacional planta baja	Ocupación parcela
P1	598	4,60	2.751	2.751	0	0	100
P2	1.084	4,60	4.986	4.986	0	0	100
P3	1.084	4,60	4.986	4.986	0	0	100
P4	1.037	4,60	4.770	4.770	0	0	100
P5	1.037	4,60	4.770	4.770	0	0	100
P6	1.030	4,60	4.738	4.738	0	0	100
P7	1.179	4,60	5.423	5.423	0	0	100
P8	652	4,60	2.999	2.999	0	0	100
P9	942	5,10	4.804	3.467	1.338	0	100
P10	901	4,60	4.145	4.145	0	0	100
P11	901	4,60	4.145	4.145	0	0	100
P12	901	4,60	4.145	3.316	829	0	100
P13	2.448	6,82	16.692	9.936	0	6.756	100
P14	2.232	7,38	16.472	14.374	558	1.540	100
P15	1.489	4,60	6.849	6.849	0	0	100
P16	872	9,20	8.022	6.418	0	1.604	100
P17	786	6,44	5.062	4.339	723	0	100
P18	2.021	4,81	9.718	8.330	1.388	0	100
P19	1.615	6,07	9.795	8.396	1.399	0	100
P20	922	8,28	7.634	6.786	848	0	100
P21	920	8,28	7.618	6.771	846	0	100
P22	920	8,28	7.618	6.771	846	0	100
P23	920	7,82	7.194	5.925	1.270	0	100
P24	920	7,82	7.194	5.925	1.270	0	100
P25	920	7,82	7.194	5.925	1.270	0	100
P26	920	6,90	6.348	5.078	1.270	0	100
P27	920	6,90	6.348	5.078	1.270	0	100
P28	920	6,90	6.348	5.078	1.270	0	100
	31.091		188.771	162.476	16.394	9.901	

Art.7 Condiciones de Altura. Cota de referencia y plano de nivelación.

1. El objeto de los parámetros de altura fijados en esta Norma es obtener edificaciones con un volumen unitario independientemente de la pendiente de los viales que la circundan.
2. La altura de las edificaciones varía entre 5 plantas y un máximo de 10 plantas, quedando definidas, de manera individual, en el cuadro adjunto, las alturas métricas referida a la altura de cornisa, en función del número de plantas, del uso en plantas bajas y con la fijación del punto que se toma para el establecimiento de la cota de referencia.

3. El número de plantas viene expresado, en el plano de ordenación O2.03 "Parcelas Residenciales" dentro de cada parcela, en números romanos, especificando el nº de plantas contadas a partir del plano de referencia y en el caso de que la planta baja no sea residencial se especifica el número de plantas residenciales seguidas de + (nº de plantas en números romanos) cuando el uso sea comercial y + (nº de plantas en números romanos) DOT si el uso es dotacional.
4. De acuerdo con el art. 3.6.4 del Plan General, para cada parcela se fija una cota de referencia que servirá para situar el plano de nivelación de planta baja (situado en la cara superior del forjado del suelo) a partir del cual se realiza la medición de la altura de cada edificio.
5. Este plano de nivelación o referencia, se adoptará como regulador de las alturas para toda la parcela, resolviendo los desniveles, tanto en una misma calle, como en calles opuestas.
6. En el caso de que el uso en planta baja sea residencial, el plano de referencia deberá coincidir con la cota más alta de la parcela de tal forma que, toda la superficie de las viviendas quede siempre sobre rasante.
7. Para los demás usos, con las condiciones señaladas en el apartado 10 de este artículo, el plano de referencia podrá situarse entre la cota más alta de la parcela y 1,40 metros por debajo de dicha cota, debiéndose cumplir que la altura resultante entre la acera y la cara inferior del primer forjado situado sobre el plano de referencia nunca será inferior a 2,80 metros.
8. En el caso de las parcelas, en que la diferencia de nivel entre calles opuestas es inferior a 1,40 metros, la altura se medirá en el punto medio de cada una de sus fachadas.
9. Debido al fuerte desnivel del terreno en la calle Santa Luisa de Marillac hacia la plataforma inferior, las parcelas P13 y P16 tomarán como referencia para la medición de alturas la rasante de la calle Santa Luisa de Marillac para las plantas residenciales y la rasante del espacio libre (EL-7) y del dotacional (DOT-5) en el lindero de la parcela para las plantas dotacionales.
10. A la hora de permitir un determinado uso por debajo de la cota de referencia, se establecen unas limitaciones en función de la actividad que determinará la autorización o no de su implantación.
 - a) Uso residencial: en ningún caso.
 - b) Uso equipamiento y dotación en general: la cara superior del forjado del suelo podrá estar por debajo de la rasante de la acera del vial hacia el que se sitúa la fachada de acceso al local, condicionada a que al menos un 25% de su superficie esté a una cota igual o superior a la cota de la acera.
 - c) Uso de Garajes-Aparcamiento: la cara superior del forjado del suelo, podrá sobresalir sobre la rasante de la acera en una longitud máxima del 25% del total de la parcela o manzana, en su caso.
 - d) Usos en una misma planta: por debajo del plano de referencia se podrán compatibilizar la coexistencia de los usos de garaje, equipamiento y dotación, siempre que sus accesos sean totalmente independientes entre sí.
11. La altura de cornisa de todas las edificaciones será continua y la cubierta plana sin escalonamientos, situada a una misma altura desde la cota de referencia.

12. Para una mejor comprensión de las alturas y de los desniveles entre calles opuestas, en los planos 02.05 se grafían una serie de secciones esquemáticas longitudinales y transversales, con indicación de la cota de referencia y las alturas en cada una de ellas.

PARCELA	USO P. BAJA	ALTURAS		POSICIÓN PARA SITUAR LA COTA DE REFERENCIA
		PLANTAS	METROS	
P1	RESIDENCIAL	5	17,25	Esquina Viales 10 y 8
P2	RESIDENCIAL	5	17,25	Esquina Viales 8 y 11
P3	RESIDENCIAL	5	17,25	Esquina Viales 8 y plat.tránsito
P4	RESIDENCIAL	5	17,25	Esquina Viales 8 y 12
P5	RESIDENCIAL	5	17,25	Esquina Viales 8 y plat.tránsito
P6	RESIDENCIAL	5	17,25	Esquina Viales 8 y 5
P7	RESIDENCIAL	5	17,25	Esquina Viales 8 y plat.tránsito
P8	RESIDENCIAL	5	17,25	Esquina Viales 8 y plat.tránsito
P9	COMERCIAL	5	17,25	Esquina vial 9 y EL-2
P10	RESIDENCIAL	5	17,25	Esquina Viales 12 y 9
P11	RESIDENCIAL	5	17,25	Esquina Viales 9 y plat.tránsito
P12	COMERCIAL	5	17,25	Esquina Viales 5 y EL-3
P13	RESIDENCIAL	6	20,50	Pto. medio fachada respecto rasante C/ Sta. Luis de Marillac
	DOTACIONAL	9	33,61	Pto. medio fachada respecto rasante del EL-7
P14	COMERCIAL(25%) DOTACIONAL(75%)	8	27,00	Pto. medio fachada respecto rasante del EL-8
P16	DOTACIONAL	9	30,25	Pto. medio fachada respecto rasante C/ Sta. Luis de Marillac
	DOTACIONAL	10	33,50	Pto. medio fachada respecto rasante del DOT-5
P17	COMERCIAL	7	23,75	Punto medio de las fachadas
P18	COMERCIAL	7	23,75	Punto medio de las fachadas
P19	COMERCIAL	7	23,75	Punto medio de las fachadas
P20	COMERCIAL	9	30,25	Rasante del EL-14 y EL-15
P21	COMERCIAL	9	30,25	
P22	COMERCIAL	9	30,25	
P23	COMERCIAL	8	27,00	Rasante del EL-12 y EL-13
P24	COMERCIAL	8	27,00	
P25	COMERCIAL	8	27,00	
P26	COMERCIAL	7	23,75	Rasante del EL-11
P27	COMERCIAL	7	23,75	Rasante del EL-10
P28	COMERCIAL	7	23,75	Punto medio de la fachada respecto a la rasante vial 2

Art.8 Materiales de fachada

1. Los elementos o cuerpos de fábrica de las fachadas deben estar revestidos con materiales que garanticen la calidad estética, la durabilidad y el bajo mantenimiento, pudiéndose combinar

aplacados, fachadas ventiladas, morteros monocapa y evitándose los revestimientos continuos de enfoscado tradicional y pintado.

2. Tanto la fachada de plantas bajas, como las partes de las plantas de garajes que queden sobre rasantes, deberán tener un tratamiento estético de acorde con el resto de las plantas del edificio.
3. Todos los huecos que se dispongan en plantas superiores a la baja deberán disponer de elementos móviles fijos, batientes o enrollables, que tamicen u oculten la luz exterior.
4. Las cubiertas serán intransitables, permitiéndose su acceso sólo a los efectos de mantenimiento e instalaciones.

Art.9 Compatibilidad y localización de usos.

1. Uso cualificado: Vivienda en su categoría de Colectiva en Régimen de Protección Oficial, preferentemente pública.
2. Usos vinculados:
 - a) En plantas bajo rasante:
 - Transporte y comunicaciones, en su categoría de garaje-aparcamientos.
 - b) En planta baja:
 - En las parcelas P1 hasta P11, excepto P9, Residencial en la categoría de Colectiva.
 - En las parcelas P9, P12, P17 hasta P28 y 25% de la parcela P14:
 - Comercio en la subcategoría de Pequeño Comercio y Local Comercial Tipo I.
 - Almacén, en sus categorías de Pequeño Almacén y Almacén comercial Tipo I.
 - Industria en su categoría de Pequeña Industria.
 - Taller, en su categoría de Reparación Tipo I.
 - Oficinas, en su categoría de Local de Oficinas.
 - Recreativo-Ocio, en todas las subcategorías Tipo I.
 - En las plantas inferiores a las de vivienda de las parcelas P13, P16 y 75% de la parcela P14, Servicios Públicos, en todas sus categorías y Servicios Comunitarios, en todas las categorías que se ajusten al concepto legal de Dotación.

3. Usos complementarios:

a) En plantas bajo rasante:

- Almacén, en sus categorías de Pequeño Almacén y Almacén Comercial, ligados a la actividad de planta baja.

b) En plantas de Vivienda:

- Taller, en su categoría de Doméstico.
- Oficinas, en su categoría de Despacho Doméstico

4. Usos alternativos: Espacio libre.

5. Usos autorizables: Ninguno

3.2 PACELAS CALIFICADAS COMO ESPACIOS LIBRES "EL"

Art.1 Área

Esta Norma es de aplicación para las parcelas calificadas como espacios libres y grafiadas con el epígrafe EL en el plano de ordenación O2.02 "Espacios Libres, Dotaciones y Equipamientos".

Art.2 Condiciones de las parcelas.

Las parcelas de aplicación son las grafiadas en el plano de Ordenación y que se corresponden con las parcelas numeradas como EL-01, EL-02, EL-03, EL-04, EL-05, EL-06, EL-07, EL-08, EL-09, EL-10, EL-11, EL-12, EL-13, EL-14, EL-15, EL-16 y EL-17.

1. Se permite la parcelación y/o la segregación cuando sea necesario para albergar los usos permitidos.

Art.3 Parámetros de aplicación.

Las condiciones de superficie de parcela, así como la edificabilidad, ocupación y altura de las posibles instalaciones a localizar en ellos son las que se reflejan en el cuadro adjunto.

Parcela	Superficie (m2)	Norma PGO2012	Altura Edificación (mts)	Ocupación (%)	Coef.Edfic. (m2/m2)
EL-01	25.286	EL Categoría III	6	<4	0.04
EL-02	264	EL Categoría I	4	<10	<50m ²
EL-03	1.600	EL Categoría II	4	<7,5	0.075
EL-04	2.344	EL Categoría II	4	<7,5	0.075
EL-05	2.659	EL Categoría II	4	<7,5	0.075
EL-06	5.111	EL Categoría III	6	<4	0.04
EL-07	17.217	EL Categoría III	6	<4	0.04
EL-08	2.519	EL Categoría II	4	<7,5	0.075
EL-09	4.437	EL Categoría II	4	<7,5	0.075
EL-10	735	EL Categoría II	4	<7,5	0.075

EL-11	735	EL Categoría II	4	<7,5	0.075
EL-12	707	EL Categoría II	4	<7,5	0.075
EL-13	707	EL Categoría II	4	<7,5	0.075
EL-14	736	EL Categoría II	4	<7,5	0.075
EL-15	736	EL Categoría II	4	<7,5	0.075
EL-16	1.019	EL Categoría II	4	<7,5	0.075
EL-17	1.691	EL Categoría II	4	<7,5	0.075

Art.4 Parámetros tipológicos.

Son de aplicación las determinaciones que establece el PGO en el Capítulo 4.1, Título IV, para las parcelas calificadas como Espacios Libres.

Art.5 Condiciones de uso.

1. Serán de aplicación los usos establecidos por el PGO en el Capítulo 4.1, Título IV, de las Normas Urbanísticas de la Ordenación Pormenorizada. Norma para las parcelas calificadas como Espacio libre, en función de la categoría en que se incluya.
2. Los espacios libres que se relacionan a continuación, podrán ser ocupados en el subsuelo de los mismos, tanto por dotaciones como por aparcamientos.
 - Espacio Libre EL-1: Bajo rasante, se proponen dos cuerpos construidos semienterrados para dotación social señalados como DOT-2 y DOT-3.
 - Espacio Libre EL-3: Bajo rasante, se propone ocupar la planta baja semienterrada, por un equipamiento de tipo dotacional, con un espacio libre delante a modo de plaza. La edificación de este dotacional se separará al menos 5,00 metros de las edificaciones colindantes.
 - Espacio Libre EL-5: situado junto a la parcela P13 deberá absorber la conexión entre la c/ Santa Luisa de Marillac y el espacio libre EL-7, mediante rampas y espacios de estancia, pudiendo admitir locales semienterrados, que no superen la cota de la rasante de la citada vía, de uso dotacional social.
 - Espacios libres EL-10, EL-11, EL-12, EL-13, EL-14 y EL-15: son los situados entre las parcelas P20 a la P28, correlativamente. Se permitirá ocupar las plantas bajas de éstos, para uso de Garaje-Aparcamiento. Se intentará, si las fases de ejecución lo permitiesen, que su ejecución sea conjunta con las parcelas que conforman la totalidad de la manzana.
 - Espacios libres EL-7 y EL-9: Bajo rasante se propone un aparcamiento cuyo número de plantas serán las necesarias para elevar la cota de la urbanización hasta su encuentro con el Parque de Las Rehojas. En ambos espacios libres se permitirá el acceso a garajes de las parcelas residenciales que limiten con los mismos, así como, acceso para carga y descarga de los usos vinculados que se establezcan en dichas parcelas. Este vial formará parte del diseño del espacio libre que se proyecte, por lo que el trazado del vial grafiado en los planos de ordenación es orientativo.

3.3 PARCELAS CALIFICADAS COMO DOTACIÓN O EQUIPAMIENTO

Serán de aplicación las Normas Particulares de las parcelas calificadas como Dotacionales y Equipamientos contenidas en el Título 4 de las Normas de Ordenación Pormenorizada del PGO, según sea el uso asignado.

3.4 NORMATIVA PARA LA RED VIARIA

Serán de aplicación las Normas Particulares contenidas en el Capítulo 2.7 del Plan General sobre el uso de RED VIARIA.

En el diseño de la urbanización se cumplirá la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

En el plano nº 02.06.02 "Dimensiones y secciones tipo de los viales" de los Planos de Ordenación del Plan Parcial se grafían las secciones de los viales de la urbanización, así como su esquema de formalización de cada uno de ellos.

Entre otras exigencias se tendrán en cuenta las siguientes que afectan a itinerarios peatonales accesibles y que inciden directamente en su diseño:

- Anchura mínima libre de paso de 1,80 metros.
- Altura libre de paso no inferior a 2,20 metros.
- Pendiente transversal máxima del 2%.
- Pendiente longitudinal máxima del 6%.
- Iluminación mínima de 20 luxes de forma homogénea.
- Señalización y comunicación de acuerdo según condiciones del cap. XI de la Orden.
- Así como todas las condiciones que afectan a escaleras y rampas públicas.

4. CARACTERÍSTICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS BÁSICAS.

4.1 ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

4.1.1 Criterios de diseño

La red de abastecimiento de agua potable ha sido diseñada en forma de malla y con mecanismos necesarios y adecuados que permiten el cierre por sectores en caso de averías o mantenimiento, posibilitando un suministro alternativo. El trazado es lo más recto posible y siempre en terreno de dominio público.

4.1.2 Red general

La red está formada por una red arterial y una red subsidiaria.

La red arterial es la que enlaza diferentes sectores de la zona abastecida, está constituida por tuberías de fundición de diámetros de 150 y 200 mm., y no se permite realizar acometidas para los suministros, bocas de riego o tomas contra incendios.

La red subsidiaria son las conducciones que se conectan a la red arterial y a las que se conectan las acometidas para suministro, bocas de riego y tomas contra incendios, está constituida por tuberías de PVC de 2" de diámetro para el suministro y de fundición de 100 mm. para contra incendios.

4.1.3 Riego e incendios

Se ha instalado una red de fundición de diámetro 150 mm. procurando que la distancia máxima entre hidrantes contiguos, medida en línea recta y por zonas públicas, no sea superior a 200 metros.

El hidrante deberá estar perfectamente señalado y va alojado junto a un pozo de registro en el que el dispositivo de cierre es una tapa de fundición dúctil.

4.1.4 Acometidas

La acometida es el conjunto de tuberías y elementos que unen la red secundaria con la instalación interior del inmueble que se pretende abastecer, por tanto, se ha colocado una por cada edificio a acometer.

4.2 RED DE SANEAMIENTO Y PLUVIALES

La red de saneamiento como la de pluviales han sido diseñadas de forma separativa, con enganches a respectivos colectores, el saneamiento por la carretera general del norte, y el pluvial por el colector que engancha en el parque de Las Rehoya, y con diámetros suficientes para cubrir la demanda.

Las conducciones de saneamiento, por lo general, se situarán en un plano inferior a las de abastecimiento. Una vez realizada la excavación, el fondo de la zanja se compactará y se ejecutará sobre ella una solera de hormigón HM-12.5.

Una vez colocados y probados los tubos, la zanja se rellenará hasta una altura que corresponda según definición de planos.

Los ramales construidos deberán quedar limpios y exentos de tierra, escombros y elementos extraños para lo cual se procederá a la exhaustiva limpieza de pozos y conductos.

Los tubos contemplados en el presente proyecto serán de policloruro de vinilo no plastificado, (PVC-U), y cumplirán con las prescripciones contenidas en la norma UNE-1401-1. Los diámetros irán desde los 250 mm. hasta los 2000 mm. para la red de pluviales y los 400 mm para la de saneamiento.

Los pozos de registro tanto para saneamiento como para pluviales serán de hormigón HM-20 y de sección circular de un metro con veinte cm de diámetro interior, y sobre él se apoyará un cono oblicuo de mismas características, formando una misma generatriz recta. Todo esto descansará sobre una solera de hormigón no menos de 30 cm., y se colocará un pozo en cada cambio de dirección, cambio de cota y no más de 50 metros lineales entre dos de ellos.

La recogida de aguas superficiales se realizará por medio de rejillas. Éstas serán de fundición dúctil aptas para tráfico pesado, se asentarán sobre una cubeta de hormigón HM-20, y se enganchará a la red de pluviales con un tubo de PVC-U de diámetro 250 mm., la unión entre los dos tubos se hará en lo posible en un pozo de registro. Se colocará una rejilla cada 200 metros cuadrados aproximadamente y siempre donde sea mayor su capacidad de recogida de aguas.

A cada edificio se le ejecutará una acometida domiciliaria, Tanto de saneamiento como de pluviales, según planos de proyecto. La acometida se enganchará a la red general mediante una tubería de diámetro 400 mm. de PVC, y la conexión entre ambas redes se realizará por medio de un pozo de registro, y en zonas donde no se pudiera colocar un pozo, se engancharía por un dispositivo "Y".

4.3 RED ELECTRICA SUBTERRÁNEA DE BAJA TENSIÓN

4.3.1 Características generales de la red

TENSIÓN NOMINAL

La tensión de suministro es 400V.

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

De la estación transformadora partirán, en red subterránea, las líneas de distribución en Baja Tensión que alimentarán a cada uno de los edificios de la urbanización.

CONDUCTORES

Los conductores a emplear serán de Aluminio 0,6/1 KV. con aislamiento de polietileno reticulado (XLPE).

CUADROS ELÉCTRICOS

Para la distribución de la red de baja tensión y la acometida a cada uno de los edificios que consta el presente proyecto, se usan diferentes tipos de cuadros, según el caso. La ubicación y el tipo de cada uno de ellos, lo podemos observar en el plano de "RED DE DISTRIBUCIÓN DE BAJA TENSIÓN".

Los cuadros PN- 55 tienen las siguientes características:

- Material: resina de poliéster reforzada con fibra de vidrio, prensada y polimerizada para garantizar su estabilidad dimensional.
- Color: gris claro UNE B-113 (RAL-7032), tintado de toda la masa e inalterable a la intemperie.
- Aislamiento: doble aislamiento, autoextinguible, gran resistencia al choque y a la temperatura.
- Grado de protección: IP-43, IK-9 (CEI-529).

Los cuadros PL tienen las siguientes características:

- Material: resina de poliéster reforzada con fibra de vidrio, prensada y polimerizada para garantizar su estabilidad dimensional.
- Color: gris claro UNE B-113 (RAL-7032), tintado de toda la masa e inalterable a la intemperie.
- Aislamiento: doble aislamiento, autoextinguible, gran resistencia al choque y a la temperatura.
- Grado de protección: IP-55, IK-9 (CEI-529). Junta de estanqueidad de poliuretano espumado, alojada dentro de un perfil en U.
- Cierre de triple acción con varillaje de perfil plano de aluminio.

En las tablas relacionadas al final de la presente memoria, se indican las protecciones que llevan cada uno de los cuadros. Todos los cuadros llevan sus bases de conexión y las bases fusibles necesarias para proteger el cableado.

Todos los cuadros llevan su protección contra los contactos indirectos.

Al ser cuadros de poliéster no se colocan a tierra.

CANALIZACIONES SUBTERRÁNEAS

Los conductores se dispondrán en zanjas sobre lecho de arena de tal forma que desde la generatriz superior del tubo al pavimento exista una cota de 60 cm. Con el fin de facilitar la colocación de los cables y detectar futuras averías, cada 40 m se dispondrá una arqueta realizada con bloque hueco de hormigón vibrado con tapa y cerco de fundición. Las dimensiones interiores de estas arquetas serán 0,90m x 0,70m x 1,05m.

Asimismo, se colocará este tipo de arqueta cuando haya un cambio de dirección en el trazado o un cruce de calzada.

En el caso de cruce de calzada se protegerán los tubos con hormigón en masa de 200 kp/cm² de resistencia característica para evitar la rotura de los mismos, como consecuencia del tráfico rodado. En la canalización se dejará un tubo de reserva, y la zanja tendrá la profundidad necesaria de tal forma que desde la generatriz superior del tubo más alto al pavimento exista una cota mínima de 80 cm.

PUESTA A TIERRA

El conductor neutro de las líneas subterráneas de redes de distribución se conectará a tierra en el centro de transformación, así como en otros puntos y como mínimo una vez cada 500 m de longitud de línea. En este caso en particular se ha optado por la solución de conectar a tierra el neutro al final de cada uno de los circuitos de distribución en baja tensión.

Cálculo de la red de Baja Tensión

Por ser trifásica se parte de las fórmulas siguientes:

$$I = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos\phi} \quad E\% = \frac{100 \cdot P \cdot L}{K \cdot U^2 \cdot s}$$

Siendo:

P: potencia (W)

I: Intensidad (A)

E%: Caída de tensión porcentual

L: Longitud (m)

K: Resistividad de cobre = 56

U: Tensión (V)

s: sección del cable (mm²)

El cálculo de los conductores se ha hecho de acuerdo con la demanda existente por parcela. Se ha aplicado el coeficiente de simultaneidad de la ITC-BT-10 y la caída de tensión, la cual no superará al 5% de la tensión nominal desde el origen a cualquier puerto de ésta.

En los cuadros siguientes se dan los valores obtenidos de la potencia instalada, potencia simultánea, intensidad que circula para la potencia simultánea, longitud del conductor, conductor, intensidad admisible del conductor, caída de tensión, fusible de protección de cortocircuito y longitud protegida por los fusibles para dicho conductor de los diferentes circuitos.

4.4 RED DE ALUMBRADO PÚBLICO

4.4.1 Descripción de las instalaciones

El objeto de este capítulo es la descripción de las características y valores que reúne la instalación de alumbrado público tanto en los viales de urbanización como en su espacio libre.

En su diseño y dimensionado se tienen en cuenta los requisitos establecidos en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de Agosto, y sus instrucciones técnicas complementarias; el Real Decreto 1890/2008, de 14 de Noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Eficiencia Energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias, así como también los requisitos de las normas de la serie UNE-EN 13201 "Iluminación de carreteras" y otras normas UNE exigidas en los citados reglamentos, las normas particulares para las instalaciones de enlace de la empresa Endesa Distribución Eléctrica, S.L. en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Canarias (Orden de 13 de octubre de 2004), las recomendaciones del Ministerio de Fomento, del Comité Español de la Iluminación, del Comité Internacional de Iluminación, etc.

NIVELES DE ILUMINACIÓN

Para establecer los niveles de iluminación de la instalación de alumbrado público se asumen los requisitos luminotécnicos o fotométricos descritos en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de Noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Eficiencia Energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias, así como también los requisitos de las normas de la serie UNE-EN 13201 "Iluminación de carreteras" y las recomendaciones del Ministerio de Fomento, del Comité Español de la Iluminación, del Comité Internacional de Iluminación y del Instituto Astrofísico de Canarias.

El nivel de iluminación requerido por una vía depende de factores como el tipo de vía, la complejidad de su trazado, la intensidad y sistema de control de tráfico y la separación entre carriles destinados a distintos tipos de usuarios. En función de estos criterios, las vías o zonas a iluminar del presente proyecto se clasifican según la tabla siguiente (Reglamento Eficiencia Energética. ITC-EA-02):

	Clasificación de vía	Situación de proyecto	Clase de alumbrado	Zona Protección contra contaminación Lumínica	FHSINST
Calle Nº 1	B	B1	ME3c	E3	≤15%
Calle Nº 2	B	B1	ME3c	E3	≤15%
Calle Z	B	B1	ME3c	E3	≤15%
Espacio libre	E	E1	S2	E3	≤15%

Los requisitos fotométricos aplicables a las vías proyectadas según su clasificación son los siguientes:

Viales

	Luminancia de la superficie de calzada en condiciones secas			Deslumbramiento	Iluminación
	Luminancia Media Lm (cd/m ²)	Uniformidad Global Uo (mínima)	Uniformidad Longitudinal UL (mínima)	Perturbador	alrededores
				Incremento Umbral TI % (máximo)	Relación entorno SR (mínima)
ME3c	1,00	0,40	0,50	15,00	0,50

Espacio libre

	Iluminancia horizontal en área calzada	
	Iluminancia media Em (lux)	Iluminancia mínima Emin (lux)
	S2	10

Los niveles de luminancia media de la tabla son valores mínimos en servicio con mantenimiento de la instalación de alumbrado, a excepción de TI, que son valores máximos iniciales. A fin de mantener dichos niveles de servicio, debe considerarse un factor de mantenimiento fm elevado que dependerá de la lámpara adoptada, del tipo de luminaria, grado de contaminación del aire y modalidad de mantenimiento preventivo.

A partir de estos datos luminotécnicos, de las características fotométricas de las lámparas y luminarias elegidas y de la tipología de la red, se dimensiona la instalación del alumbrado, fijando las alturas de montaje de las luminarias y las distancias entre los puntos de luz que permitan asegurar los niveles mínimos de iluminación requeridos.

4.4.2 Características de la instalación eléctrica

El suministro eléctrico de la nueva instalación de alumbrado público se realiza desde las estaciones transformadoras. Junto a éstas se instalarán los cuadros de protección y control, desde donde partirán las líneas de alimentación a los puntos de luz. Las líneas estarán protegidas individualmente, con corte omnipolar en cada cuadro, tanto contra sobrecargas y cortocircuitos como contra corrientes de defecto a tierra y contra sobretensiones cuando los equipos instalados lo precisen. El cuadro se alojará en un módulo de poliéster reforzado con fibra de vidrio de doble aislamiento y tendrá tantas salidas como circuitos más una de reserva, protegida con fusibles A.P.R. dimensionados para las conducciones que protegen. Dispondrá de un sistema de cierre que permita el acceso exclusivo al mismo de personal autorizado, con puerta de acceso situada a una altura comprendida entre 2 m y 0.3 m.

La envolvente del cuadro deberá disponer de la ventilación interna necesaria que garantice la no formación de condensaciones y, además, proporcionará un grado de protección mínima IP55 según UNE 20.324 e IK10 según UNE-EN 50.102.

Los elementos de medida estarán situados en un módulo independiente de poliéster reforzado con fibra de vidrio de doble aislamiento y con tapa transparente precintable.

Las partes metálicas del cuadro irán conectadas a tierra.

El sistema de accionamiento del alumbrado se realizará con interruptores horarios y dispondrá, además, de un interruptor manual que permita el accionamiento del sistema con independencia del automatismo.

La potencia aparente mínima en VA se considerará 1,8 veces la potencia en W de las lámparas o tubos de descarga y el factor de potencia de cada punto de luz deberá corregirse hasta un valor mayor o igual a 0,9 (REBT ITC-BT-09).

El diseño y dimensionado de la red se optimiza para conseguir un trazado lo más corto posible con el fin de obtener secciones mínimas y reducir así las caídas de tensión, siendo la máxima caída de tensión permitida por el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión igual a 3% (REBT ITC-BT-09).

Los cables de la red de alimentación son unipolares, a 400 V entre fases y 230 V entre fase y neutro, con conductores de aluminio y tensión asignada de 0,6/1 KV, con una sección mínima, incluidos neutro y conductor de protección, de 16 mm² y una sección máxima, incluidos neutro y de 2,5 mm² en el interior de los soportes. El conductor neutro de cada circuito que parte del mismo cuadro no podrá ser utilizado por ningún otro circuito. Para equilibrar las fases se conectarán correlativamente a cada fase y neutro, un punto de luz, repitiendo la secuencia cada tres puntos de luz. Los conductores llevan un aislamiento de tipo XLPE (polietileno reticulado) y

sus intensidades máximas admisibles serán las indicadas en la Tabla 5 del REBT ITC-BT-07. Los conductores serán no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, según la norma UNE 21.123-4, obteniendo la designación RZ1-K(AS). El aislamiento de los cables estará preparado para aguantar la tensión de 0,6/1KV.

Los conductores discurren por tubos de PVC corrugado de 110 mm de diámetro (REBT ITC-BT-21), no propagadores de la llama según UNE-EN- 50.085-1 y 50.086-1, de 1,8 mm de espesor, tal que ofrezcan la debida resistencia para soportar las presiones exteriores. (PR mínima igual a 4 atmósferas).

Los tubos cumplirán lo establecido en la norma UNE-EN 50086-2-4. Las características mínimas son las siguientes:

- Resistencia a la compresión: 250 N para tubos embebidos en hormigón; 450N para tubos en suelo ligero; 750N para tubos en suelo pesado.
- Resistencia al impacto: Grado ligero para tubos embebidos en hormigón; grado normal para tubos en suelo ligero o suelo pesado.
- Resistencia a la penetración de objetos sólidos: protegido contra el agua de lluvia.
- Resistencia a la corrosión de tubos metálicos y compuestos: protección interior y exterior media.

No se instalará más de un circuito por tubo.

El diámetro del tubo se mantendrá en la derivación arqueta-báculo.

Los tubos se colocarán en zanjas protegidos con arena lavada en el caso de canalización bajo aceras o con una capa de hormigón de 200 kg/cm² en el caso de cruce de calzadas, de espesor variable según el nº de tubos, que los recubrirá al menos 10 cm tanto por la parte superior como inferior, y a una profundidad mínima de 0,40 m del nivel del suelo, medidos desde la cota inferior del tubo. Se coloca una cinta de señalización que advierta de la existencia de cables de alumbrado exterior, situada a una distancia mínima del nivel del suelo de 0,10 m y a 0,25 m por encima del tubo. En los cruzamientos de calzadas, la canalización, además de entubada, irá hormigonada y se instalará, como mínimo, un tubo de reserva.

Las dimensiones de las zanjas vienen indicadas en los planos del presente proyecto, variando para las canalizaciones bajo calzada, bajo acera y en jardín.

Los empalmes y derivaciones deberán realizarse en cajas de bornes adecuadas situadas dentro de los soportes de las luminarias, a una altura mínima de 0,3 m sobre el nivel del suelo, o en una arqueta registrable, y garantizando la continuidad el aislamiento y la estanqueidad del conductor (REBT ITC-BT-09).

En cada cambio de alineación, al pie de cada báculo se sitúa la correspondiente arqueta de registro de 0,50 x 0,50 x 0,70 m. A ambos extremos de cada cruce de calzada de la conducción

subterránea se sitúan arquetas de cruce de 0,50 x 0,50x 1,20 m. La máxima distancia entre arquetas será de 40 m, facilitando así el tendido de los cables (REBT ITC-BT-07).

Las arquetas instaladas serán del tipo normalizado por el servicio de alumbrado municipal.

La cimentación de los báculos está especificada por el fabricante. Ésta se realizará mediante zapata de hormigón HM-25 y 4 pernos de anclaje M20, lisos, de 820mm de longitud libre mínima y con terminación en gancho según lo indicado en plano. La zapata tendrá unas dimensiones mínimas de 1100 x 1100 x 1200 mm. Esta información está detallada en los planos del presente proyecto.

Todos los báculos serán de acero, con portezuela de registro a una altura de 38 cm del suelo, dispuesta para la colocación la caja de elementos de protección y conductor de puesta a tierra.

PUESTA A TIERRA

La puesta a tierra de los soportes se realizará por conexión a una red de tierra común para todas las líneas que partan del mismo cuadro de protección, medida y control.

Los conductores de la red de tierra que unen los electrodos deberán ser desnudos, de cobre, de 35 mm² de sección mínima e irán por fuera de las canalizaciones de los cables de alimentación. El conductor de tierra también se puede instalar por el interior de los tubos con conductor de cobre de sección de 16 mm² de tensión asignada 450/750 V.

En las redes de tierra se instalará como mínimo un electrodo de puesta a tierra, esto es un conductor de 35 mm² conectado rígidamente a una pica de 2 m, cada 5 soportes de luminarias, y siempre en el primero y en el último soporte de cada línea.

El conductor de protección que une de cada soporte con el electrodo o con la red de tierra, será de cable unipolar aislado, de tensión asignada 450/750 V, con recubrimiento de color verde-amarillo, y sección mínima de 16 mm² de cobre.

Todas las conexiones de los circuitos de tierra se realizarán mediante terminales, grapas, soldadura o elementos apropiados que garanticen un buen contacto permanente y protegido contra la corrosión.

Tanto los báculos como los armarios metálicos a instalar, por ser elementos al alcance de cualquier transeúnte, se derivarán a tierra.

4.4.3 Protecciones

PROTECCION CONTRA SOBREINTENSIDADES

Sobrecargas y cortocircuitos

La protección de la instalación eléctrica contra sobre intensidades y cortocircuitos se realizará mediante interruptores automáticos magnetotérmicos, con unas intensidades nominales adecuadas a la corriente máxima soportada por los conductores de la línea a proteger en función

de su sección, y al número de polos correspondiente al número de fases de la línea. Estos interruptores magnetotérmicos se montarán en el cuadro de protección y control de la instalación.

Para la conexión de los conductores en cada punto de luz existirá una caja con bases portafusibles y fusibles que protegerán la instalación interior de cada uno de los báculos.

PROTECCION CONTRA CONTACTOS INDIRECTOS

Para la protección contra contactos indirectos deberemos tener en cuenta las siguientes medidas:

- Las luminarias de Clase I deben estar conectadas al punto de puesta a tierra del soporte mediante cable unipolar aislado de tensión asignada 450/750 V con recubrimiento de color verde-amarillo y sección mínima de 2,5 mm² en cobre.
- Ubicación del circuito eléctrico entubado y enterrado en zanjas, para evitar cualquier contacto fortuito por parte de las personas que circulan por las vías.
- Aislamiento de todos los conductores, con el fin de recubrir las partes activas de la instalación.
- Las partes metálicas accesibles de los soportes de las luminarias y del cuadro de protección, medida y control estarán conectadas a tierra, así como las partes metálicas de los kioscos, marquesinas, cabinas telefónicas, paneles de anuncios y demás elementos de mobiliario urbano, que estén a una distancia inferior a 2 m de las partes metálicas de la instalación de alumbrado exterior y que sean susceptibles de ser tocadas simultáneamente deberán estar puestas a tierra.
- Puesta a tierra de las masas y dispositivos de corte por intensidad de defecto. La intensidad de defecto, umbral de desconexión de los interruptores diferenciales, será como máximo de 300 mA y la resistencia de puesta de tierra, medida en la puesta en servicio de la instalación, será como máximo de 30 Ohm. También se admitirán interruptores diferenciales de intensidad máxima de 500 mA o 1 A, siempre que la resistencia de puesta a tierra medida en la puesta en servicio de la instalación sea inferior o igual a 5 Ohm. y a 1 Ohm. respectivamente. En cualquier caso, la máxima resistencia de puesta de tierra será tal que, a lo largo de la vida de la instalación y en cualquier época del año, no se puedan producir tensiones de contacto mayores de 24 V en las partes metálicas accesibles de la instalación como soportes, cuadros metálicos, etc...

4.5 LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN

4.5.1 Introducción

La red de distribución de suministro de fluido eléctrico en M.T. será trifásica para una tensión de suministro de 20 KV, y una frecuencia de 50 periodos por segundo.

En el plano de Planta General de M.T. y E.T. está reflejado el tendido de cable subterráneo y sus conexiones.

CONDUCTOR DE M.T.

Características del cable a instalar

El cable a instalar está formado por una terna de cables tipo XLPE según normas UNE 21123 con una designación RZ1 12/20 KV 1 x 150 K Al – H16, de 150 mm², de sección circular compactada de aluminio y sus características principales son las siguientes:

- Tipo	Unipolar Aluminio
- Denominación	XLPE
- Sección	3 (1 x 150) mm ²
- Tensión de aislamiento	12/20 KV
- Diámetro exterior	37 mm
- Peso	1680 Kg/Km
- Temperatura máxima admisible	90-120 °C
- Intensidad máxima admisible	315 A
- Resistencia máx. del conductor a 20° C	0.265 (Ω/Km)

Construido según UNE-HD 620-5-E (tipo 5E-1), IEC 60502-2

Canalizaciones y tendido del cable subterráneo de media tensión

Canalizaciones

En su recorrido el cable discurrirá bajo el pavimento de las aceras y del correspondiente cruce de calzadas.

El cable se tenderá en zanja de 1.05 m de profundidad y 0.60 m de ancho en las zonas bajo pavimento de acera y de 1.70 m de profundidad y el mismo ancho en el cruce de calzada.

Tendido

El procedimiento a efectuar para el tendido de cable por las aceras es el siguiente:

En primer lugar, una vez preparada la zanja se procederá a eliminar las rugosidades del fondo de la misma; seguidamente se extenderá una capa de arena fina de 10 cm de espesor la cual servirá para la nivelación del suelo y el asiento del cable. A continuación, se recubrirá el cable con una capa de arena fina de 10 cm de espesor. Sobre esta capa se colocará la protección mecánica del cable que consistirá en una placa ondulada de P.V.C. rígido 50 cm de ancho y encima de la misma se colocará una capa de 40 cm de espesor de tierra procedente de la excavación (siempre y cuando no sea arcillosa). A continuación, se colocará la cinta de señalización y se rellenará con

tierra compactada por medios mecánicos hasta la línea de hormigón sobre la que ira instalado el pavimento de aceras.

El procedimiento a seguir en el cruce de calzada es el siguiente:

En primer lugar, se preparará la zanja, a continuación, se colocará una capa de 10 cm de hormigón sobre el fondo de la zanja, sobre esta se colocarán 4 tubos de P.V.C. de 200 mm de diámetro. Dichos tubos irán separados 5 cm, rellenando el espacio entre ellos con hormigón en masa H-200 hasta una cota de 15 cm por encima de la generatriz superior de los tubos. Una vez fraguado el hormigón se colocará una capa de 40 cm de espesor de tierra, sobre la misma la cinta de señalización y a continuación tierra compactada hasta el nivel del terreno previsto para el firme.

Los pasos a efectuar para lograr un tendido correcto son los siguientes:

- 1.- durante el tendido del cable será necesario el empleo de rodillos colocados de forma que el cable roce lo menos posible con el terreno.
- 2.- al sacar el cable de la bobina se deberá tener mucho cuidado en evitar radios de curvatura inferiores a 20 veces el diámetro exterior de cable.
- 3.- una vez extendido el cable se procurará que quede la más recto posible, evitando pequeñas curvaturas.

Con el fin de tener en cuenta las normas establecidas por la compañía Suministradora se obrará de la siguiente manera:

- 1.- los tendidos serán lo más cortos posible.
- 2.- el radio de curvatura, después de haber tendido el cable será inferiores a 20 veces su diámetro exterior.
- 3.- las canalizaciones transcurrirán por terrenos de dominio público.
- 4.- Durante la ejecución del tendido y antes de tapar la zanja del cable, así como durante la ejecución de los empalmes del mismo deberá estar presente personal de la Cia. Suministradora que ejecute "in Situ" un croquis de los trabajos realizados. Para ello se avisará a la Cia. Suministradora la fecha de inicio de las obras con 48 horas de antelación.
- 5.- la disposición de las tres fases será la de triángulo equilátero cuyo haz irá cogido con cintillos de plástico cada metro a lo largo de todo el tendido.

Empalmes y terminaciones

La conexión del cable en el centro de transformación se realizará mediante conectores estancos atornillables apantallados, de 400 A, para cable de 1 x 150 mm² Al 12/20KV.

4.5.2 Previsión de potencias

PLAN PARCIAL "LAS REHOYAS - ARAPILES" (APR-01)					
	ACTUAL	PLAN PARCIAL		KW ACTUALES ESTIMADOS	KW NECESARIOS ESTIMADOS
Superficie ámbito	180.219,00	180.219,00			
nº viviendas	2.558	2.558		7674	14708,5
M2/ Vvda.	50,00	80,00			
Total m2 vivienda	127.900,00	204.640,00			
Alturas	4 plantas	6 a 13 plantas			
Ascensor	NO	SI			
M2 Bajos comerciales	0,00	22.327,00		0	2232,7
M2 Equipamiento	7.400,00	46.182,00		740	4618,2
M2 garajes en sótanos	0,00	53.152,00			1063,04
Sup. Const. Total	135.300,00	326.301,00	TOTAL	8414	22622,44

potencia estimada en KVA	26614,63529
Potencia simultánea	13307,31765
número de trafos	22
número de ET	11

4.6 ESTACIONES TRANSFORMADORAS

4.6.1 Sistema adoptado

Para el proyecto que nos ocupa se tiene en cuenta la instalación de centros de transformación enterrados o fabricados en el interior de los edificios a construir. Para cada caso se diseñará específicamente el tipo de Centro de Transformación. Para el caso de edificios prefabricados se usarán los siguientes:

EDIFICIOS

El Centro de Transformación objeto de este proyecto consta de una única envolvente, en la que se encuentra toda la aparamenta eléctrica, máquinas y demás equipos.

Para el diseño de este Centro de Transformación se han tenido en cuenta todas las normativas anteriormente indicadas.

Características de los Materiales

DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

PFS-55, PFS-75 y PFS-93 de Ormazabal son Centros de Transformación Subterráneos de maniobra interior, diseñados según norma UNE-EN 62271-202, para su utilización en redes de distribución eléctrica públicas de MT de hasta 36 kV, pudiendo contener 1 ó 2 transformadores de hasta 1000 kVA.

1. Aparamta de Media Tensión, MT.
(Ejemplo para el sistema de celdas CGMCOSMOS, 24 kV).
2. Transformador de potencia.
3. Cuadro de Baja Tensión.
4. Tapa de transformador.
5. Tapa de material.
6. Cáncamos de elevación.
7. Puerta de acceso a peatón.
8. Ventilación.

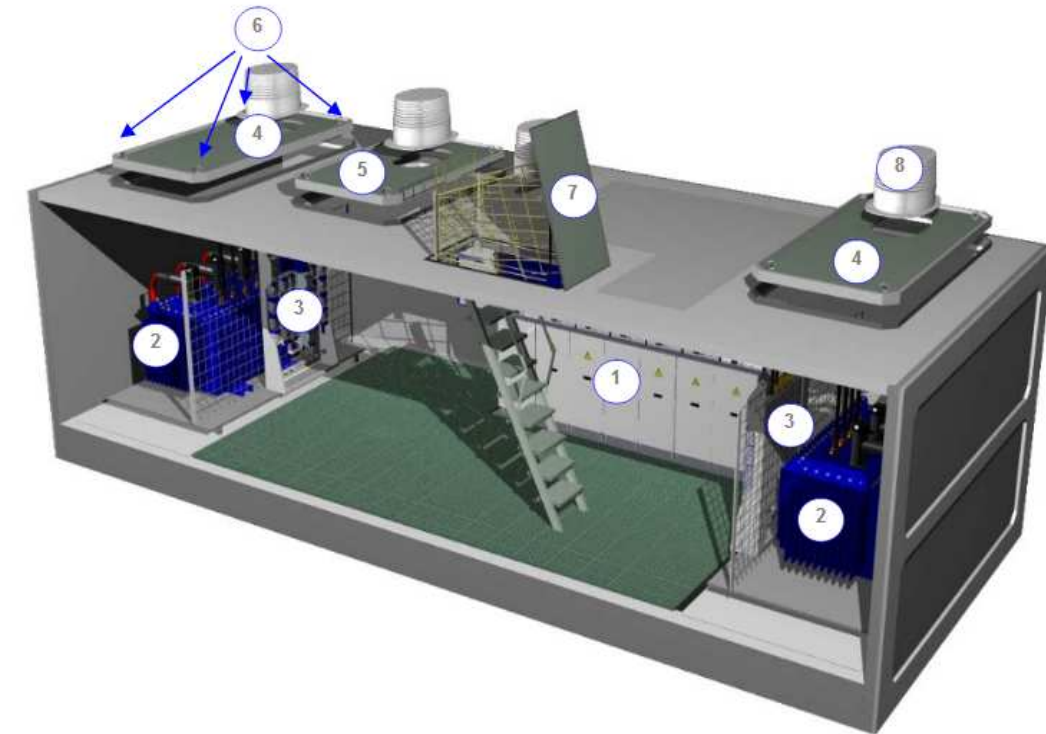


Figura 1.1: Elementos principales de PFS-75-2T con ventilación vertical

De acuerdo al sistema de ventilación utilizado en los Centros de Transformación, existen 2 versiones que admiten diferentes configuraciones:

- PFS-55-H, PFS-75-H y PFS-93-H las rejillas de ventilación se hallan ubicadas en un plano horizontal, a cota 0 (véase Figura 1.2).

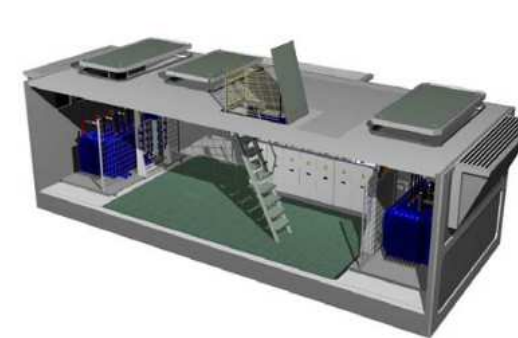


Figura 1.2: PFS-75 con ventilación horizontal

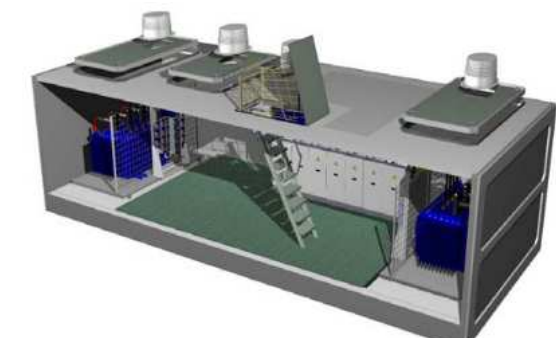


Figura 1.3: PFS-75 con ventilación vertical

- PFS-55-V, PFS-75-V y PFS-93-V: las rejillas de ventilación se encuentran ubicadas sobre torres de ventilación verticales (véase Figura 1.3).

Modelo	PFS-55	
Tipo ventilación	H	V
Nº puertas peatón	1 puerta	1 puerta
Nº ventilaciones	4 rejillas	4 torres

Modelo	Compañía				Cliente	
	PFS-75-1T		PFS-75-2T		PFS-75-1T	
Tipo ventilación	H	V	H	V	H	V
Nº puertas peatón	1	1	1	1	2	2
Nº ventilaciones	2	2	3	4	2	3

Modelo	Compañía				1T Cliente + 1TCompañía	2 T Cliente	
	PFS-93-1T		PFS-93-2T		PFS-93-2T	PFS-93-2T	
Tipo ventilación	H	V	H	V	V	H	V
Nº puertas peatón	1	1	1	1	2	2	2
Nº ventilaciones	4 rejillas	3 torres	4 rejillas	4 torres	4 torres	4 rejillas	4 torres

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Las dimensiones y pesos de los modelos de los Centros de Transformación PFS-55, PFS-75 y PFS-93, incluyendo transformadores de 1000 kVA, son:

Modelo		PFS-55		PFS-75		PFS-93	
Tipo ventilación		H	V	H	H	V	H
Alto [mm]	Cuerpo*	3200	3200	3200	3200	3200	3200
	Ventilación	0	565	0	565	0	565
Ancho [mm]		7090	6000	9090	8000	10840	9750
Fondo [mm]		4500	4500	3200	3200	4000	4000
Peso [kg]		61000	58500	56000	53500	86000	83500

(*) Incluye solado

5. ESTUDIO DE MOVILIDAD Y SU RELACIÓN CON LA CIUDAD.

5.1 LA RED VIARIA PROPUESTA.

La red viaria propuesta se basa en una estructura jerárquica donde se conservan como vía principal de conexión con el resto de la ciudad la calle Santa Luisa de Marillac que dobla su sentido para suplir la eliminación de la calle Virgen de La Paloma.

Tal como se ha comentado en los puntos precedentes sobre el diseño del trazado de la ordenación, se mantiene, como eje viario importante de cara a la conectividad con el resto de la ciudad:

- Eje de la vía Santa Luisa de Marillac, que recorre todo el centro del ámbito como eje principal conectando carreta del Norte con la zona baja de Schamann.

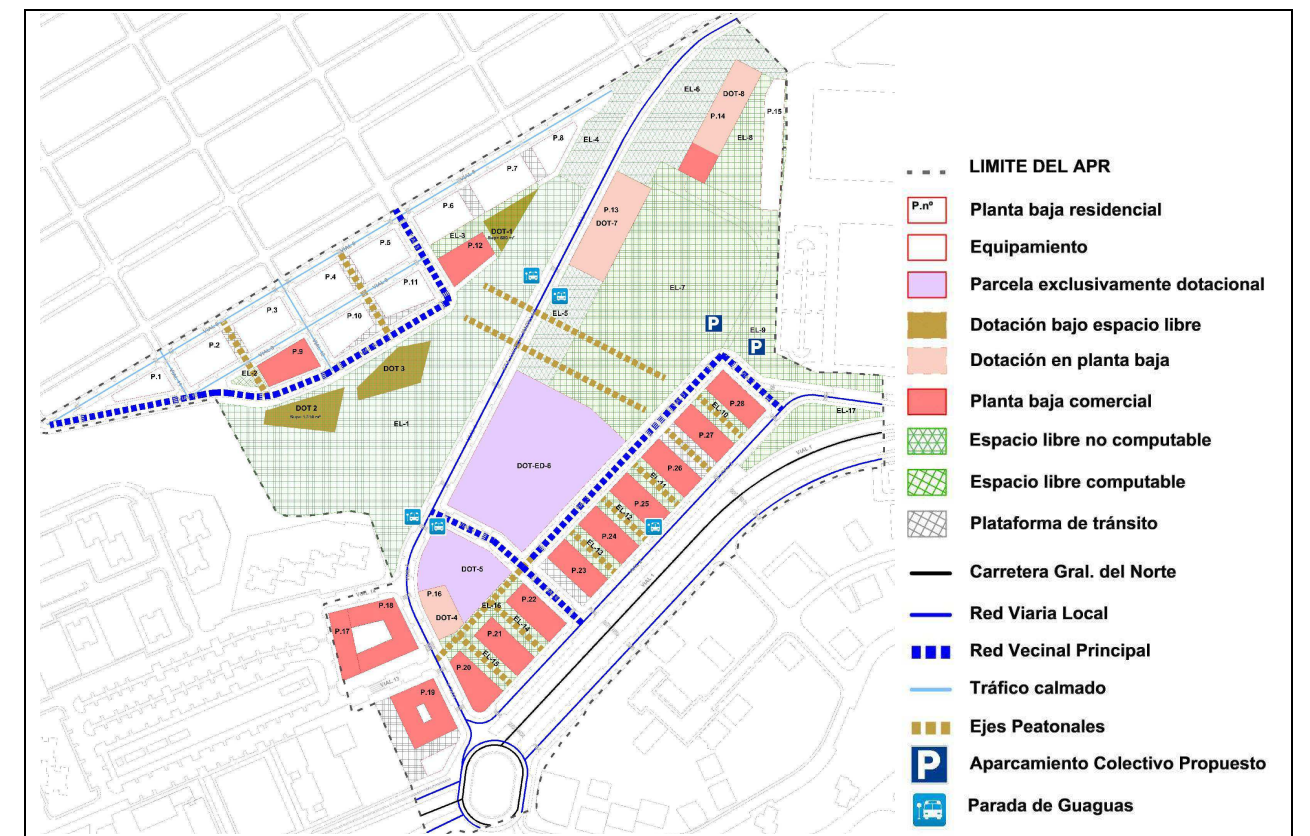


Esquema de la vía conectora con la ciudad

La jerarquía viaria propuesta.

La nueva jerarquía viaria se refleja en el plano "Propuesta de Movilidad" del presente documento con el siguiente desglose:

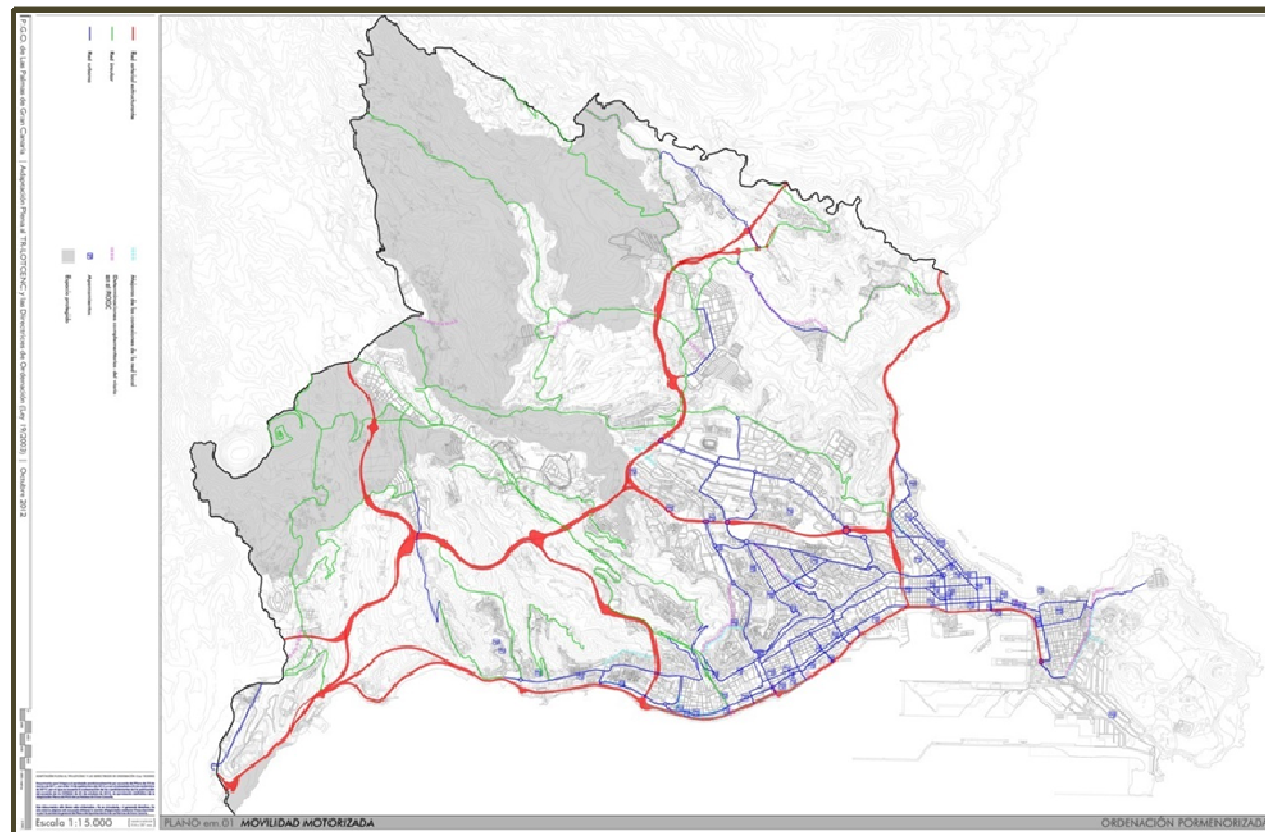
- Red viaria local. Estas vías son los ejes que conectan el ámbito con el resto de la ciudad. Se mantienen como vías locales el vial 2 (vía paralela a la carretera general del Norte) y el vial 4 (calle Santa Luisa de Marillac).
- Red vecinal principal. Esta red conformada por los viales; vial 7, vial 3 y vial 6, en la parte baja, y viales 10 y 5, en la parte alta, como viario de acceso a las principales dotaciones del barrio.
- Red de tráfico calmado, plataforma continua. Esta red está conformada por los viales; vial 8, vial 9, vial 11 y vial 12. Este tipo de vías se disponen en el interior del barrio como apoyo al tránsito peatonal y cuyo uso se prevé que sea principalmente para residentes y para vehículos de carga y descarga de los locales comerciales y dotaciones.
- Red peatonal. Los ejes peatonales se disponen, generalmente, en sentido perpendicular a las líneas topográficas con el objeto de unir los espacios libres propuestos y las tres plataformas que conforman el ámbito.



Red viaria. Plano de nueva jerarquía viaria

La accesibilidad.

La propuesta de movilidad en el ámbito parte de una concreta jerarquización del viario. Para ello, se ha tenido en cuenta la definición de la red vial estructurante municipal, plano "em.01 MOVILIDAD MOTORIZADA" perteneciente al Estudio Municipal de Movilidad del vigente Plan General de Ordenación donde se establece la jerarquización de la red viaria municipal.



Estudio Municipal de Movilidad. PLANO em.01 MOVILIDAD MOTORIZADA

5.2 ZONAS DE ESTANCIA Y MOVILIDAD PEATONAL

Las zonas de mayor afluencia de personas será con toda seguridad la zona baja donde se sitúan las dotaciones, de tipo cultural, cívico, religiosas, y escolar, así como su acceso directo con el Parque de las Rehojas.

Por otro lado, con la reordenación de la carretera General del Norte y la creación de al menos seis pasos peatonales en superficie, situados cercanos a los cruces de las vías transversales y que atraviesan las medianas ajardinadas, se prevé una mayor afluencia peatonal con el barrio residencial de Miller Bajo, situado en el borde opuesto de la vía. Estos pasos peatonales, a su vez sirven para aminorar la velocidad del tráfico rodado en dicha Carretera haciendo más asequible que los peatones transiten con mayor tranquilidad y comodidad, sin temor a la velocidad que alcanzan actualmente los vehículos en la zona.

El resto de la movilidad peatonal interior del área de Las Rehojas supondrá una movilidad normal de barrio residencial, a través de las aceras y pasos de peatones en cruces de calles.

Las pendientes máximas se producen en las calles transversales a las curvas de nivel como es el caso de conexión entre el EL-7 y la Calle Santa Luisa de Marillac, que además de un sistema de rampas accesibles se resolverá con escaleras.

En cuanto a la accesibilidad se ha tratado de mantener en todos los recorridos longitudinales pendientes inferiores o entorno al 6%.

Pendientes en calles principales.

Vial 2:	2,77%- Vial de servicio Ctra. Gral. Del Norte
Vial 3:	3,69%
Vial 4:	3,70% - Sta. Luisa de Marillac
Vial 10:	7,92%
Vial 9:	5,80%
Vial 8:	6,43%

La pendiente máxima de todos los viales se produce en el tramo final del vial 10, coincidente con la pendiente actual de la calle Tormento que es del 10%.

El aparcamiento.

La situación de colindancia con el Parque de Las Rehojas plantea la necesidad de localizar un aparcamiento subterráneo, de fácil acceso desde el exterior del ámbito, para los usuarios de dicho parque. Por ello, se proponen aparcamientos bajo rasante en los espacios libres EL-7 y EL-9.

Por otro lado, este aparcamiento ayudará a igualar las rasantes entre estos espacios libres (EL-7 y EL-9) y el parque de Las Rehojas, sin necesidad de rellenar esos 5-6 metros de diferencia de cota actual, pudiendo tener, en dos plantas bajo rasante, una capacidad de 400 plazas de aparcamiento.

5.3 RED DE TRANSPORTE PÚBLICO. CONEXIONES CON EL RESTO DE LA RED

El servicio del transporte público de la Ciudad de Las Palmas de Gran Canaria, lo cubre, fundamentalmente la empresa Municipal "Guaguas Municipales", con distintas líneas en función del destino del viajero.

La red viaria del Plan Parcial tal como está diseñada permite el acceso al servicio actual de transporte público de "Guaguas Municipales", donde además de las actuales paradas de viajeros, se podría completar con algunas más por el interior en caso necesario.

Las paradas actuales están situadas en las dos vías principales, en la carretera General del Norte, y en la calle Santa Luisa de Marillac, al margen de otras paradas en las proximidades de Cruz de Piedra y de la calle Pedro Infinito, tal como se indican en el plano 02.08 "Propuesta de Movilidad".

5.4 USO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS, FUNCIONALIDAD DE ACUERDO A LAS PENDIENTES DE CALLES, ÁREAS DE DESCANSO, CARGA Y DESCARGA, APARCAMIENTOS, ÁREAS COMERCIALES Y OTROS USOS

Las dotaciones se hayan situadas en la zona baja, entorno al espacio libre EL-7, donde las pendientes de las calles son más suaves, entre el vial 3 y el espacio libre EL-5 con pendientes máximas del 3,70%, con lo que se mejoran sustancialmente la funcionalidad, en especial en la dotación del Colegio y del equipamiento social.

Por otro lado, en lo que a los espacios libres se refiere, a pesar de encontrarse situados en laderas, para su diseño y mayor funcionalidad se prevén plataformas horizontales, comunicadas entre sí por sendas peatonales en rampas y escaleras.

Para uso de la zona alta, se han ubicado dos piezas dotacionales de uso social, designados como DOT-2 y DOT-3, cuyos accesos pueden ser resueltos por la cubierta de los mismos tratando estas cubiertas como espacios libres.

Por tanto, en orden a la importancia de los espacios públicos, podemos suponer que la zona baja será la de mayor actividad, ya que en ella se sitúa el colegio, los bajos comerciales, y dotaciones sociales, en la que puede quedar ubicado el centro parroquial, la asociación de vecinos, etc.

5.5 SOLUCIONES DE CONTINUIDAD DEL NUEVO ESPACIO CON LA CIUDAD EXISTENTE

La propuesta del plan parcial está basada desde el propio Plan General, en la prioridad de integrar el espacio nuevo urbanizado en la ciudad con el espacio que le rodea. Se han potenciado los accesos y las comunicaciones con el resto de las vías principales de la zona, y, en especial se ha propuesto la elevación de la topografía de la zona baja para lograr que se iguale con la plataforma del Parque Las Rehoyas.

Además de dicha mejora topográfica, también se ha abierto la urbanización hacia dicho espacio, con lo que la zona baja de dotaciones y espacios libres del Plan Parcial plantea una continuidad o expansión del espacio libre del Parque de Las Rehoyas.

De esta forma se elimina la barrera física que supone la vaguada interior del barrio situada a unos 5 y 6 metros por debajo de la rasante del parque de Las Rehoyas, así como la pantalla

que forman los bloques lineales que dan la espalda al Parque, logrando una nueva área urbana abierta a los espacios circundantes.

6. PLAN DE ETAPAS.

6.1 PROGRAMACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LAS VIVIENDAS

No cabe duda que nos encontramos ante el reto de llevar a cabo una operación urbanística de gran complejidad, ya que, para que su ejecución sea una realidad, es necesario contemplar toda la problemática expuesta en los apartados iniciales del presente plan parcial, extraída del resultado de la encuesta.

Es materialmente imposible plantearse ejecutar este plan parcial de una sola actuación, tanto por la inviabilidad del realojamiento de la población actual, como por indisponibilidad presupuestaria para afrontarlo, y, por tanto, no queda otra alternativa que plantearse un plan de etapas en fases condicionados al realojamiento progresivo de la población y sujetas a los programas nacionales de viviendas que suelen ser a su vez cuatrienales, y a la ejecución paralela de la urbanización.

Es importante también tener en cuenta que la reposición de las viviendas lleva aparejado la ejecución progresiva de la urbanización, así como las dotaciones imprescindibles, lo cual supone un hándicap sustancial, que condiciona cada una de las fases de ejecución, y que inevitablemente obligará ejecutar las calles por tramos que permita dar servicio a los edificios más inmediatos según se vayan promoviendo.

Por tanto, es ineludible plantearse una ejecución a largo plazo, que estimamos precisa de al menos un periodo no inferior a DOCE AÑOS, todo ello contando con la posibilidad de promover previamente alguna parcela municipal de vivienda de VPO en el exterior, que ayude a la restitución, evitando traslados provisionales, y que, a su vez, sirva para realojar los ocupantes de las viviendas que no tienen cabida en el área.

Como ya hemos comentado en apartados precedentes, debido a la alta densidad de población actual, junto con la carencia de espacios libres y dotaciones, así como a la necesidad de liberar suelo para cumplir con las nuevas exigencias, tanto del artículo 138 de la Ley 4/2017, como del artículo 10 del Reglamento de Planeamiento del '78, resulta materialmente imposible conseguir restituir dentro del ámbito las 2.558 viviendas existentes, y por tanto se hace necesario reubicar viviendas en otras zonas de la ciudad que nos permita cubrir el déficit de reposición de la totalidad de las viviendas.

Esta necesidad motiva que el Ayuntamiento haya iniciado la modificación del PGO para reubicar, en el sistema general de espacios libres SG-31 Parque Las Rehojas, una parcela residencial con capacidad para 148 viviendas. Y ello, porque es necesario que la totalidad de las viviendas previstas a restituir en la fase inicial del proceso se trasladen, evitando situaciones que se repiten en todos estos procesos de reposición, donde al quedarse inmuebles con viviendas tapiadas porque se han reubicado y otras en uso porque no se han querido trasladar, se ralentiza el proceso, a la vez que supone un incremento de la inseguridad en estos inmuebles.

Por otro lado, se cuenta también con patrimonio municipal de suelo en otras parcelas disponibles, como son en la zona de Lomo Apolinario, en la calle Doctor Chiscano (zona trasera del Hospital Dr. Negrín), en Las Torres, en Tamaraceite Sur, en Pepe Conçalvez y en León y Castillo.

6.2 FASES DE LA REPOSICIÓN DE VIVIENDAS

En estas fases se describe el orden de ejecución de las parcelas residenciales, para ir reubicando de forma progresiva las viviendas a demoler, sin necesidad de traslados provisionales ni definitivos de los residentes, a otras áreas de la Ciudad.

Como criterios generales para establecer las fases se han tomado los siguientes:

- Tratar de reponer las viviendas en la misma zona, y, en la medida de lo posible lo más próximo al bloque de su vivienda actual.
- Mantener el colegio actual activo durante todas las fases hasta que se ejecute el nuevo.
- Reponer el mayor número de viviendas posibles dentro del ámbito.

El criterio general para entender las imágenes que se insertan a continuación de las distintas fases, es el siguiente:

- En color rojo, se representan las edificaciones existentes a demoler, una vez trasladados sus propietarios a las nuevas viviendas.
- y en azul, se representan las nuevas edificaciones a ejecutar antes de proceder a las demoliciones.

El orden en cada fase siempre será:

1. Construir nuevas
2. Demoler antiguas.

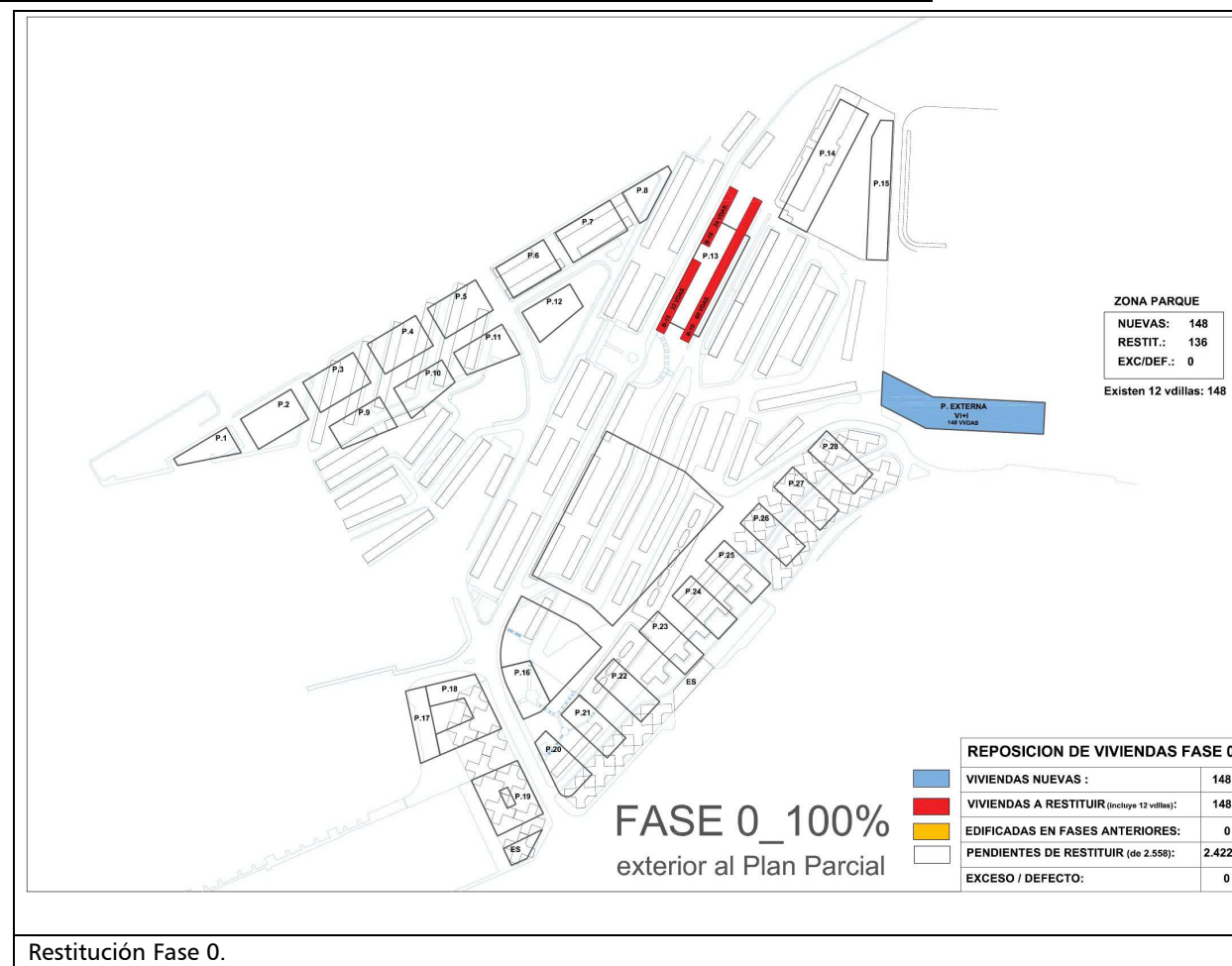
Inevitablemente en cada fase se ejecutará la urbanización adyacente a cada edificio con sus correspondientes infraestructuras para que se puedan poner al uso de forma definitiva, con la accesibilidad totalmente resuelta.

Existen un total de 2.558 viviendas en el área de intervención.

El Plan Parcial, sólo tienen cabida para 1.766 viviendas que, si le sumamos las 148 viviendas de la parcela externa situada en el Parque Las Rehojas, tras la modificación del planeamiento, podríamos restituir un total de 1.914 viviendas.

En resumen, se ejecutan y se restituyen, en el ámbito, 1.914 viviendas por el orden adoptado para cada una de las fases.

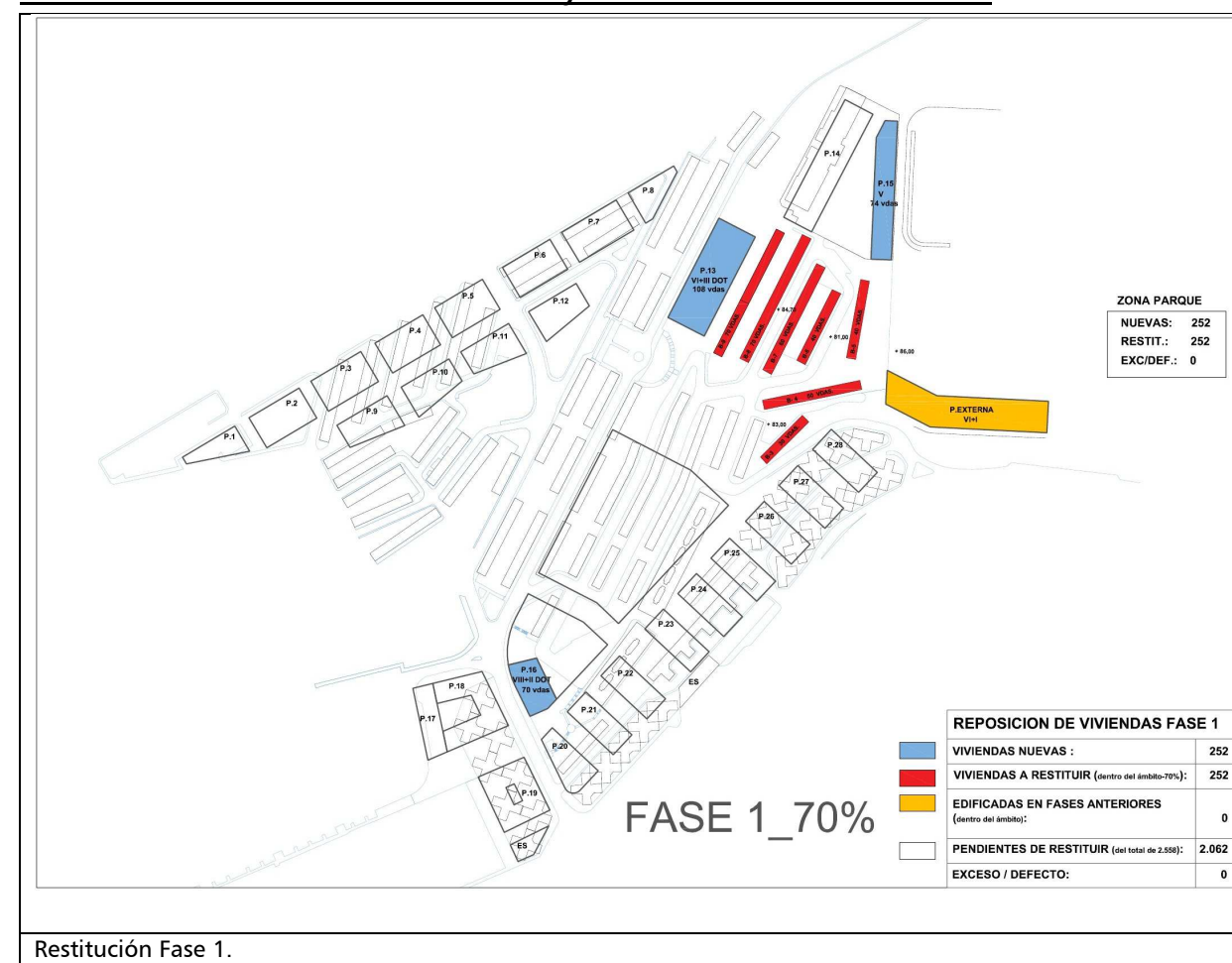
FASE 0: Exterior al Plan Parcial. Construcción de 148 viviendas en el Parque Las Rehojas en sustitución de la misma cantidad de viviendas que se demuelen.



El proceso de reposición comienza en el Parque Las Rehojas donde se ejecutará un edificio de 148 viviendas para trasladar las familias que viven en las 148 viviendas situadas en los bloques señalados (bloques 15 y 16 de la calle Santa Luisa de Marillac y bloque 10 de la calle Santa María de la Cabeza).

Si bien en esta fase se reubicaban en el Parque Las Rehojas el 100% de las viviendas a demoler, en las siguientes fases (ya dentro del ámbito del Plan Parcial) se restituirán el 70% de las mismas, debiéndose reponer el 30% restante en suelos externos previstos por el PGO bajo la calificación de Vp.

FASE 1: Construcción de 252 viviendas y demolición de 360 viviendas.



Una vez obtenido el nuevo solar (parcela P13), junto con vacíos existentes (parcelas P15 y P16, espacio libre en el colegio actual y zona ajardinada junto a la calle Santa Luisa de Marillac, respectivamente), se inicia la primera fase dentro del ámbito del Plan Parcial, con el objeto de conseguir en los primeros años la ampliación del Parque Las Rehojas, garantizando su continuidad hacia el barrio al subir la rasante con la ejecución de un parking público subterráneo.

Estos vacíos son los siguientes:

- Construcción de la parcela P13, nuevo solar obtenido del traslado de la fase anterior.
- Ocupación parcial de la cancha del colegio CEIP Las Rehojas, donde se construirá la parcela P15.
- Edificación de la parcela P16, donde actualmente hay una zona ajardinada situada en la calle Santa Luisa de Marillac, frente al Polígono de Cruz de Piedra.

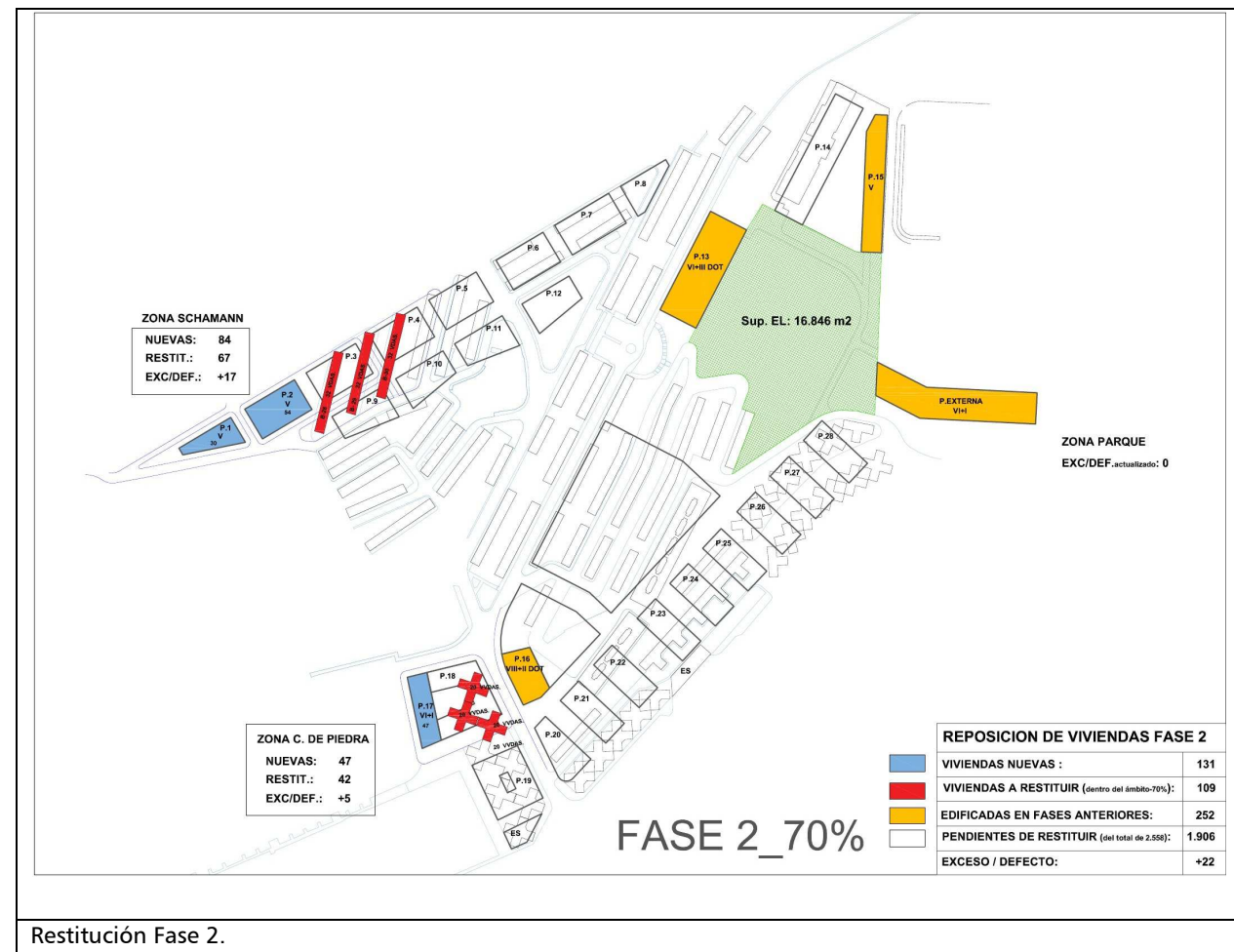
De esta forma se obtienen 252 viviendas, reponiendo el 70% de las viviendas demolidas (360 viviendas).

En esta fase, al igual que en todas las siguientes, lo que se propone es continuar la construcción de viviendas en los espacios que se van liberando de los bloques previamente

demolidos, siendo este proceso prácticamente el mismo para toda la reposición en el resto de las fases.

Asimismo, junto con la reposición de viviendas se irán ejecutando los espacios libres y las dotaciones que correspondan en cada fase. Las plantas bajas de las parcelas P13 y P16 suponen 8.360 m² construidos destinados a usos dotacionales, sociales, culturales, educativos.

FASE 2: Construcción de 131 viviendas y demolición de 156 viviendas.



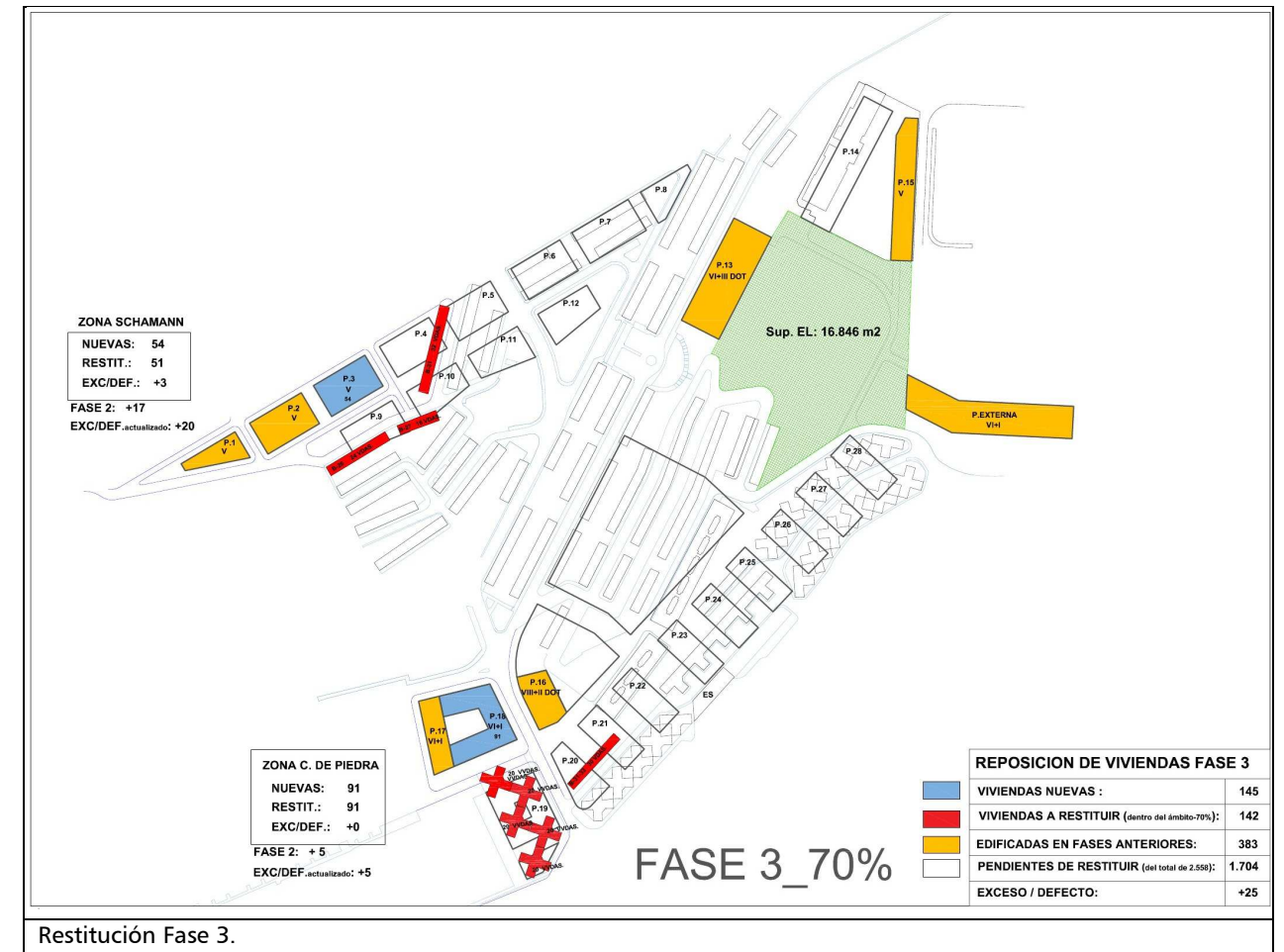
Restitución Fase 2.

Una vez demolidos los bloques de la fase anterior se ejecuta parte del gran espacio libre EL-7 (16.846 m²) que supondrá la ampliación del actual Parque Las Rehojas junto con un parking público subterráneo que garantice la continuidad entre ambos ámbitos, a la vez que, dota la zona de aparcamientos para la población del resto del municipio que utiliza los servicios que ofrece este sistema general.

Al igual que en la fase anterior, se siguen edificando los espacios existentes sin edificar (zonas ajardinadas y aparcamientos en superficie junto al barrio de Schamann y Polígono Cruz de Piedra).

En esta fase se ejecutan 131 viviendas para reponer 109 viviendas (70% de las 156 demolidas), lo que supone un sobrante de 22 viviendas.

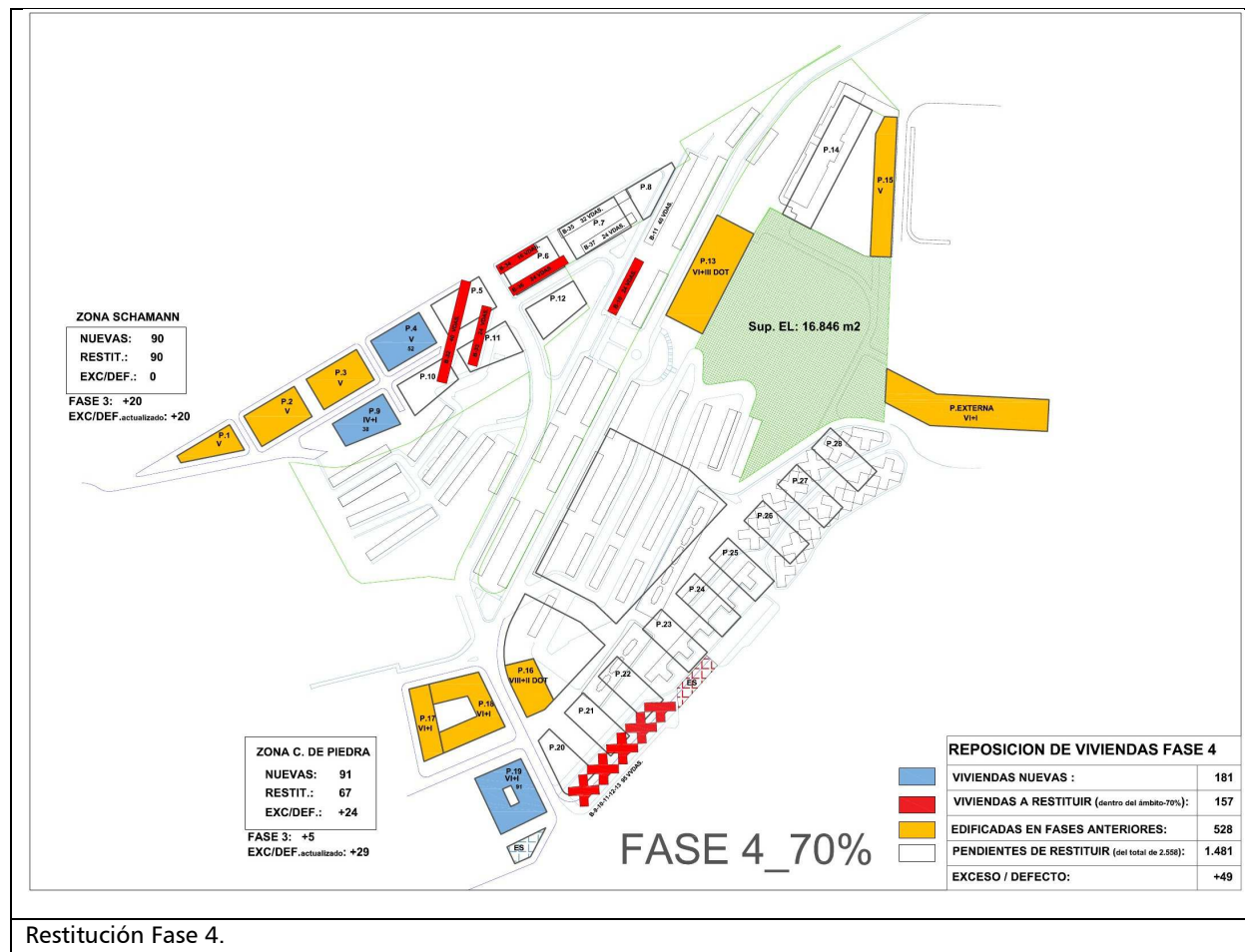
FASE 3: Construcción de 145 viviendas y demolición de 202 viviendas.



Restitución Fase 3.

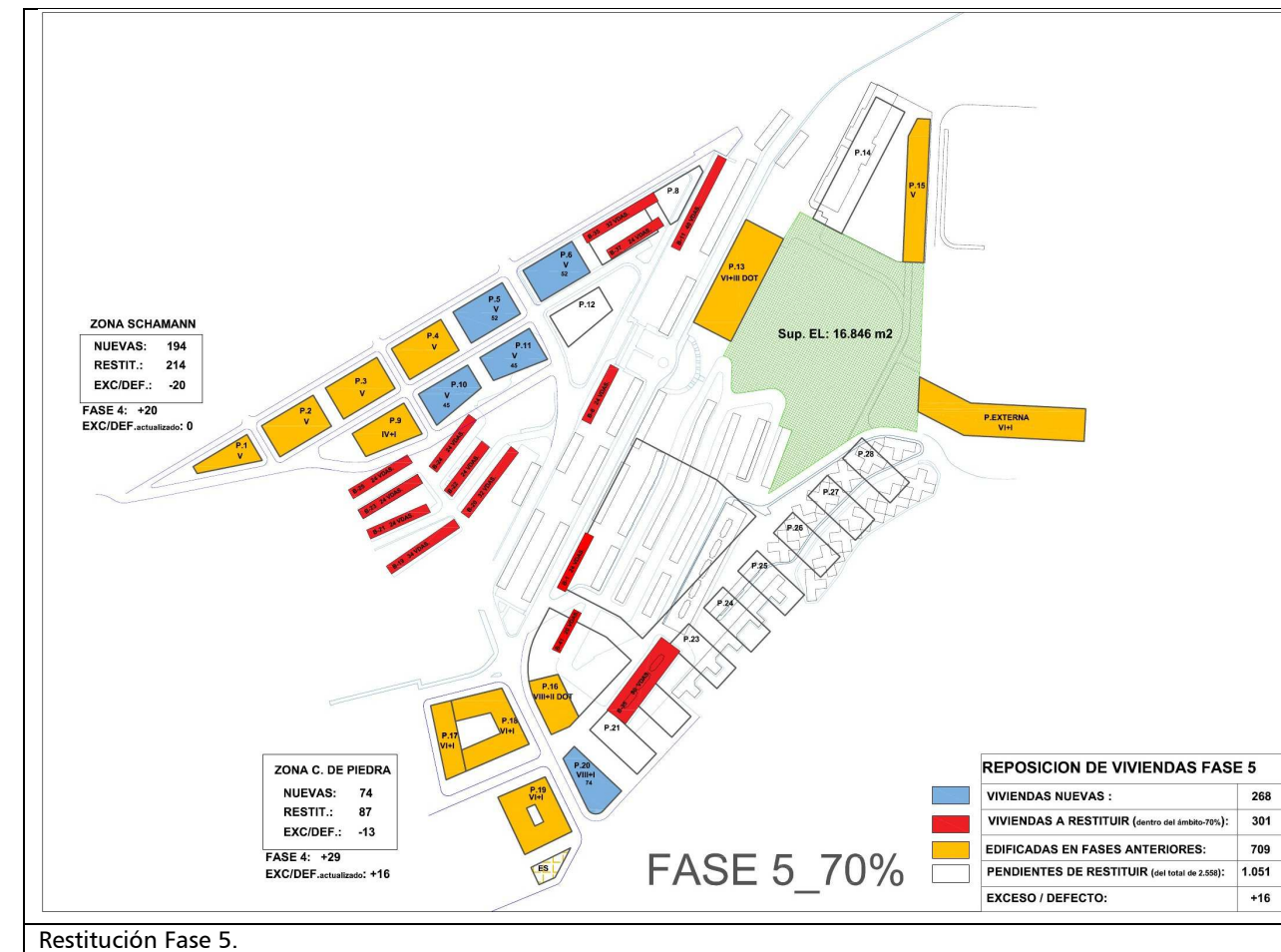
En esta fase se ejecutan 145 viviendas para reponer 142 viviendas (70% de las 202 demolidas), quedando un sobrante acumulado de 25 viviendas.

FASE 4: Construcción de 181 viviendas y demolición de 223 viviendas.



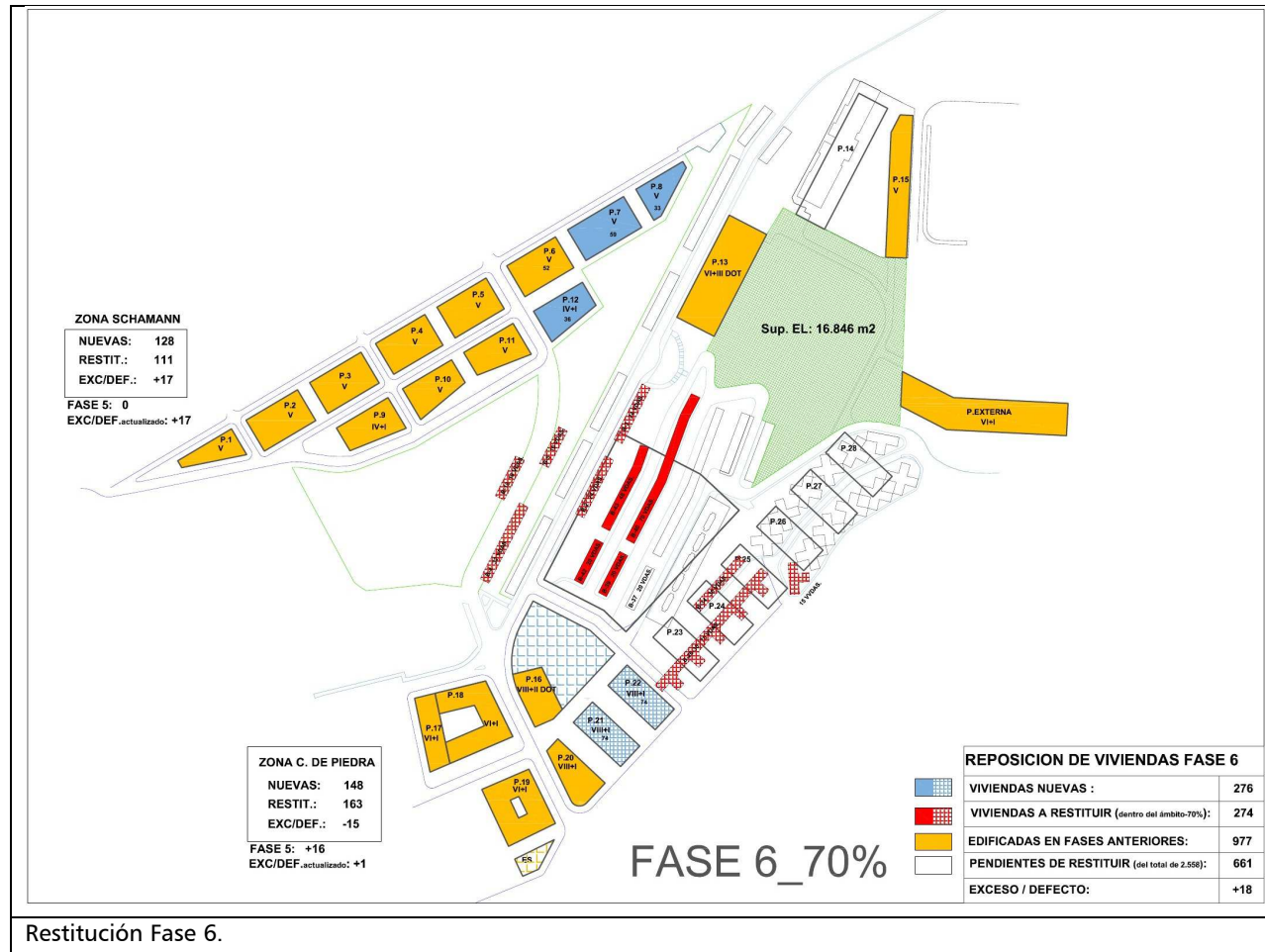
En esta fase se ejecutan 181 viviendas para reponer 157 viviendas (70% de las 223 demolidas), quedando un sobrante acumulado de 49 viviendas. Igualmente, se reubica la estación de servicio existente.

FASE 5: Construcción de 268 viviendas y demolición de 430 viviendas.



En esta fase se ejecutan 268 viviendas para reponer 301 viviendas (70% de las 430 demolidas), quedando un sobrante acumulado de 16 viviendas.

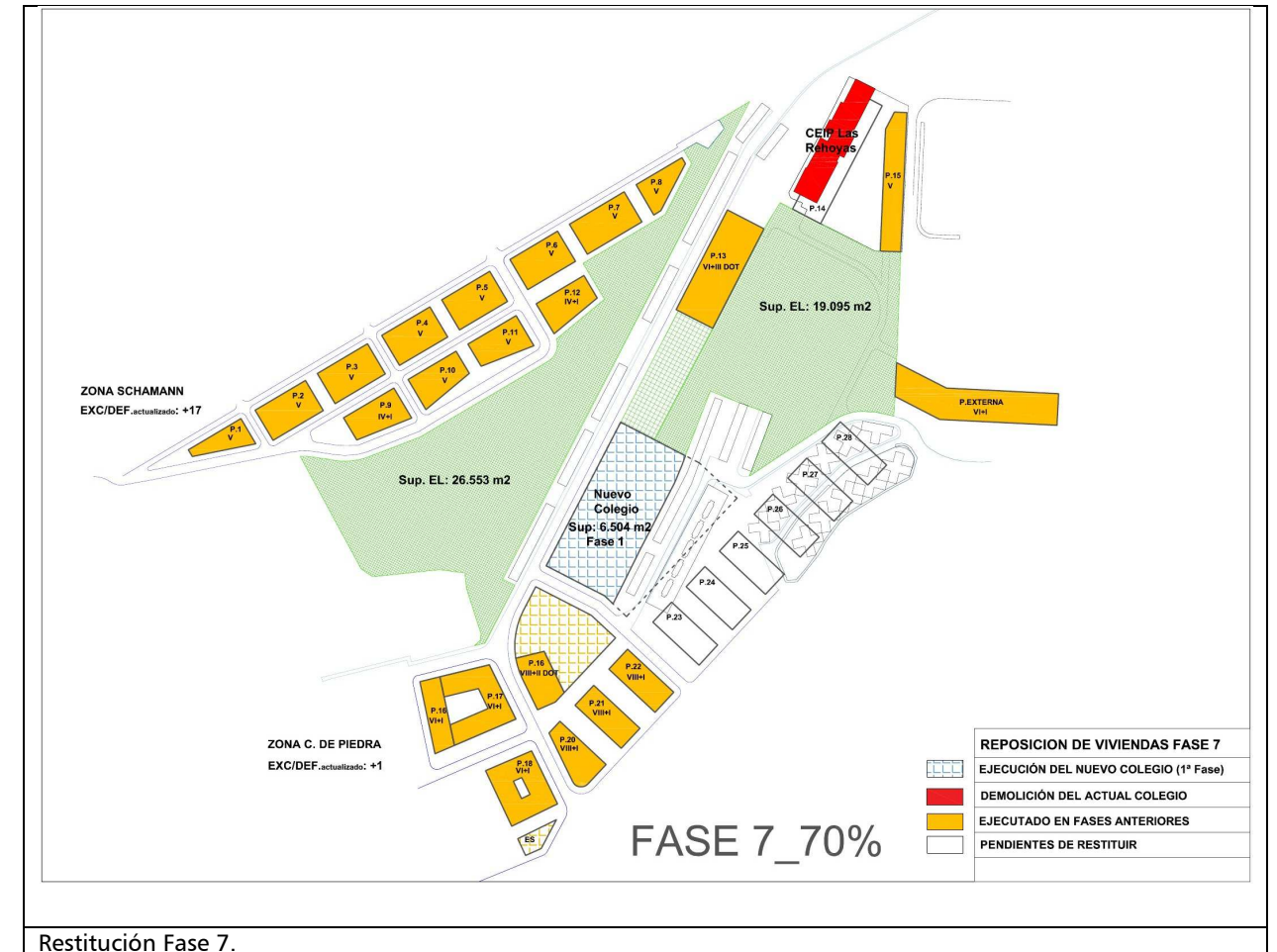
FASE 6: Construcción de 276 viviendas y demolición de 390 viviendas.



En esta fase se ejecutan 276 viviendas para reponer 274 viviendas (70% de las 390 demolidas), quedando un sobrante acumulado de 18 viviendas.

Asimismo, se empieza la construcción de la parcela destinada a edificios para uso social y asociativo (DOT-5), completando la oferta dotacional que se inició con las plantas bajas de las parcelas P13 (DOT-7) y P16 (DOT-4), ya edificadas en la fase 1.

FASE 7: Construcción del nuevo Colegio.



En esta fase se ejecuta la primera fase del nuevo colegio.

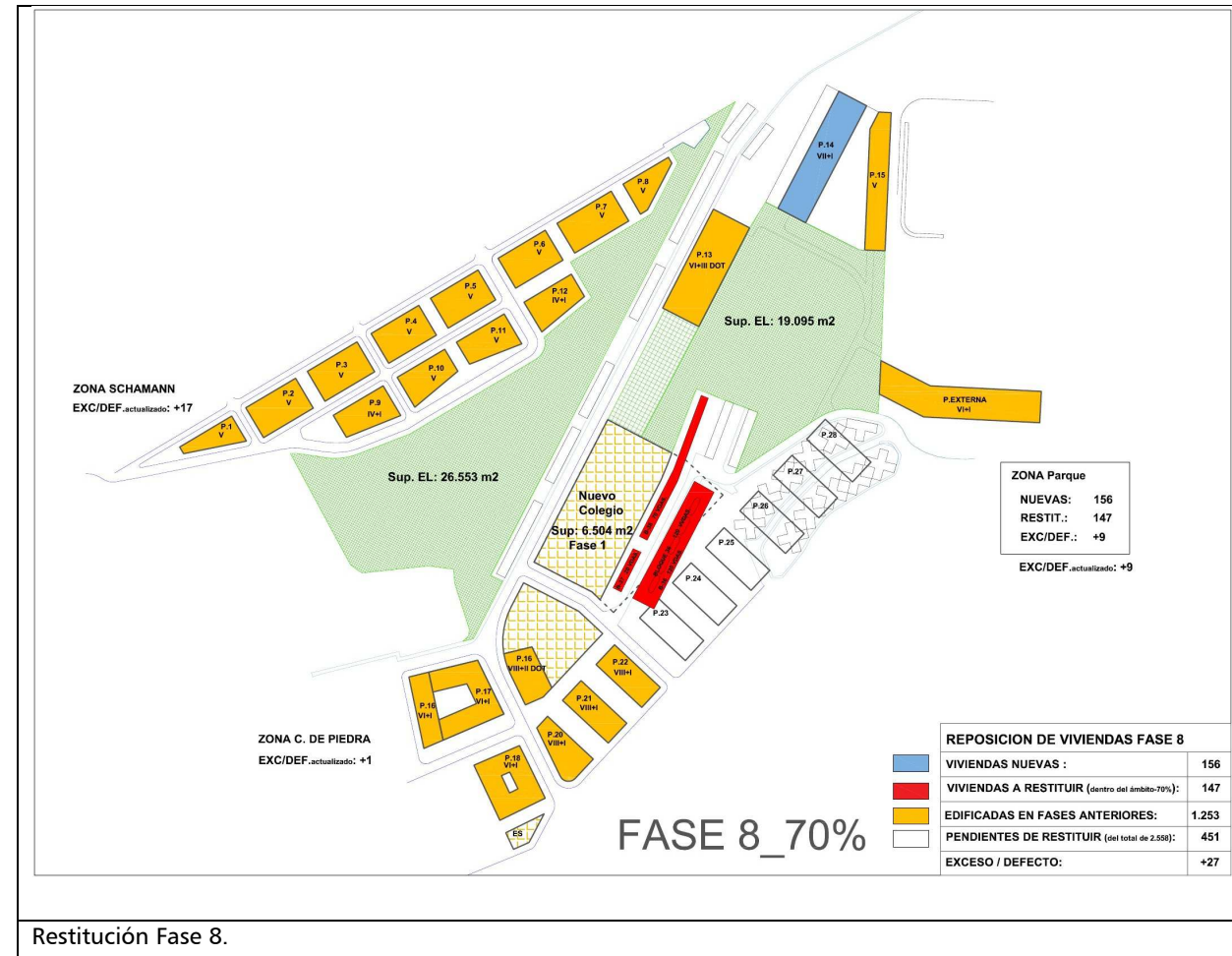
La parcela del colegio (10.114 m² - DOT-ED-6) se desarrollará en dos fases, debido a la alta concentración edificatoria que existe en la parcela propuesta para este uso en la ordenación.

En esta primera fase se ejecuta el colegio en una parcela de 6.504 m² (que cumple con los requisitos de superficie para el desarrollo de un Centro de Educación Infantil y Primaria, tal y como se ha expuesto en el apartado 2.2.6.3. de la presente Memoria), dejando para una fase posterior la ejecución del resto de los espacios libres de relación del colegio.

A su vez, se ejecuta la conexión de la parte alta con la baja a través del espacio libre EL-5 y se amplía el espacio libre EL-7 (19.095 m²).

Por otro lado, una vez liberada la ladera hacia el barrio de Schamann, se ejecuta gran parte del espacio libre EL-1 (26.553 m²) con las dotaciones previstas semienterradas (DOT-1-2-3), a la vez que se elimina la calle Virgen de La Paloma, mientras que la calle Santa Luisa de Marillac se reconvierte en una calzada de doble sentido.

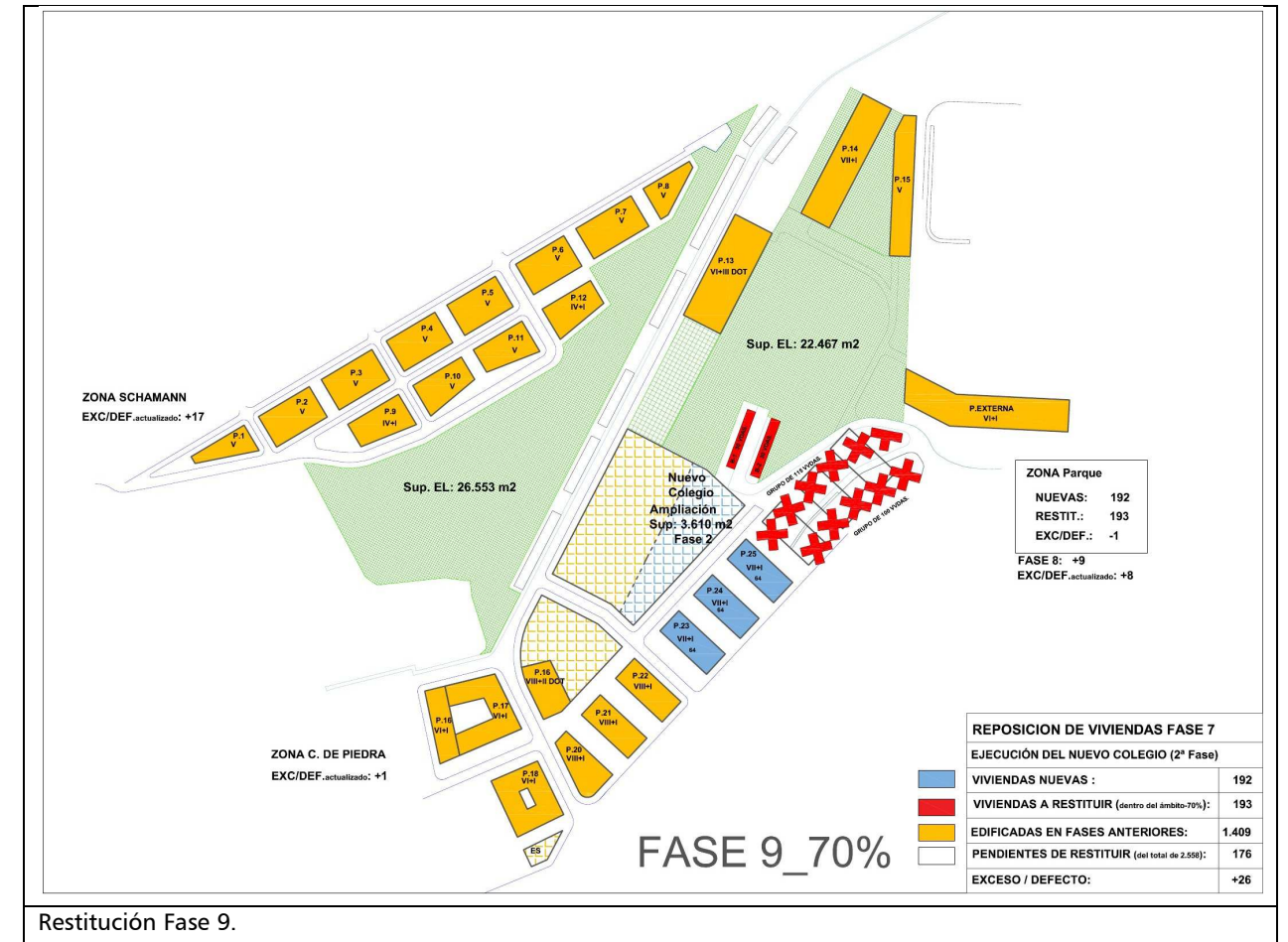
FASE 8: Construcción de 156 viviendas y demolición de 210 viviendas.



Restitución Fase 8.

En esta fase se ejecutan 156 viviendas para reponer 147 viviendas (70% de las 210 demolidas), quedando un sobrante acumulado de 27 viviendas.

FASE 9: Construcción de 192 viviendas y demolición de 275 viviendas.



Restitución Fase 9.

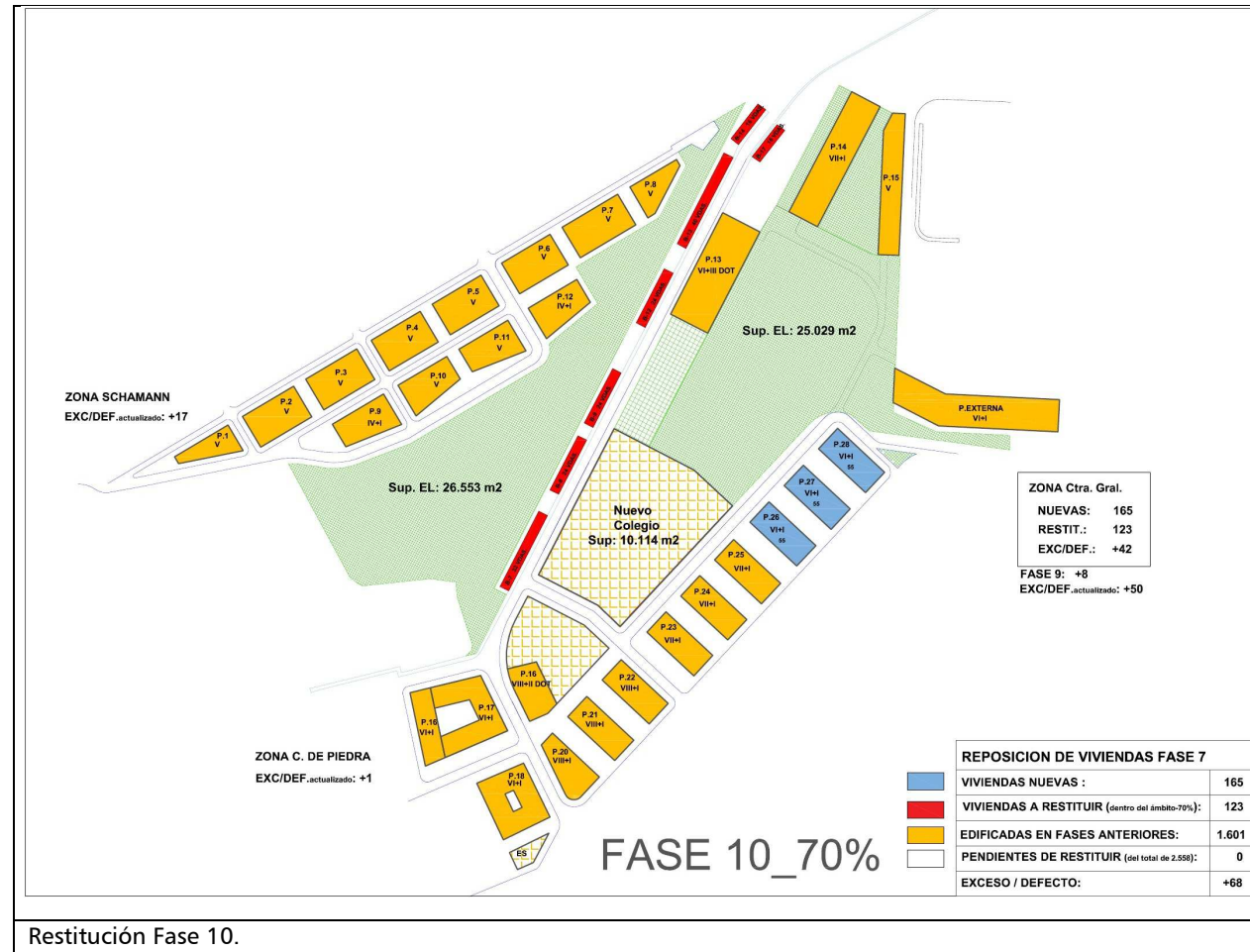
En esta fase se ejecutan 192 viviendas para reponer 193 viviendas (70% de las 275 demolidas), quedando un sobrante acumulado de 26 viviendas.

A su vez, se ejecuta la segunda fase del colegio destinada a espacios libres del mismo, ampliando la superficie en 3.610 m2.

Asimismo, se ejecuta el espacio libre EL-8 ampliándose los espacios libres en esta zona hasta 22.467 m2.

6.3 ALTERNATIVAS DE REPOSICIÓN FUERA DEL AMBITO.

FASE 10: Construcción de 165 viviendas y demolición de 176 viviendas.



En esta fase se ejecutan 165 viviendas para reponer 123 viviendas (70% de las 176 demolidas), quedando un sobrante acumulado de 68 viviendas.

A la vez que, finaliza el resto de la ordenación con la ampliación de los espacios libres EL-1, EL-7 y la calle Santa Luisa de Marillac.

Resultado final de la reposición:

Cuadro resumen de todas las fases, del total de las 2.558 viviendas existentes, resulta:

- 1.766 viviendas construidas dentro del ámbito del Plan Parcial.
- 148 viviendas construidas en el Parque Las Rehojas.
- 644 viviendas que tendrán que reponerse en otras zonas del municipio.

Contamos con seis posibilidades de reposición de viviendas en parcelas municipales fuera del ámbito de Las Rehojas, y que se localizan en:

- Parcela Vp02, en Lomo Apolinario, con capacidad para 15 viviendas.
- Parcela Vp06, Calle Doctor Chiscano, trasera del Hospital Dr. Negrín, con capacidad para 152 viviendas.
- Parcela Vp03 y Vp04, en Pepe Conçalvez, dos edificios con capacidad para 130 y 35 viviendas.
- Parcela E-45, en Las Torres, con capacidad para 34 viviendas.
- Parcela en Tamaraceite Sur, dos edificios con capacidad para 70 y 101 viviendas.
- Parcela en la calle León y Castillo, 95.

PLAN PARCIAL DE REHABILITACIÓN "Rehojas-Arapiles" Vp02. Lomo Apolinario



PLAN PARCIAL DE REHABILITACIÓN "Rehoyas-Arapiles"

Vp06. Doctor Chiscano



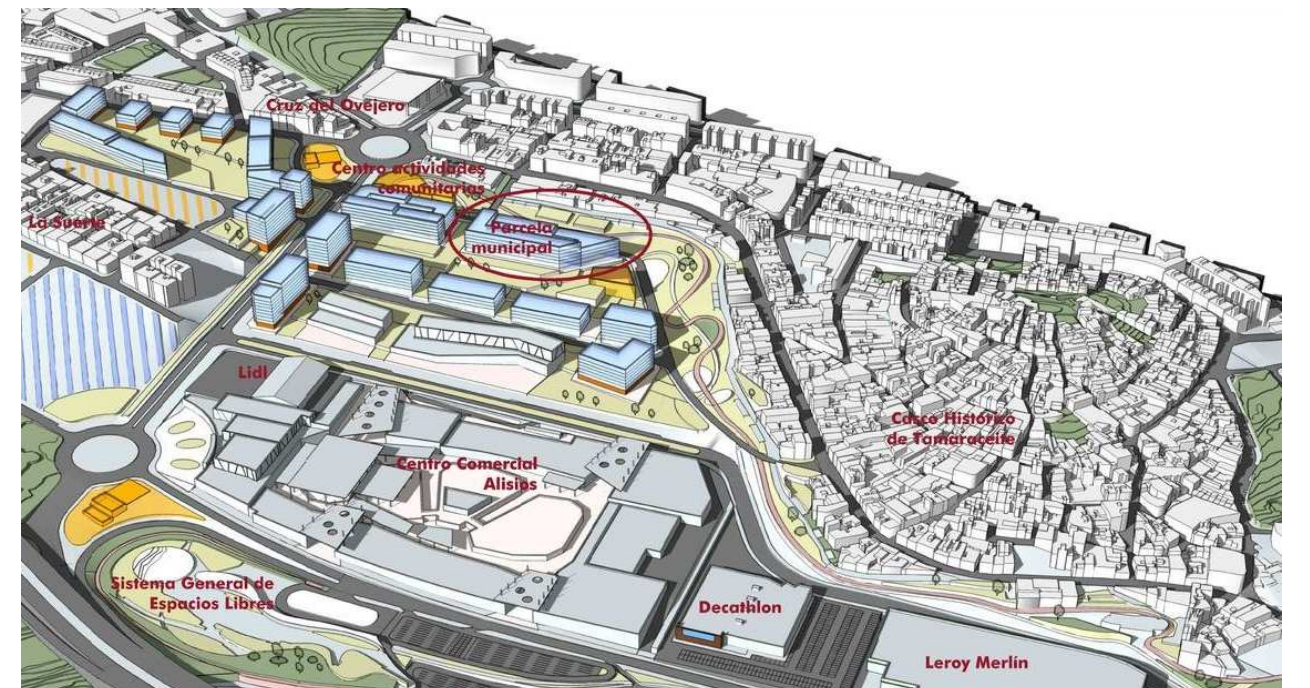
Las Torres, parcela E-45



Pepe Conçalvez, parcelas Vp03 y Vp04



Tamaraceite Sur



Calle León y Castillo, 95



7. ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

7.1 ESTUDIO ECONÓMICO

El objeto del presente estudio económico y financiero, es evaluar los costes de urbanización y de reposición de viviendas del ámbito, de forma global y según el plan de etapas previsto, y proponer un plan de inversiones públicas necesarias en relación con la capacidad inversora de las administraciones implicadas (Municipal, Cabildos, Gobierno Autónomo, Gobierno Central y Comunidad Europea), para en consecuencia, determinar la posible viabilidad económica de la inversión de acuerdo con los especificaciones de los artículos 55 y 63 del Reglamento de Planeamiento.

Para la redacción del presente documento del Estudio Económico-financiero se consideran dos partes:

Parte I: Evaluación de los costes totales y plurianuales y sus repercusiones.

Parte II: Financiación de la totalidad de los costes según el plan de etapas.

7.1.1 Costes y Repercusiones Globales.

Para ello, se evalúan los costes partiendo de un proyecto de Urbanización inicial redactado al efecto por GEURSA, y que forma parte del presente documento, añadiendo costes en función de módulos por m² de construcción de viviendas, de dotaciones, equipamientos y espacios libres, y su posterior análisis de las repercusiones económicas sobre el metro cuadrado edificable de viviendas, para obtener la relación entre ambos.

7.1.2 Presupuesto estimado de la urbanización.

De acuerdo con el resumen del presupuesto del proyecto de urbanización adjunto, resulta un coste de urbanización bruto de ejecución material de **DIECIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS QUINCE EUROS (18.876.415 €)**, distribuidos en los siguientes capítulos:

RESUMEN PRESUPUESTO DE URBANIZACION		
CAPITULOS	CONCEPTO	IMPORTE
1	DEMOLICIONES	5.913.937
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	691.711
3	RED DE SANEAMIENTO	599.838
4	RED DE PLUVIALES	1.483.552
5	RED DE ABASTECIMIENTO	764.681
6	RED DE RIEGO	318.150
7	RED DE HIDRANTES Y CONTRAINCENDIOS	296.972
8	RED DE BAJA TENSIÓN	666.406
9	RED DE ALUMBRADO PÚBLICO	1.176.197
10	RED DE MEDIA TENSIÓN	385.070
11	ESTACIONES TRANSFORMADORAS	734.720
12	RED DE TELECOMUNICACIONES	113.019
13	PAVIMENTOS	2.776.203
14	MUROS	806.030
15	GESTION DE RESIDUOS	1.779.928
16	SEGURIDAD Y SALUD	370.000
	TOTAL, EJECUCIÓN MATERIAL	18.876.415

7.1.3 Presupuesto de Espacios Libres y Dotaciones.

Para la elaboración del presupuesto de ejecución de las reservas de espacios libres y dotaciones, partimos de módulos estimativos que nos dé una aproximación de dichos costes, pues dependerán también en gran medida de los proyectos que se redacten para cada uno de ellos, en principio y utilizando módulos promedio de los colegios de arquitectos, nos resulta una aproximación de **QUINCE MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS (15.756.275 €)**, desglosados en los siguientes

DOTACION	SUPERFICIE (m ²)	PRECIO UNITARIO (€/m ²)	IMPORTE (€)
Espacios Libres	68.503	60	4.110.180
Dotaciones*	6.297	685	4.313.445
Colegio	10.114	725	7.332.650
TOTAL DOTACIONES P.E.M.			15.756.275

(*) No se incluyen las dotaciones en las plantas bajas de parcelas residenciales que se ejecutarán conjuntamente con los edificios de viviendas.

7.1.4 Presupuesto de reposición de edificaciones.

El coste de las demoliciones y explanaciones está incluido en los costes de urbanización, y para las nuevas edificaciones se adoptan precios unitarios por metro cuadrado de edificación de los precios de referencia del Colegio de Arquitectos de Gran Canaria, dando como resultado para todo el conjunto una cantidad estimada de ejecución material de **CIENTO CATORCE MILLONES DOSCIENTOS SEIS MIL CUATROCIENTOS OCHO EUROS (114.206.408 €)**, cuyo desglose es el siguiente:

EDIFICACION	SUPERFICIE (M2)	PRECIO UNITARIO (€/M2)	IMPORTE
Residencial	162.476	580	94.236.080 €
Comercial	16.394	348	5.705.112 €
Dotacional*	9.901	348	3.445.548 €
Garajes en sótanos	31.091	348	10.819.668 €
TOTAL EDIFICACIONES P.E.M.			114.206.408 €

(*) Plantas bajas de edificios residenciales con uso dotacional.

7.1.5 Resumen General.

Presupuesto de urbanización	18.876.415 €
Presupuesto Espacios Libres y Dotaciones	15.756.275 €
Presupuesto restitución de viviendas	114.206.408 €
TOTAL PRESUPUESTO DE EJEUCIÓN MATERIAL	148.839.098 €
▪ 13% GASTOS GENERALES	19.349.083 €
▪ 6% DE BENEFICIO INDUSTRIAL	8.930.346 €
TOTAL PRESUPUESTO DE EJEUCIÓN POR CONTRATA	177.118.527 €
▪ 7%IGIC	12.398.297 €
TOTAL PRESUPUESTO CON IGIC	189.516.824 €

Por consiguiente, se estima un presupuesto final de la globalidad del Plan Parcial, en el que se incluye la urbanización, la ejecución de los espacios libres y dotaciones, así como las edificaciones residenciales, con sus respectivos bajos comerciales, dotacionales y sótanos para garajes, con impuestos incluidos, que asciende a la cantidad de **CIENTO OCHENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS DIECISEIS MIL OCHOCIENTOS VEINTICUATRO EUROS (189.516.824 €)**.

7.1.6 Repercusiones económicas por vivienda.

Se trata de determinar el coste medio repercutido a cada una de la vivienda de las actuaciones que se pretenden ejecutar.

Cuadro resumen de todos los costes.

CONCEPTOS	P.E.M. (€)	19% GG y BI (€)	TOTAL P. EJE. CONTRATA (€)	7% IGIC (€)	TOTAL PPTO. I/ IGIC (€)
Presupuesto de urbanización	18.876.415	3.018.652	21.895.067	1.532.655	23.427.722
Presupuesto Esp. Libres y Dotaciones	15.756.275	2.993.692	18.749.967	1.312.498	20.062.465
Presupuesto restitución de viviendas	114.206.218	21.699.910	135.906.128	9.513.429	145.419.557
TOTALES	148.839.098	27.712.254	176.551.162	12.358.582	188.909.744

Cuadro de repercusiones:

CONCEPTOS	P.E.C. + IGIC (€)	REPERCUSIÓN por VVDA (€)	% DE REPERCUSIÓN
Presupuesto de urbanización	23.427.722	13.266	12,40
Presupuesto Esp. Libres y Dotaciones	20.062.465	11.360	10,62
Presupuesto restitución de viviendas	145.419.557	82.344	76,98
TOTAL, PPTO. DE EJE. POR CONTRATA	188.909.744	106.970	100,00

Por consiguiente, de la sumatoria de todas las actuaciones previstas en el plan parcial resulta una repercusión global por vivienda de unos **CIENTO SEIS MIL NOVECIENTOS SETENTA EUROS (106.970 €)**.

Así mismo, se concluye que la promoción de los edificios residenciales supone un **77% de la inversión total**, y el resto, la urbanización, las dotaciones y equipamientos supondrá el **23% restante** hasta completar el 100% del Plan Parcial.

7.2 ESTUDIO FINANCIERO.

7.2.1 Cálculo plurianual de la inversión.

Partiendo del supuesto que todas las obras se puedan ejecutar en un periodo de 16 años, dividido en cuatro cuatrienios, precisamos una inversión:

- MEDIA ANUAL	11.806.859 Euros.
- MEDIA CUATRIENIAL	47.227.436 Euros.

En cada anualidad se tendrá en cuenta no sólo la ejecución de las viviendas, sino también la parte proporcional de urbanización, dotaciones y espacios libres que deberán ejecutarse paralelamente a las viviendas y de forma progresiva a medida que se avance con la reposición de las viviendas.

En la página siguiente se adjunta un planning esquemático y aproximado de la distribución en el tiempo mínimo de ejecución de las obras y de la inversión.

PLAN PARCIAL LAS REHOYAS -ARAPILES																	
PLAN DE ETAPAS DISTRIBUIDO POR CUATRIENIOS*																	
CUATRIENIO		PRIMER CUATRIENIO				SEGUNDO CUATRIENIO				TERCER CUATRIENIO				CUARTO CUATRIENIO			
AÑO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
VIVIENDAS																	
FASE 1	252																
FASE 2	131																
ESPACIOS LIBRES Y PARKING (EL7 y EL9)																	
URBANIZ. FASES 1-2																	
FASE 3	145																
FASE 4	181																
FASE 5	268																
FASE 6	276																
ESP.LIB.(EL2 y EL3) DOT.(DOT1 y DOT5)																	
URBANIZ. FASES 3-4-5-6																	
FASE 7: COLEGIO FASE 1 (DOT-ED-6)																	
ESP.LIB.(EL1-EL4-EL5) DOT.(DOT2- DOT3)																	
FASE 8	156																
URBANIZ. FASE 8																	
FASE 9: COLEGIO FASE 2 (DOT-ED-6)																	
FASE 9	192																
FASE 10	165																
ESPACIOS LIBRES (EL8-EL7-EL9)																	
URBANIZ. FASES 9-10																	
TOTAL VVDAS. 1º cuatrienio		456															
TOTAL VVDAS. 2º cuatrienio						797											
TOTAL VVDAS. 3º cuatrienio										156							
TOTAL VVDAS. 4º cuatrienio														357			

(*) En el presente Plan de Etapas no se ha tenido en cuenta la ejecución del edificio de viviendas previsto en el Parque Las Rehojas (Fase 0) al ser exterior al ámbito del Plan Parcial.

8. MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

8.1 INTRODUCCIÓN

El Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, determina en el apartado 4 de su artículo 22, la evaluación y seguimiento de la sostenibilidad del desarrollo urbano, y garantía de la viabilidad técnica y económica de las actuaciones sobre el medio urbano, que dice:

"La documentación de los instrumentos de ordenación de las actuaciones de transformación urbanística deberá incluir un informe o memoria de sostenibilidad económica, en el que se ponderará, en particular, el impacto de la actuación en las Haciendas Públicas afectadas por la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras necesarias o la puesta en marcha y la prestación de los servicios resultantes, así como la suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos productivos."

El motivo principal por el que surge la necesidad de dicho documento nace como consecuencia del principio del desarrollo sostenible, es decir, como un mecanismo con el objeto de evitar que el desorden o la dispersión en el crecimiento de las ciudades provoque una ineficiencia económica por los elevados costes, que implique la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras que genera la actuación urbana, o por el aumento en la prestación de los servicios.

Esta memoria complementa a los anteriores estudios Económico-Financieros de la planificación general, los cuales evaluaban únicamente la suficiencia de los recursos económicos para la ejecución material de todas las infraestructuras y servicios necesarios para la puesta en funcionamiento de las revisiones; el nuevo documento denominado "Memoria de Sostenibilidad Económica", añade a los estudios Económico-Financieros una perspectiva temporal superior, pues plantea un estudio y análisis del coste público de mantenimiento y conservación del ámbito una vez transformado y recibido por la Administración Pública, especialmente la Local.

En este contexto, el estudio se debe centrar en la evaluación del impacto económico y financiero que, para la Hacienda Pública local, tiene la implantación de las nuevas infraestructuras necesarias para la transformación urbanística del ámbito Las Rehoyas - Arapiles, analizando los costes de mantenimiento, la puesta en marcha y la prestación de los servicios públicos resultantes; así como, la estimación de la cuantía económica de los ingresos municipales derivados de los tributos locales.

Por consiguiente, el análisis de sostenibilidad económica deberá centrarse en los costes de mantenimiento y conservación de los espacios públicos y la prestación de los correspondientes servicios urbanos. Es decir, la diferencia entre los gastos que el Ayuntamiento deberá asumir por dichos conceptos y los ingresos que percibirá por la actuación de transformación, determinará la sostenibilidad económica de la mencionada actuación urbanística a largo plazo.

Lo realmente imprescindible es demostrar que los ingresos corrientes por aplicación de las Ordenanzas Fiscales municipales excederán a los gastos de funcionamiento, lo que supone presentar un **Balance Fiscal Municipal positivo**.

8.2 CARACTERÍSTICAS DE LA ACTUACIÓN

Las actuaciones propuestas por el Plan Parcial de Rehabilitación "Rehoyas - Arapiles" se basan en abordar la renovación del parque edificado en el marco genérico de su política de vivienda. Esta estrategia de renovación integral, como es este caso, se desarrolla especialmente cuando concurren deficiencias en materia de urbanización, de calidad ambiental - paisajística, de características de la vivienda, habitabilidad, accesibilidad y movilidad, de oferta de dotaciones y equipamientos, entre otras, siendo todos estos aspectos indicadores de la calidad de vida de la población.

El objetivo principal del Plan Parcial es la renovación de la edificación, mayoritariamente residencial, dado que no cumple con los requisitos mínimos de habitabilidad. De igual forma, la urbanización habrá de ser actualizada en función de estos cambios, favoreciendo una mejor conectividad del ámbito y, además, el escaso sistema de dotaciones y equipamientos, habrá de ser mejorado.

8.3 IMPACTO HACIENDA PÚBLICA LOCAL

En este apartado se estima el balance fiscal municipal que justifica la sostenibilidad económica de la transformación urbanística.

A la hora de abordar el análisis de sostenibilidad económica del presente documento urbanístico, no hemos de olvidar que éste, es un plan parcial de rehabilitación de un suelo urbano consolidado por la urbanización ya previsto en el Plan General de Ordenación como APR-01.

Esta determinación resulta relevante de cara al contenido de la presente Memoria, por cuanto cabría deducir que, dado que ya el Plan General vigente tiene contemplado que este ámbito urbano ha de ser reurbanizado y, por consiguiente, asumido su coste de mantenimiento, que va a afectar principalmente a la ordenación pormenorizada del ámbito, resulta, al menos, tan sostenible económicamente para la Administración municipal como el actualmente vigente. E incluso cabría ir más allá suponiendo que, en tanto la transformación supone una mejora en la eficiencia energética, las nuevas redes, etc. en el ámbito de actuación, los gastos de mantenimiento se verán reducidos, lo cual redundará en aspectos positivos desde la perspectiva de la "sostenibilidad económica".

No obstante, a continuación, se expone de una manera desglosada la estimación de los ingresos y gastos que se pueden derivar de la transformación urbanística de Las Rehoyas - Arapiles con el fin de refrendar la sostenibilidad económica del mismo.

La estimación de los ingresos y gastos futuros, parte de la situación actual de la hacienda municipal con tal de asegurar, al menos, el mismo estándar de servicios y la misma presión fiscal, si bien el Ayuntamiento tiene capacidad para modificarlos en función de las necesidades y de su propia política municipal.

Atendiendo las nuevas infraestructuras y a los servicios resultantes que se ponen en marcha como consecuencia de la actuación, procede valorar el impacto sobre la Hacienda Pública de la Administración local.

Se analizan los gastos que va a suponer para la administración el mantenimiento de la actuación y la prestación de servicios y también los ingresos que se van a obtener, para comprobar si es una actuación sostenible a lo largo del tiempo.

8.4 GASTOS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

Se procede a realizar un cálculo de los costes atribuidos al sostenimiento de las infraestructuras o elementos urbanos implantados; como el mantenimiento de la red viaria, servicios de abastecimiento de agua y saneamiento, alumbrado público, recogida de basura y limpieza viaria y de los servicios resultantes de las zonas de equipamiento público, etc.

En cuanto al mantenimiento de las infraestructuras consideradas, cabe decir que en cualquier estudio y evaluación económica estos costes suponen un punto importante dada la relevancia que tiene el que no sólo se realice la puesta en servicio de un espacio libre, por ejemplo, sino la prolongación en el tiempo de este servicio de una manera satisfactoria a través de las inversiones necesarias en los mismos.

Para poder calcular de manera estimada los gastos de mantenimiento y conservación de la urbanización, se han tomado como referencia los coeficientes de amortización y períodos de años máximos establecidos en las tablas de amortización oficialmente aprobadas, recogidas en el anexo del Real Decreto 1777/2004, de 30 de julio, por el que se aprueba el Reglamento del Impuesto sobre Sociedades, modificado por el Real Decreto 1793/2008, de 3 de noviembre, en el apartado de "Elementos comunes".

También se han utilizado como referencia los precios establecidos en los Pliegos de Condiciones elaborados por el Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria para el mantenimiento de "Parques y Jardines", "Alumbrado Público" y "Tráfico".

A la hora de estimar dichos gastos, se han tenido en cuenta la ejecución de viales, la ejecución de los espacios libres, alumbrado público y señalética de tráfico y semaforización, y, los correspondientes coeficientes a aplicar sobre el coste de los mismos, excluyendo los impuestos, gastos generales, gastos de gestión y beneficio industrial.

Para la estimación de los gastos de mantenimiento y conservación, y, en base a los coeficientes definidos a aplicar para el cálculo de los mismos, se obtienen los gastos anuales totales por mantenimiento y conservación de las infraestructuras generadas por la transformación de este ámbito, que ascienden a 722.207,47 €, distribuidos según el siguiente cuadro:

GASTOS DE MANTENIMIENTO	
1. Viales	
Superficie viales ámbito	68.049,00 m ²
Coste unitario (*)	126,32 €/m ²
Coste total	8.595.949,60 €
Total Viales (2,5 %coef. amortizacion)**)	214.898,74 €
2. Espacios Libres	
Superficie EL ámbito	68.503,00 m ²
Coste unitario (*)	6 €/m ² /año
Total, Mantenimiento EL	411.018,00 €
3. Alumbrado Público	
Superficie viales ámbito	68.049,00 m ²
Cada 50m ² hay 1 punto de luz (*)	1.361 ptos luz
Coste unitario (**)	70 €/pto luz/año
Total Mantenimiento Alumbrado	95.270,00 €
4. Tráfico (señalética y semaforización)	
Superficie viales ámbito	68.049,00 m ²
Coste unitario (*)	0,015 €/m ² /año
Total Mantenimiento Tráfico	1.020,73 €
TOTAL GASTOS MANTENIMIENTO	722.207,47 €

8.5 INGRESOS

A la hora de efectuar la valoración del impacto de la actuación sobre la Hacienda Pública, es preciso tomar en consideración los nuevos ingresos que vaya a obtener la Administración Pública afectada por o como consecuencia de dicha actuación.

A continuación, se definen cada uno de los ingresos tributarios que podrá recibir el Ayuntamiento, debido a la transformación urbanística que se llevará a cabo en el ámbito de Las Rehoyas - Arapiles propuesto por el Plan General:

- Impuesto de Incremento de Valor de Terrenos de Naturaleza Urbana
- Impuesto Bienes Inmuebles (IBI)
- Impuesto Vehículos de Tracción Mecánica

La estimación del importe de los ingresos municipales derivados de los principales tributos locales, se basan en las Ordenanzas Fiscales municipales y sirven para compensar el mantenimiento de las nuevas infraestructuras y la prestación de los nuevos servicios.

A partir de las estimaciones realizadas se obtiene como resultado que los ingresos tributarios con los que contará la entidad local derivados del funcionamiento de la urbanización ascienden a 1.059.694,30 €.

Seguidamente se expone en la siguiente tabla, la estimación de los mismos:

INGRESOS	
1. Incremento valor terrenos naturaleza urbana	
Coste Total	12.489.000,00 €
Superficie Total ámbito con SG	181.000,00 m ²
Valor catastral suelo	69 €/m ²
Total Terrenos Nat Urb (3% ordenanza fiscal municipal)	374.670,00 €
2. IBI	
Valor catastral (*)	86.540.858,00 €
Total, IBI (0,67% ordenanza fiscal municipal)	579.823,75 €
3. Impuesto Vehículos	
Relación vehículos por vivienda (*)	1 veh/viv
Nº viviendas ámbito	1.766 viv
Total, vehículos ámbito	1.766 veh
Coste ordenanza fiscal municipal	59,57 €/veh
Total, Imp. Vehículos	105.200,62 €
TOTAL, INGRESOS	1.059.694,30 €

(*) Valor del suelo (12.489.000 €) más el valor catastral de construcción (74.051.858 €).

8.6 BALANCE ECONÓMICO DE LA ACTUACIÓN

Como resultado de las estimaciones de los gastos e ingresos que producirá la transformación urbanística, vemos el impacto sobre la Hacienda Local, obteniendo el saldo resultante del incremento de los gastos e ingresos.

Una vez analizados los futuros ingresos tributarios derivados de la transformación del ámbito y los gastos de mantenimiento y conservación de la urbanización, se puede concluir que la transformación urbanística del ámbito Las Rehoyas - Arapiles, generará más ingresos que gastos para la Hacienda Pública, justificando así, su sostenibilidad económica, como se expone en el siguiente cuadro:

Balance Económico	
Ingresos Tributarios Totales	1.059.694,30 €
Gastos Mantenimiento Totales	722.207,47 €
Superávit	337.486,90 €

Por lo tanto, el Balance, en este caso, es positivo para la Hacienda Pública Local.

8.7 SUFICIENCIA Y ADECUACIÓN DEL SUELO DESTINADO A USOS PRODUCTIVOS

Dentro de los contenidos del informe de sostenibilidad económica, no sólo debe valorarse el nivel de afectación de la Administración Local, sino también evaluar si los cambios en los usos productivos que generarán las actuaciones planteadas en el Plan Parcial, están orientadas a adecuar el uso del suelo a las necesidades del municipio.

En este caso, no se producen cambios en los usos establecidos por el Plan General, manteniéndose el uso residencial, por lo que se entiende que no da lugar el desarrollo de este apartado.

8.8 CONCLUSIÓN

El análisis sobre la sostenibilidad económica del Plan Parcial de Renovación Las Rehoyas - Arapiles es favorable; siendo el Balance económico positivo porque los ingresos superan a los gastos, tanto en el momento de la ejecución como en años sucesivos y, por tanto, el Ayuntamiento podrá aplicar este superávit a otros gastos o inversión real mostrándose así la inversión como sostenible económicamente.

9. RELACIÓN DE PLANOS

9.1 PLANOS DE INFORMACIÓN

01.01 SITUACIÓN Y DELIMITACIÓN

01.02 PLANEAMIENTO VIGENTE

01.03 TOPOGRÁFICO DEL ESTADO ACTUAL

01.04

01.04.01 DISTRIBUCIÓN Y CARACTERIZACIÓN CATASTRAL

01.04.02 ESTRUCTURA PARCELARIA I

01.04.03 ESTRUCTURA PARCELARIA II

01.04.04 ESTRUCTURA PARCELARIA III

01.04.05 ESTRUCTURA PARCELARIA IV

01.04.06 ESTRUCTURA PARCELARIA Y EDIFICACIÓN

01.05

01.05.01 ZONAS VERDES Y ESPACIOS LIBRES

01.05.02 USOS DE LA EDIFICACIÓN

01.05.03 USO COMERCIAL

01.05.04 RED VIARIA

01.05.05 SUPERFICIES DE ZONAS VERDES Y ESPACIOS LIBRES

01.05.06 DOTACIONES Y EQUIPAMIENTOS

01.05.07 DOTACIONES Y EQUIPAMIENTOS EN ÁMBITOS PRÓXIMOS

01.06 ALTURAS DE LA EDIFICACIÓN

9.2 PLANOS DE ORDENACIÓN

02.01 DELIMITACIÓN Y ORDENACIÓN GENERAL DEL ÁMBITO

02.02 ESPACIOS LIBRES, DOTACIONES Y EQUIPAMIENTOS

02.03 PARCELAS RESIDENCIALES

02.04 PARCELARIO

02.05 VOLUMETRÍA Y SECCIONES (3 planos)

02.06

02.06.01 RED VIARIA, APARCAMIENTOS, MOVILIDAD Y SEÑALIZACIÓN

02.06.02 DIMENSIONES Y SECCIONES TIPO DE VIALES

02.06.03 ALINEACIONES Y RASANTES

02.07 RECOGIDA DE RESIDUOS

02.08 PROPUESTA DE MOVILIDAD

9.3 PLANOS DE URBANIZACIÓN

03.01 ALINEACIONES Y RASANTES

03.01.01 RED VIARIA. PERFILES TRANSVERSALES (5 planos)

03.01.02 RED VIARIA. PERFILES LONGITUDINALES (9 planos)

03.02 RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

03.03 RED DE RIEGO

03.04 HIDRANTES CONTRA INCENDIOS

03.05 RED DE RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE PLUVIALES

03.06 RED DE RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE AGUAS FECALES

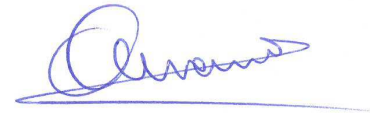
03.07 RED DE ALUMBRADO PÚBLICO

03.08 RED DE MEDIA TENSIÓN Y ESTACIONES TRANSFORMADORAS

03.09 RED DE BAJA TENSIÓN

03.10 RED DE TELEFONÍA Y TELECOMUNICACIONES

Equipo redactor.



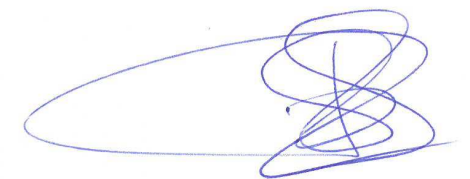
Manuel Cerpa Marrero. Arquitecto.



Ruth Navarro Delgado. Arquitecta.



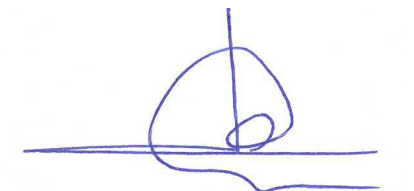
Inmaculada Morales Guerra. Técnico jurídico.



Pablo Díaz San Segundo. Ingeniero industrial.



Mario Suárez Naranjo. Geógrafo.



Javier Negrie Pérez. Ingeniero técnico en obras públicas.



Catalina Santana Pérez. Economista.