

www.tandemarquitectura.com

síguenos también en **facebook**

**ARQUITECTURA
TANDEM**



**TEXTO REFUNDIDO DE PLAN PARCIAL DEL SECTOR INDUSTRIAL
URETA-II
ERMUA, BIZKAIA**



PLAN PARCIAL DE URETA DE ERMUA

1.- MEMORIA

- 1.1.- MEMORIA INFORMATIVA
- 1.2.- MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA ORDENACIÓN Y SUS DETERMINACIONES
- 1.3.- ESTUDIO ECONOMICO
- 1.4.- ORDENANZAS REGULADORAS
- 1.5.- ESTUDIO DE IMPACTO DE GÉNERO
- 1.6.- PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

2.- DOCUMENTACION GRÁFICA

3.- ESTUDIO TRÁFICO

4.- ESTUDIO ACÚSTICO

5.- ANEXO I: INFORMES SECTORIALES

- 5.1.- INFORME DE PATRIMONIO CULTURAL, GOBIERNO VASCO (25-06-2020)
- 5.2.- INFORME DE PATRIMONIO CULTURAL, DIPUTACION FORAL BIZKAIA, CARÁCTER ARQUITECTONICO (19-08-2020)
- 5.3.- INFORME DE PATRIMONIO CULTURAL, DIPUTACION FORAL BIZKAIA, CARÁCTER ARQUEOLOGICO (19-08-2020)
- 5.4.- INFORME INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL, DIPUTACIÓN FORAL DE BIZKAIA (03-08-2020)
- 5.5.- INFORME DE LA DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y OBRAS DE URA (14-09-2020)
- 5.6.- INFORME DIRECCIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN VIARIA, DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURAS Y DESARROLLO TERRITORIAL. (INFORME RECIBIDO 27 DE OCTUBRE DE 2020)
- 5.7.- INFORME DEL COSNORCIO-SUFICIENCIA DE RECURSOS HIDRICOS E INFRAESTRUCUTRAS DE SANEAMIENTO.(INFORME RECIBIDO EL 8 DE MARZO DE 2021)

6.- ANEXO II: CALCULO DE CAUDALES DE LA RED DE ABASTECIMIENTO

7.- ANEXO III: RESPUESTA AL INFORME DIRECCIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN VIARIA, DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURAS Y DESARROLLO TERRITORIAL

MII Tomás Olabarri nº4, 1º Dr. C.P 48930 Getxo
Tlfno: 94-601-8767 info@tandemarquitectura.com

www.tandemarquitectura.com

síguenos también en **facebook**



PLAN PARCIAL DEL SECTOR INDUSTRIAL URETA-II

1.-MEMORIA

ERMUA, BIZKAIA

TEXTO REFUNDIDO de PLAN PARCIAL DEL SECTOR INDUSTRIAL URETA-II, ERMUA,BIZKAIA

Documento adaptado a la Modificación del PGOU de Ermua, reordenación de ámbitos de URETA, 3



INDICE MEMORIA

1.- MEMORIA INFORMATIVA

1.1-	OBJETO DEL PLAN PARCIAL	3
1.2-	ENCARGO Y TECNICOS REDACTORES	3
1.3-	AMBITO Y DESCRIPCION DEL AREA	3
1.4-	JUSTIFICACIÓN DE LA FORMULACIÓN DE PLAN PARCIAL	3
1.5-	DETERMINACIONES DEL PLANEAMIENTO SUPERIOR	3
1.6-	DETERMINACIONES DEL PLAN PARCIAL	6
1.7-	CARACTERISTICAS NATURALES DEL TERRITORIO	7
1.8-	INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES	8
1.9-	ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD DEL SUELO	9
1.10-	DOCUMENTACIÓN CONSTITUTIVA DEL PLAN PARCIAL	12

2.- MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA ORDENACIÓN Y SUS DETERMINACIONES

2.1-	ORDENACION Y PROPUESTA	13
2.2-	APROVECHAMIENTO URBANISTICO	13
2.3-	DESCRIPCION Y ZONIFICACION	14
2.4-	SERVICIOS PUBLICOS	17
2.5-	GESTION	18
2.6-	CUADRO RESUMEN DE CARACTERISTICAS	19
2.7-	JUSTIFICACION DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY DEL SUELO Y DEL PLANEAMIENTO DE RANGO SUPERIOR	20

3.- ESTUDIO ECONOMICO

3.1-	FINANCIACIÓN	22
3.2-	EVALUACIÓN ECONOMICA DE LA IMPLANTACIÓN	24
3.3-	JUSTIFICACION VIABILIDAD ECONOMICA	26
3.4-	PLAN DE ETAPAS	27
3.5-	ALTERACION DE LAS ETAPAS PREVISTAS	28

4.- ORDENANZAS REGULADORAS

4.1-	GENERALIDADES	29
4.2-	CONDICIONES ESPECÍFICAS DE CADA ZONA	31
4.3-	CONDICIONES PARA LA EDIFICACION Y LA URBANIZACIÓN	35

5.- ESTUDIO DE IMPACTO DE GÉNERO

5.1-	INTRODUCCIÓN	29
5.2-	MARCO LEGAL	29
5.3-	LA DISCRIMINACIÓN POR RAZÓN DE GÉNERO EN EL URBANISMO	29
5.4-	INCIDENCIA EN EL PLAN PARCIAL DE URETA II	29
5.5-	BIBLIOGRAFÍA	29

6.- PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA



PLAN PARCIAL DE URETA DE ERMUA

1.- MEMORIA INFORMATIVA

1.1- OBJETO DEL PLAN PARCIAL

El Plan Parcial de Ureta, tiene como finalidad la ordenación pormenorizada del área así denominada y delimitada en la Modificación del Planeamiento de Ermua, aprobada definitivamente por el Pleno de la Corporación, en sesión ordinaria, de fecha 6 de marzo de 2018, por unanimidad del número legal de miembros de la Corporación, entre otros, se adoptó el acuerdo que a continuación se transcribe: «Por la Comisión de Ordenación del Territorio del País Vasco se ha remitido a este Ayuntamiento la certificación del acuerdo adoptado en la sesión número 5/2017 celebrada el 13 de diciembre de 2017, en el que se incluye el informe favorable a que se refieren los artículos 91.2 y 91.3 de la Ley 2/2006, de Suelo y Urbanismo, respecto del expediente de aprobación de la modificación puntual del Plan General de Ordenación Urbana de Ermua, relativa al ámbito de suelo urbano A-11 "Ureta I" y al sector de suelo urbanizable sectorizado Sus "Ureta II", consistente en la reordenación de los citados ámbitos.

El Plan Parcial definirá las características básicas de la edificación nueva a realizar, la mejora de las condiciones estéticas y medio-ambientales, así como la resolución de la red viaria y los servicios.

1.1.1. Antecedentes

El Plan Parcial de Ureta II se aprueba inicialmente mediante acuerdo plenario de la Corporación, en sesión extraordinaria de fecha de 15 de Octubre de 2019, y se publica en el Boletín Oficial de Bizkaia nº207 con fecha de Martes, 29 de Octubre de 2019, sometiendo a información pública el expediente.

Realizado el trámite simultáneo de información pública y de consulta a las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas, durante 45 días hábiles, como establece la Ley, se han recibido los siguientes informes sectoriales:

- Patrimonio cultural DFB (registro de entrada 19 de Agosto de 2020)
Concluye que se confirma la inexistencia de Bienes de protección Especial o media, que no existen zonas arqueológicas conocidas o de presunción declaradas por el Gobierno Vasco
- Patrimonio cultural GOBIERNO VASCO (registro de entrada 29 de junio de 2020)
Concluye que en el ámbito de dicho Plan no se aprecian afecciones en el Patrimonio cultural.
- Infraestructuras y desarrollo territorial DFB (registro de entrada 19 de Agosto 2020)
Solicitan un estudio de tráfico para la autorización. Se les envió y desde el ayuntamiento ya lo han aclarado con diputación.
- Informe de la dirección de planificación y obras de la agencia vasca del AGUA-URA relativo a la a la evaluación ambiental estratégica ordinaria del plan parcial del ámbito Ureta II en Ermua Bizkaia)(Emitido el 14 de septiembre de 2020)
- Informe Dirección General de Innovación y Gestión Viaria, Departamento de Infraestructuras y Desarrollo Territorial. (informe recibido 27 de octubre de 2020)

Por otro lado, no se ha presentado ninguna alegación.

Que por lo tanto, analizados los informes sectoriales, todos ellos son favorables, no obstante en dos de ellos se requiere se complete la documentación que a continuación se detalla.

El informe de URA solicita se incluyan en el documento los requerimientos exigidos en el informe previo (IU-G-2019-0033) que se citan a continuación:

- Incluir la **cuantificación de la demanda de recurso hídrico necesario** para satisfacer las necesidades de las nuevas propuestas de desarrollo.
- Incluir la **nueva red de saneamiento que deberá conectarse a la red municipal existente**.



- Incluir **sistemas de drenaje sostenible** en la nueva urbanización, tales como superficies y acabados permeables de forma que el eventual aumento de escorrentía respecto del valor correspondiente a la situación preexistente puede ser compensado o es irrelevante.

Se completa dicha documentación y con fecha 8 de marzo de 2021, se recibe en el Ayuntamiento informe favorable del consorcio, que se adjunta en este Texto refundido.

El informe de Dirección General de Innovación y Gestión Viaria, Departamento de Infraestructuras y Desarrollo Territorial, indica que se recoja en la normativa urbanística que la futura rotonda corra a cargo de aquel ámbito de desarrollo que se ejecute en primer lugar, o bien, será necesario comprobar en el estudio de tráfico que, con la actual intersección y para el caso en que únicamente se ha desarrollado el ámbito de Ureta, los niveles de servicio son los adecuados.

Por otro lado, en el estudio de tráfico se hace mención a “un vial de conexión entre el futuro desarrollo de Areitogana y el ámbito de Ureta de forma que el tráfico procedente de Zaldibar no acceda a la rotonda desde la N-634. Se considera necesaria una aclaración al respecto, debiéndose, además, reflejar en el documento dicho vial de conexión de manera gráfica.

1.2- ENCARGO Y TECNICOS REDACTORES

La redacción del presente Plan Parcial fue encargada a la Sociedad **Tandem Arkitektura Hirigintza Bulegoa S.L.P.**, por el Ayuntamiento de Ermua, con la finalidad de elaborar el Planeamiento de desarrollo para el ámbito urbanizable de Ureta, delimitado en la Modificación Puntual del PGOU señalada anteriormente.

1.3- AMBITO Y DESCRIPCION DEL AREA

Se trata de un sector en suelo urbanizable sectorizado situado en la zona Oeste de Ermua, junto al suelo industrial existente de Ureta, en la parte posterior del AIC (Automotive Intelligence Center) de Ermua y la empresa Tenneco Automotive Ibérica, S.A.

El terreno se corresponde con una zona de plantaciones forestales y supone una ampliación del actual suelo industrial existente en la actualidad en esa zona que se encuentra consolidado en un alto porcentaje y cuenta además de las infraestructuras de comunicaciones y servicios, con un aparcamiento al aire libre para camiones. El sector ocupa una superficie aproximada 148.750 m².

1.4- JUSTIFICACIÓN DE LA FORMULACIÓN DE PLAN PARCIAL

El Sector Ureta no cuenta con la ordenación propia para un suelo urbanizable en la Modificación del Plan General de Ordenación Urbana de Planeamiento, que regula las determinaciones de desarrollo del área. La necesidad de pormenorizar la ordenación, asignando usos concretos, intensidades de los mismos y división en zonas homogéneas en toda la unidad, y sobre todo, la necesidad de racionalizar los servicios e infraestructuras, para poder abordar el reparto de beneficios y cargas entre los titulares afectados y conseguir materializar, viene predeterminada en la citada modificación por la necesidad de redactar un Plan Parcial al efecto.

1.5- DETERMINACIONES DEL PLANEAMIENTO SUPERIOR

La normativa urbanística aplicable es el PGOU del Municipio de Ermua. Posteriormente fue aprobada una Modificación de del PGOU., relativa a la reordenación de los ámbitos de Ureta, cuya aprobación definitiva fue publicada mediante Anuncio el martes, 17 de abril de 2018.

1.5.1- Determinaciones urbanísticas

De conformidad con esta última Modificación de Planeamiento, el contenido de la ficha de ordenación específica es el siguiente:

RÉGIMEN URBANÍSTICO ESTRUCTURAL:

Clasificación urbanística: Los terrenos incluidos en este sector tienen la condición de suelo urbanizable sectorizado con una superficie total de 148.750 m².

Calificación global: El uso característico del sector es el mixto, terciario e industrial, estableciéndose una edificabilidad urbanística sobre rasante de 0,27 m²/m² s, siendo 0,32 m²/m² s la correspondiente a los suelos con aprovechamiento. El uso predominante es el industrial sin que pueda superar el uso terciario el 50% de la edificabilidad total del ámbito.

Plazos para la programación y ejecución: El sector SSU Ureta II deberá desarrollarse mediante un Plan Parcial como instrumento de desarrollo de las determinaciones del Plan General en un plazo no superior a cuatro (4) años, computados a partir de la entrada en vigor de la presente Modificación Puntual del Plan General.

La ejecución de la totalidad de las obras de urbanización y la de los sistemas generales incluidos y/o adscritos en el presente ámbito, así como las que, en su caso, sean precisas para efectuar la conexión con los sistemas generales existentes y exteriores al sector de la actuación integrada, se deberán completar en un plazo no superior a dos (2) años, computados a partir de la aprobación del Plan Parcial.

La edificación se completará en un plazo no superior a dos (2) años, computados a partir de la completa urbanización del sector del Plan Parcial.

SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO SSU URETA II			
PARÁMETROS DE ORDENACIÓN ESTRUCTURAL			
Superficie total ámbito (m ²)	148.750	SG Ferroviario (m ²)	0
Edificabilidad sobre rasante (m ² /m ² s)	0,27*	SG Viario (m ²)	0
Edificabilidad total sobre rasante (m ²)	39.530	SG Equipamiento (m ²)	0
Edificabilidad total bajo rasante (m ²)	A definir por PP	SG Equipamiento privado (m ²)	0
SSGG totales dentro del ámbito (m ²)	A definir por PP	SG Espacios Libres(m ²)	0
Superficie ámbito sin SSGG (m ²)	148.750	SG Ríos(m ²)	0
		SG Infraestructuras (m ²)	0

A la superficie total del ámbito hay que descontar los suelos a reordenar provenientes de los sistemas locales incorporados del suelo consolidado de Ureta (23.825). El ámbito sobre el que computar la edificabilidad tiene una superficie de 124.925 m², lo que supone una edificabilidad sobre rasante de 0,32 m²/m²s, cumpliendo el límite de edificabilidad urbanística establecida en el artículo 77.5 de la Ley 2/2006

RÉGIMEN URBANÍSTICO PORMENORIZADO

SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO SSU URETA II	
PARÁMETROS DE ORDENACIÓN PORMENORIZADA	
Calificación pormenorizada	Terciario-Industrial
	(m ²)
Edificabilidad industrial existente	0
Uso industrial	39.530
Usos lucrativos compatibles autorizados	
*Terciario	Hasta un máximo del 50% de la edificabilidad total
SISTEMAS LOCALES	(m ²)

A definir por PP además de los 23.825 m² de cesiones locales del sector SI-III Ureta incorporados en este ámbito.

La ordenación pormenorizada del ámbito que se define gráficamente en el presente Plan General, tiene un carácter meramente orientativo. El sector de suelo urbanizable sectorizado SSU Ureta II deberá desarrollar mediante un Plan Parcial las determinaciones del Plan General, ello no es óbice para que el Plan General imponga una serie de directrices de ordenación que se entiende que el Plan Parcial deberá atender o bien cumplir, según sea el grado de vinculación.

En este sentido, la ordenación que el Plan Parcial establezca para el sector, deberá atender los criterios de ordenación y las especificaciones señaladas en el apartado 2 de la presente ficha, que se consideran vinculantes. Se procederá a la elaboración y aprobación de un Programa de Actuación.

ORDENANZA DE APLICACIÓN:

No se establece una ordenanza de aplicación directa sobre la edificación, siendo ésta la definida por su Plan Parcial. Sobre la regulación de usos le serán de aplicación las condiciones de uso y compatibilidad de la Ordenanza de Edificación Industrial Aislada OR-6 y la Ordenanza de Edificación no Residencial OR-7.

CESIONES OBLIGATORIAS Y CARGAS DE URBANIZACIÓN:

Se cederán todos los espacios de uso público contemplados en el sector. Asimismo se urbanizarán todos los espacios de cesión incluidos en el sector. El sector deberá contemplar entre sus reservas de dotaciones locales una superficie de 23.825 m², además de las que les corresponda por la legislación vigente, para compensar la incorporación de este tipo de suelo del suelo urbano colindante en el sector. La futura rotonda indicada en el estudio de tráfico se realizara a cargo del ámbito o bien se comprobara mediante un estudio de tráfico que con la actual intersección y para el caso en que únicamente se ha desarrollado el ámbito de Ureta, los niveles de servicio son los adecuados.

GESTIÓN:

Dada la complejidad del sector el sistema de actuación previsto es el de cooperación.

OTRAS CONSIDERACIONES:

El Plan Parcial que desarrolle este sector tendrá en consideración el Informe de Sostenibilidad Ambiental del presente Plan y en concreto deberá atender los siguientes aspectos:

- Se analizará el arbolado de interés afectado, concretando el tipo de vegetación y la superficie afectada. Asimismo en las zonas de borde del sector con el suelo no urbanizable y con el fin de integrar lo más posible la nueva actividad en el entorno donde se ubica, se establecerá un interfaz rural-industrial que albergue plantaciones lineales o por bosquetes con especies forestales pertenecientes a la vegetación potencial correspondiente (robledal acidófilo y bosque mixto atlántico).

- En relación con la flora exótica invasora, se recomienda que se adopten las medidas necesarias para evitar la propagación de flora exótica invasora y se aconseja consultar documentos como "Diagnosis de la flora alóctona invasora de la CAPV".

1.5.2- Infraestructuras previstas

A) VIALIDAD

La vialidad prevista en el planeamiento general para Ureta está constituida por los siguientes viales:



- **Vial V1**

Bordea la parte Norte del ámbito desde el entronque de acceso hasta el encuentro con el vial V2 que conecta con la parte sur de la Unidad.

La longitud del vial es de **1.232,85 ml**, y la sección es variable. Cuenta con **374** plazas de aparcamiento de las cuales **10** son adaptadas para personas discapacitadas.

El vial cuenta con desniveles diferentes a lo largo de todo su trazado comprendidos entre 11%, 9% y 7%.

- **Vial V2**

Conecta el vial V1 con el V3. La longitud del vial es de **67,16 ml**. Cuenta con **12** plazas de aparcamiento. Este vial cuenta con la sección más desfavorable de todos, con un 13,5% de desnivel.



- **Vial V3**

La intersección con el vial V2 intercepta el vial que en sus dos extremos se remata mediante dos rotondas de **13,93 m.**, de diámetro interior la situada al oeste del ámbito, y de **6,93 m.**, de diámetro interior la situada al este. Cuenta con **37** plazas de aparcamiento, de las cuales **2** están adaptadas para personas discapacitadas, además de **47** plazas de aparcamiento privadas.

SUPERFICIES:

	Peatonal	Rodado	TOTAL
V-01	7.438,39	13.319,66	20.758,05
V-02	417,51	526,91	944,42
V-03	1.391,8	2.788,35	4.180,15
TOTAL	9.247,7	16.634,92	25.882,62

B) INFRAESTRUCTURAS DE SERVICIOS

La previsión de infraestructuras y servicios está detallada en la modificación del PGU de Ermua. Su definición es la siguiente:

Red de abastecimiento

Abastecimiento y saneamiento. En el momento de redacción del PGOU de Ermua se realizaron las consultas oportunas al ente gestor del abastecimiento y saneamiento de aguas sobre las posibles carencias o necesidades detectadas de acuerdo con el modelo propuesto en el PGOU.

Se consideró que tenía suficiente capacidad para garantizar el servicio, **pero a pesar de ello, se apostó por contemplar un depósito de regulación en la zona de Ureta para mejorar el servicio del conjunto de los suelos industriales de Ureta y Urtia.**

El agua necesaria para el polígono industrial proyectado se coge del depósito cercano de Ureta (se adjunta plano).

El depósito de Ureta tiene una capacidad de 101,50m³, con una planta rectangular de 7 x 6m y 2,5m de altura máxima de lámina de agua, dividido en dos vasos. El depósito se sitúa a una altura sobre el nivel del mar de 365m aproximados, y la distribución del abastecimiento se realizará mediante sistema de gravedad, ya que según la ordenación dispuesta y la situación morfológica del terreno, la red puede ir distribuyendo a diferentes puntos sin la ayuda de ningún bombeo.

Sobre "Suficiencia de Recursos Hídricos", la infraestructura hidráulica disponible del Depósito de Agua de URETA (Mallabia) permite holgadamente disponer de los suficientes recursos hidráulicos para las necesidades descritas en la solicitud de referencia. Por todo ello se informa POSITIVAMENTE al respecto.

Red de saneamiento

Se proyecta un sistema separativo de aguas que discurre bajo los viales. Tal y como se definirá con mayor detalle en el PAU y en el proyecto de urbanización

Las aguas negras del futuro polígono industrial proyectado se recogen mediante el colector general a la E.D.A.R. de Apraitz, el Elgoibar (se adjunta plano).



Sobre las “infraestructura de saneamiento” se hace constar que el dimensionamiento de la red de interceptores y la capacidad equipamiento de la depuradora Edar APRAITZ (Elgoibar) permite depurar en condiciones adecuadas a los requisitos de la Normativa vigentes para las necesidades descritas en la solicitud de referencia.

Por lo tanto la E.D.A.R es capaz de acoger los nuevos desarrollos, advirtiéndose que para su enganche deberá cumplirse lo establecido en el vigente Reglamento de Vertidos y especialmente en lo correspondiente a la unidad del punto de control y conexión.

Que debido a la situación morfológica del terreno, las aguas fecales se deberán recoger y bombear para su conexión a la red existente, el tubo de 300mm que pasa por delante de la empresa AIC, a una altura sobre el nivel del mar de 338m. Está red existente luego se dirige hacia el norte, bajando hasta el la red general situado en pueblo.

El diseño de la Estación Depuradora de Aguas Residuales de Apraitz, es del tipo SBR (Reactor Biológico Secuencial), con eliminación biológica de nitrógeno y química de fósforo. La carga contaminante es la correspondiente a 85.000 hab-eq. y su capacidad máxima de pretratamiento es de 1.560 l/seg y el biológico de 350 l/seg.

Que por lo tanto, las infraestructuras y saneamiento y abastecimiento existentes son suficientes para acoger nuevos desarrollos.

Alumbrado público

El alumbrado público será de luminarias LED y se proyectaran farolas de 4,m. en los caminos peatonales, y farolas de 10, -m., de altura situadas cada 30,m-, con conducción subterránea a lo largo de la acera de los viales.

Energía Eléctrica

El PGOU prevé la conversión de las líneas aéreas de MT., y BT., que atraviesan sectores edificables en líneas subterráneas canalizadas a lo largo de la vialidad prevista.

1.6- DETERMINACIONES DEL PLAN PARCIAL

De conformidad con lo establecido en los artículo 56.1 y 70 de la Ley 2/2006 del Suelo y Urbanismo del País Vasco, dicho Plan Parcial tiene por objeto, en desarrollo de la ordenación estructural prevista en el planeamiento general vigente, definir la ordenación pormenorizada del ámbito de Ureta, lo que supone el establecimiento de las siguientes determinaciones:

- a) La definición de los sistemas locales, así como de su conexión e integración en la red de sistemas generales definida por las NN.SS., respetando las dotaciones mínimas prescritas por esta ley para dicha red de sistemas locales.
- b) El establecimiento de las edificabilidades físicas pormenorizadas, disponiendo, en su caso, la relación de usos compatibles así como los porcentajes máximos y mínimos de cada uso permitido.
- c) La precisión de todos los elementos de la construcción, y en especial los elementos básicos definitorios de las construcciones y edificaciones, tales como alturas, número de plantas, vuelos, aparcamientos para vehículos y otros análogos.
- d) La fijación de alineaciones y rasantes.
- e) La identificación individual de las construcciones y edificaciones que con carácter sobrevenido deban quedar en situación de fuera de ordenación y, por tanto, en el régimen transitorio definido al efecto por el plan general.



- f) Los criterios para la posterior redacción de estudios de detalle, y las condiciones y limitaciones a tener en cuenta en dicha redacción.
- g) Cualesquiera otras que se considere necesarias para completar el marco general de la ordenación.
- h) La delimitación de los ámbitos de gestión -Unidades de Ejecución- que se propongan.

Todo ello conforme a las determinaciones establecidas en la Orden Foral 68/2000.

Por otro lado, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Planeamiento, el Plan Parcial contendrá las determinaciones y documentos adecuados a los objetivos perseguidos, tomando como referencia lo establecido, para los Planes Parciales en aquellas cuestiones que hacen referencia a la reforma que nos ocupa. En concreto, se establecen las siguientes determinaciones:

- a) Definición de las alineaciones de la edificación a proyectar.
- b) Delimitación de las zonas en que se divide el territorio ordenado por razón de los usos y tipologías edificatorias.
- c) Señalamiento de reservas de terrenos para aparcamientos y vialidad en proporción adecuada a las necesidades colectivas.
- d) Trazado y características de la red de comunicaciones propias y su enlace con el sistema general de comunicaciones previsto en las NN.SS., con señalamiento de alineaciones, rasantes y zonas de protección de toda la red viaria, y previsión de aparcamientos en proporción adecuada para cada uso.
- e) Características y trazado de las galerías y redes de abastecimiento de agua, alcantarillado, energía eléctrica y de aquellos otros servicios que en su caso, prevea el Plan.
- f) Evaluación económica de la implantación de los servicios y de la ejecución de las obras de urbanización.
- g) Plan de Etapas para el desarrollo de las determinaciones del Plan, en el que se incluya la fijación de los plazos.

1.7- CARACTERISTICAS NATURALES DEL TERRENO

A continuación se describe el encuadre geográfico del ámbito en el que se desarrolla el Plan Parcial.

a) Situación

El área se sitúa en la zona Sur del término municipal de Ermua junto al límite del SNU.

b) Límites

Norte:	S. Industrial Ureta
Sur:	S.N.U. de uso forestal
Este:	S.N.U. de uso forestal
Oeste:	S.N.U. de uso forestal

c) Altitud y Relieve

Las cotas altimétricas varían desde el punto más bajo, situado a 263,61 m., en suelo no urbanizable de uso forestal, y el punto más alto, situado a 339,81 m., en suelo industrial Ureta.

d) Geología

El municipio de Ermua forma parte de la Cuenca Cantábrica, caracterizada por el predominio de materiales pertenecientes al Cretácico Superior (margas, calizas margosas y areniscas) y al Eoceno (areniscas, arcillas y calizas).

e) Vegetación

La vegetación existente se valora en el estudio mediambiental.

www.tandemarquitectura.com

síguenos también en 



1.8- INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES

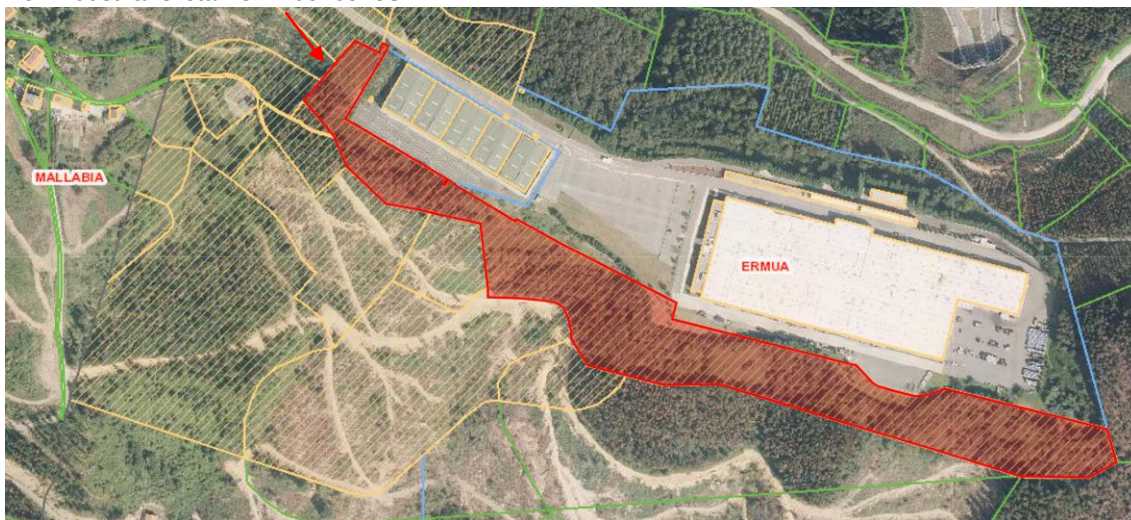
Dentro del Área no existen infraestructuras se trata de terrenos sin transformar.

1.9- ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD DEL SUELO

PARCELAS CATASTRALES

Dirección	Ref. Catastral	Sup. Catastral
Pol. Industrial Ureta 1C	N9916518S	48.151,35 m ²
Pol. Industrial Ureta 6A	N1600399G	4.702,15 m ²
Pol. Industrial Ureta 6B	N1600400C	490,36 m ²
Pol. Industrial Ureta 6C	N1600401K	2.296,30 m ²
Pol. Industrial Ureta 6D	N1600402S	2.635,63 m ²
Pol. Industrial Ureta 6E	N1600403D	2.420,38 m ²
Pol. Industrial Ureta 6F	N1600404L	3.172,30 m ²
Pol. Industrial Ureta 6G	N1600405T	2.249,32 m ²
Pol. Industrial Ureta 6H	N1600406E	2.478,38 m ²
Pol. Industrial Ureta 6I	N1600407M	40.277,17 m ²
Pol. Industrial Ureta 6J	N1600408U	15.886,79 m ²
Pol. Industrial Ureta 6K	N1600409F	5.780,36 m ²
Pol. Industrial Ureta 6L	N1600410D	35.659,24 m ²
Pol. Industrial Ureta 6M	N1600411L	5.223,29 m ²
TOTAL SUP.		171.423,02 m²

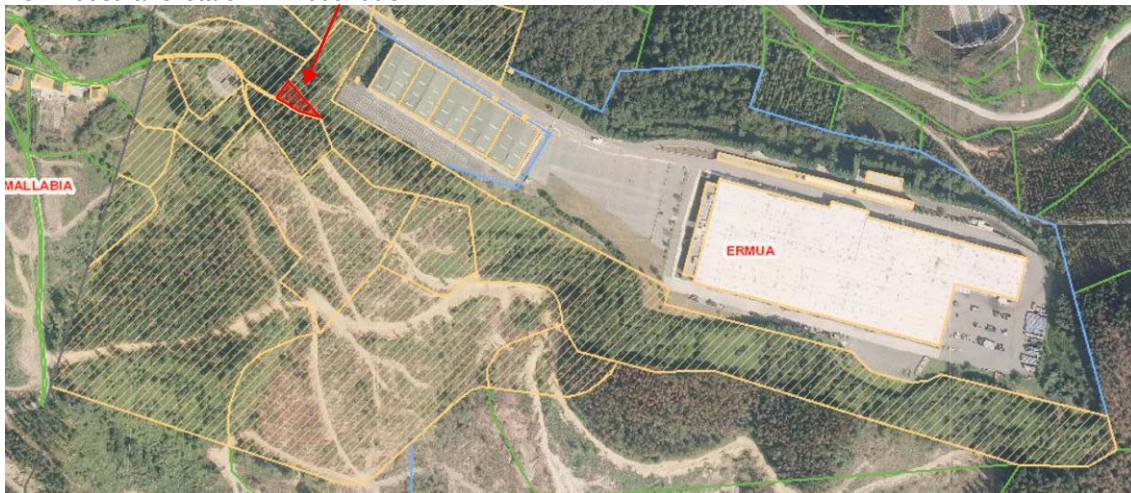
Pol. Industrial Ureta 1C - N9916518S



Pol. Industrial Ureta 6ª - N1600399G



Pol. Industrial Ureta 6B - N1600400C



Pol. Industrial Ureta 6C - N1600401K



Pol. Industrial Ureta 6D - N1600402S



Pol. Industrial Ureta 6E - N1600403D



Pol. Industrial Ureta 6F - N1600404L



Pol. Industrial Ureta 6G - N1600405T



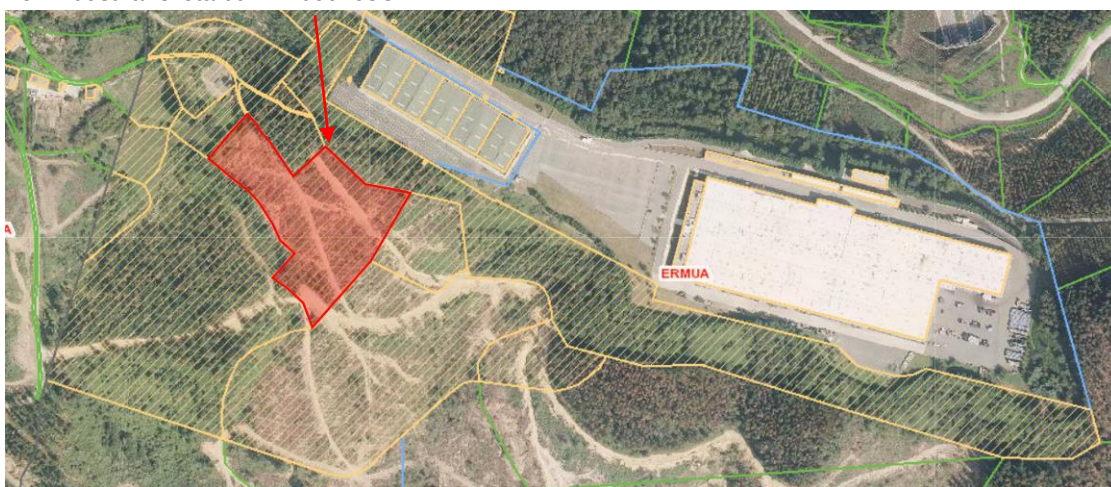
Pol. Industrial Ureta 6H - N1600406E



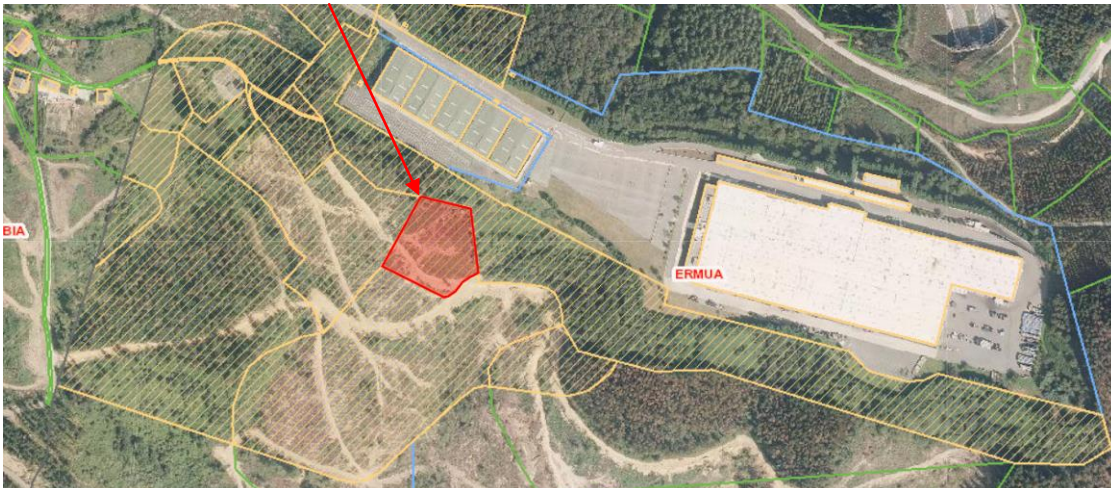
Pol. Industrial Ureta 6I - N1600407M



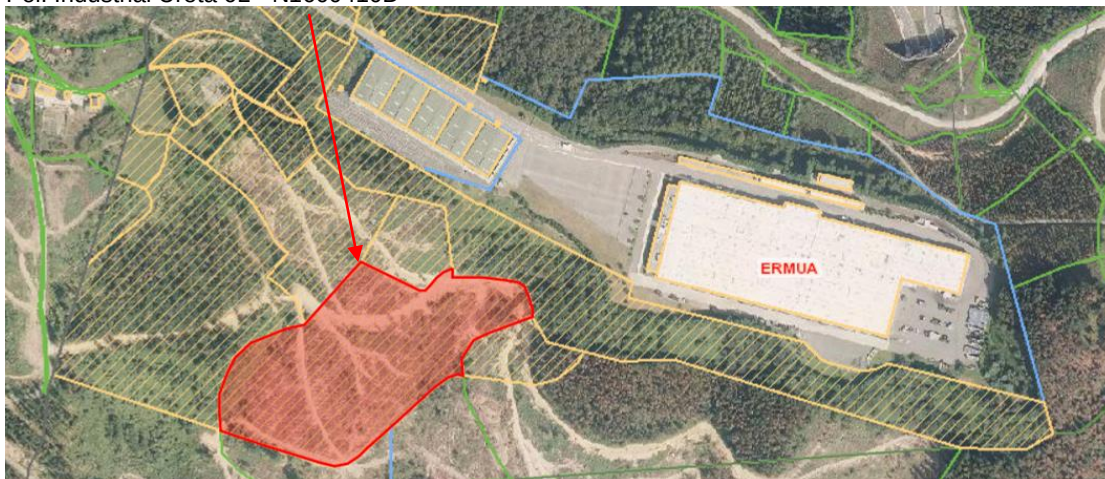
Pol. Industrial Ureta 6J - N1600408U



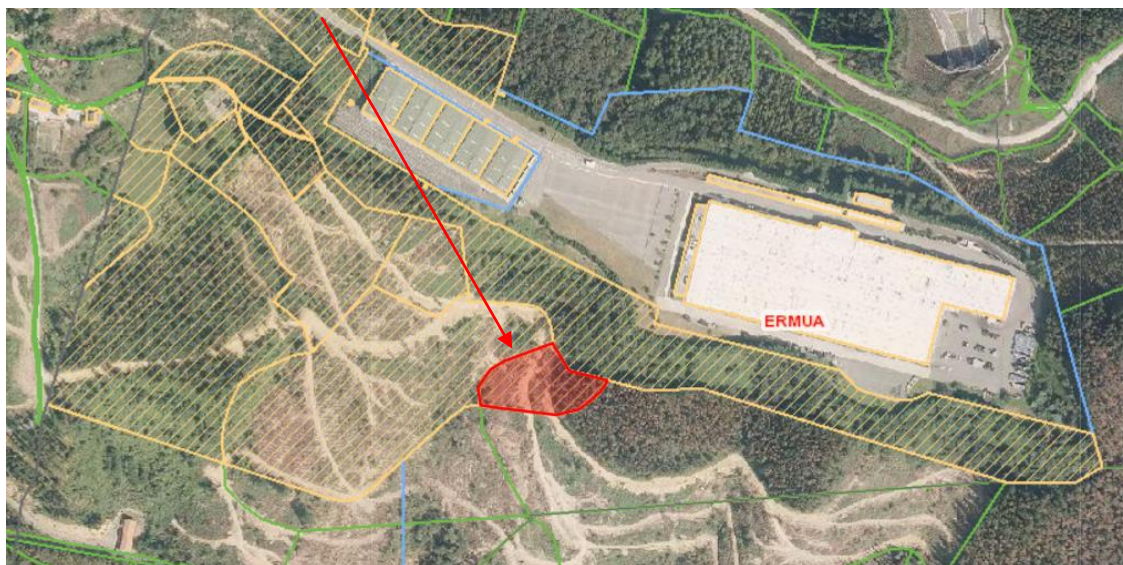
Pol. Industrial Ureta 6K - N1600409F



Pol. Industrial Ureta 6L - N1600410D



Pol. Industrial Ureta 6M - N1600411L



Las parcelas resultantes dentro del ámbito son las siguientes:

B.P. – 01	9.600,00 m ²
B.P. – 02	10.826,63 m ²
B.P. – 03	4.807,13 m ²
B.P. – 04	750,00 m ²
B.P. – 05	3.004,29 m ²

SUPERFICIES CONSTRUIDAS SOBRE RASANTE (m2)

Nº de Bloque de Pabellones	Planta Baja	Planta Primera	TOTAL
B.P. - 01	9.600,00	2.256,00	11.856,00
B.P. - 02	10.826,63	2.269,84	13.096,47
B.P. - 03	4.807,13	4.807,13	9.614,26
B.P. - 04	750,00	255,00	1.005,00
B.P. - 05	3.004,29	953,98	3.958,27
Superficie Construida TOTAL	28.988,05	10.541,95	39.530,00

1.10 - DOCUMENTACIÓN CONSTITUTIVA DEL PLAN PARCIAL

La documentación que recoge las determinaciones del Plan Parcial está constituida por:

- A. Documentación gráfica
- B. Documentación escrita

Cada una de estas documentaciones consta de lo siguiente:

- A. Documentación gráfica

Planos de Información			
Nº Plano		Designación	Escala
I.01	1 de 1	Situación	1/5.000
I.02	1 de 1	Topográfico	1/2.000
I.03	1 de 1	Planeamiento Vigente	1/2.000

Planos de Ordenación			
Nº Plano		Designación	Escala
O.01	1 de 1	Alineaciones y Rasantes	1/2.000
O.02	1 de 1	Usos Pormenorizados	1/2.000
O.03	1 de 1	Perfiles de Viales I	1/1.000
O.04	1 de 1	Perfiles de Viales II	1/1.000
O.05	1 de 1	Imagen Figurativa	1/1.500
O.06	1 de 1	Red de Abastecimiento	1/2.000
O.07	1 de 1	Red de Saneamiento	1/2.000
O.08	1 de 1	Red de Telefonía	1/2.000
O.09	1 de 1	Red de Gas	1/2.000
O.10	1 de 1	Red de Electricidad	1/2.000

- B. Documentación escrita

La documentación escrita consta de los siguientes apartados

1. Memoria informativa
2. Memoria justificativa de la ordenación y sus determinaciones
3. Estudio económico

www.tandemarquitectura.com

síguenos también en **facebook**



4. Ordenanzas reguladoras

2.- MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA ORDENACIÓN Y SUS DETERMINACIONES

2.1- ORDENACION PROPUESTA

La ordenación propuesta mantiene los viales existentes, añadiendo nuevos trazados, dotándoles de un ancho mínimo de 7,00 m de vial y 3 m para aceras, así como 2,5 m para aparcamientos dispuestos en línea, intentado en todo momento que el sistema viario cuente con un ancho mínimo de 17 m aprox., siempre que lo permita la ordenación.

La vialidad rodada consta de:

- Vial V1

Bordea la parte Norte del ámbito desde el entronque de acceso hasta el encuentro con el vial V2 que conecta con la parte sur de la Unidad.

La longitud del vial es de **1.232,85 ml**, y la sección es variable. Cuenta con **374** plazas de aparcamiento de las cuales **10** son adaptadas para personas discapacitadas.

El vial cuenta con desniveles diferentes a lo largo de todo su trazado comprendidos entre 11%, 9% y 7%.

- Vial V2

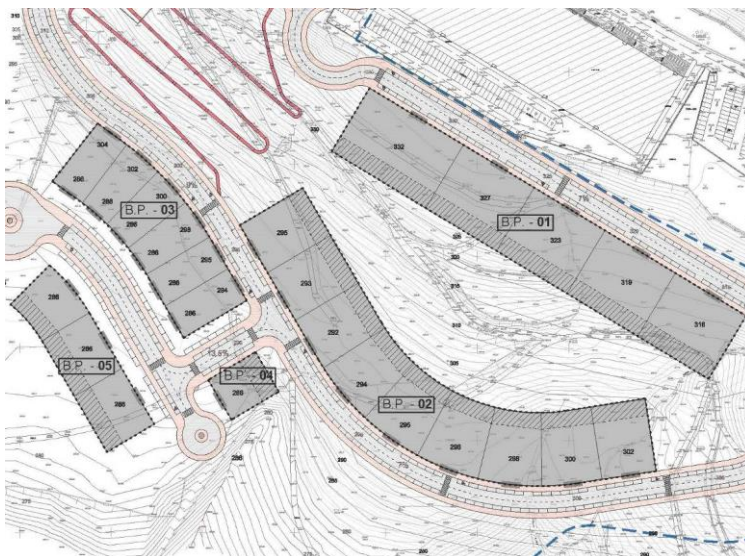
Conecta el vial V1 con el V3. La longitud del vial es de **67,16 ml**. Cuenta con **12** plazas de aparcamiento. Este vial cuenta con la sección más desfavorable de todos, con un 13,5% de desnivel.

- Vial V3

La intersección con el vial V2 intercepta el vial que en sus dos extremos se remata mediante dos rotondas de **13,93 m.**, de diámetro interior la situada al oeste del ámbito, y de **6,93 m.**, de diámetro interior la situada al este. Cuenta con **37** plazas de aparcamiento, de las cuales **2** están adaptadas para personas discapacitadas, además de **47** plazas de aparcamiento privadas.

2.2- APROVECHAMIENTO URBANÍSTICO

Para calcular el aprovechamiento urbanístico posibilitado por la Modificación puntual del PGOU de Ermua relativa a la reordenación de los ámbitos de Ureta, se ha procedido a lo siguiente:



SUPERFICIE DEL SECTOR = 148.750 m2

Nº de Bloque de Pabellones	Suprf. Const. Planta Baja	Suprf. Const. Planta Primera	TOTAL
B.P. - 01	9.600,00	2.256,00	11.856,00
B.P. - 02	10.826,63	2.269,84	13.096,47
B.P. - 03	4.807,13	4.807,13	9.614,26
B.P. - 04	750,00	255,00	1.005,00
B.P. - 05	3.004,29	953,98	3.958,27

Superficie Construida TOTAL	28.988,05	10.541,95	39.530,00
------------------------------------	------------------	------------------	------------------

(*) La edificabilidad de los suelos con aprovechamiento es 0,32.
La edificabilidad sobre rasante es de 0,27 m2 /m2.

La ocupación de los bloques en cada parcela será la fijada en la documentación gráfica (del 100% de la planta baja).

2.3- DESCRIPCION Y ZONIFICACION

La ordenación se define mediante la división del Área en diversas zonas:

2.3.1- Zonas destinadas a vialidad

La vialidad rodada incluida en el ámbito del Plan Parcial consiste en:

- Creación de nuevos viales que sirvan a todo el ámbito de actuación
- Previsión de dos rotondas en el vial V-03.
- Previsión de un área pública de aparcamientos a lo largo de todos los viales así como aparcamientos privados dentro de las parcelas de los Bloques de pabellones B.P.- 03 y B.P.- 05.

Existe un vial exclusivamente peatonal dentro del ámbito, en zonas de espacios libres que salva el fuerte desnivel existente en el. Se trata de un vial formado por rampas de itinerario accesible, con pendiente del 6%, así como mesetas de espera dispuestas a lo largo del recorrido.

Los diferentes recorridos peatonales corresponden a las aceras, todas ellas con misma pendiente que los viales rodados a los que acompañan. La zona Oeste del vial V.01 cuenta con pendiente no accesible ya que se encuentra comprendida entre un 11% y un 9%. La zona este del vial V.01 corresponde a una pendiente moderada del 7%. Las aceras existentes en el vial V.02 cuentan con una pendiente de 13,5% de pendiente y las del vial V.03 no cuentan con pendiente alguna, únicamente las proyectadas para una correcta evacuación de aguas pluviales (comprendidas entre 1 y 3% de pendiente).

El dimensionado aproximado y genérico para toda la vialidad proyectada es:

	Dimensiones (anchura) (m)				Parcelas de aparcamiento				Superficies (m ²)		
	acera	vial rodado	aparcamiento	TOTAL	Estándar	Adaptadas	Privadas	TOTAL	Peatonal	Rodado	TOTAL
V-01	3	3,5	2,2	8,7 x 2 = 17,4	364	10	0	374	7.438,39	13.319,66	20.758,05
V-02	3	3,5	2,2	8,7 x 2 = 17,4	12	0	0	12	417,51	526,91	944,42
V-03	3	3,5	2,2	8,7 x 2 = 17,4	35	2	47	84	1391,8	2.788,35	4.180,15
TOTAL					411	12	47	470	9.247,7	16.634,92	25.882,62

Esta vialidad representa sobre el total del área del sector de 148.750 m², un 17,4% de ocupación.

2.3.2- Zonas destinadas a Actividades Económicas

En el ámbito del Plan Parcial, con la nueva ordenación propuesta se definen dos tipos de suelo:

- El suelo destinado a parcelas edificables de aprovechamiento privado
- El suelo destinado a la vialidad de uso público.

El uso global de las parcelas edificables es único y se corresponde con el de Actividades Económicas. Dentro de esta calificación solo se proyecta un tipo de actuación, el correspondiente a la ejecución de nuevas edificaciones.

Clasificadas en una de estas tres zonificaciones se han delimitado 5 parcelas, donde se puede ubicar las edificaciones permitidas.

Estos terrenos incluyen la vialidad interior privada, áreas ajardinadas anexas, aparcamientos al aire libre y los espacios ocupados por las futuras edificaciones.

El aprovechamiento urbanístico posibilitado en cada área, se define por el techo máximo edificable, la ocupación máxima permitida y los usos urbanísticos. Asimismo, se definen la envolvente máxima tanto de ocupación como de altura y la definición de número máximo de plantas.

Las parcelas definidas son:

SUPERFICIE DEL SECTOR = 148.750 m ²			
Nº de Bloque de Pabellones	Sup. Parcela	Uso Global	TOTAL (m ²)
B.P. - 01	9.600,00	Actividades Económicas	11.856,00
B.P. - 02	10.826,63	Actividades Económicas	13.096,47
B.P. - 03	4.807,13	Actividades Económicas	9.614,26
B.P. - 04	750,00	Actividades Económicas	1.005,00
B.P. - 05	3.004,29	Actividades Económicas	3.958,27
Superficie Construida TOTAL			39.530,00



2.4- SERVICIOS PUBLICOS

Los servicios e instalaciones necesarias se proyectan en planta y se predimensionan solo a efecto de su evaluación económica con carácter orientativo para el estudio económico financiero.

El dimensionado definitivo deberá precisarse en el correspondiente proyecto de urbanización, con los criterios que se especifican en la Normativa del Planeamiento vigente de Ermua para cada clase de servicio.

Red de Abastecimiento de Aguas

Se proyecta la red de abastecimiento por los nuevos viales que se conecta con la red existente

La sección adoptada para el nuevo ramal es de Ø 100 mm en Polietileno.

Red de Evacuación de Aguas

Se proyecta una red separativa de evacuación a lo largo los nuevos viales.

La red existente en la zona colindante que ahora conecta directamente a la canalización bajo la acera de la escorrentía natural existente en la vaguada donde se sitúa el Área Industrial, se desconectará de esta y se prolongará para formar red separativa de evacuación. Dejando la escorrentía canalizada bajo la acera, como conducción de pluviales exclusivamente y realizando una nueva red de fecales que recoja las existentes.

Sistemas de Drenaje Sostenible En el proyecto de urbanización se definirá un sistema de drenajes sostenible, en la nueva urbanización tales como superficies y acabados permeables de forma que el eventual aumento de escorrentía respecto del valor correspondiente a la situación preexistente puede ser compensado o es irrelevante.

Red de Alumbrado Publico

Las farolas de 9,- m., colocadas unilateralmente a una distancia de 35 m. Estas farolas, que se sitúan en al acera Norte del camino, llevan un cableado subterráneo bajo tubo de Ø 100 m., y proporcionan un nivel de iluminación de LEDS de 20luxes.

El mismo tipo de iluminación se emplea en las zonas de aparcamiento y en los nuevos viales, donde las farolas se colocan en la acera.

Red de Canalización de Suministro de Energía Eléctrica.

El suministro de energía eléctrica se establece desde la E.T.D., situada en el ámbito, mediante una conducción subterránea de media tensión que discurre bajo de los nuevos viales.

La demanda previsible es de 125 w/ m², edificable.

Red de canalización de telefonía

Esta conducción se canaliza bajo los nuevos viales proyectados para dar suministro a todos los solares edificables.

Red de canalización de gas

Se proyecta la prolongación de dicha zanja hasta conectar con la nueva urbanización. De manera que se continua la instalación por la nueva vialidad y da servicio a todas las parcelas.

2.5- GESTION

El ámbito de Ureta constituye un único ámbito de gestión que, proponiendo el desarrollo de una reparcelación para redistribuir los beneficios y las cargas que origina el desarrollo del área.

Los datos generales del Área son:

SUP. TOTAL148.750,00 m²
SUP. PRIVADA.....37329,66 m²
SUP. PUBLICA.....111.420,34 m²

SISTEMAS LOCALES (min 12% del ámbito = 17.850 m²):
VIALIDAD25.882,62 m²
ESPACIOS LIBRES.....85.537,72 m²

La reparcelación necesaria establecerá la cesión de aprovechamiento a cargo de los titulares según Ley.

Urbanización:

- Todos los viales del interior del ámbito, así como las conexiones necesarias con los existentes.
- Todos los servicios señalados en este P.P.

Superficie máxima edificable:

Se define mediante el techo total edificable sobre rasante de 39.530 m².

Superficie edificable bajo rasante se fija en dos plantas de sótano, 57.976,10 m²

Ocupación máxima:

Se define una ocupación en planta baja de 28.988,05 m² de acuerdo con la documentación gráfica.

2.6- CUADRO RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS

A continuación se recoge el cuadro resumen de aprovechamientos de todos los suelos del área:

SUP. TOTAL AMBITO148.750,00 m²

Las zonas con aprovechamiento privado lucrativo son:

SUPERFICIE DEL SECTOR = 148.750 m ²			
Nº de Bloque de Pabellones	Suprf. Parcela	Uso Global	TOTAL (m ²)
B.P. - 01	9.600,00	Actividades Económicas	11.856,00
B.P. - 02	10.826,63	Actividades Económicas	13.096,47
B.P. - 03	4.807,13	Actividades Económicas	9.614,26
B.P. - 04	750,00	Actividades Económicas	1.005,00
B.P. - 05	3.004,29	Actividades Económicas	3.958,27
Superficie Construida TOTAL			39.530,00

Las zonas públicas son:

	Dimensiones (anchura) (m)				Parcelas de aparcamiento				Superficies (m ²)		
	acera	vial rodado	aparcamiento	TOTAL	Estándar	Adaptadas	Privadas	TOTAL	Peatonal	Rodado	TOTAL
V-01	3	3,5	2,2	8,7 x 2 = 17,4	364	10	0	374	7.438,39	13.319,66	20.758,05
V-02	3	3,5	2,2	8,7 x 2 = 17,4	12	0	0	12	417,51	526,91	944,42
V-03	3	3,5	2,2	8,7 x 2 = 17,4	35	2	47	84	1.391,8	2.788,35	4.180,15
TOTAL					411	12	47	470	9.247,7	16.634,92	25.882,62

2.7- JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY DEL SUELO Y DEL PLANEAMIENTO DE RANGO SUPERIOR

2.7.1- Justificación del Cumplimiento de la Ley del Suelo

Los planes Parciales, regulados en los artículos 67 y 68 , 95 y 96 de la Ley 2/2006 y el decreto de estándares123/2012, de 3 de julio de estándares urbanísticos, que regula los estándares urbanísticos que a continuación se detallan.

LÍMITES A LA EDIFICABILIDAD URBANÍSTICA

Artículo 3.- Cumplimiento de los estándares de edificabilidad máxima y mínima.

2.- En el supuesto de áreas o sectores con uso predominantemente industrial, terciario o de actividades económicas, el cumplimiento del estándar previsto en el artículo 77.5 de la Ley 2/2006 podrá ser acreditado mediante la relación existente entre la suma de la superficie de las parcelas privativas respecto a la superficie total del área o del sector.

Artículo 9.- Estándares de dotaciones locales en suelo urbanizable

3.- La ordenación pormenorizada de sectores de suelo urbanizable cuyo **uso predominante sea el industrial o el terciario** deberá establecer, con el carácter de mínima, una reserva de terrenos para dotaciones públicas de la **red de sistemas locales en cuantía no inferior al 12% de la superficie total del sector, deducidos los terrenos destinados a dotaciones públicas de la red de sistemas generales**, destinándose la mitad de dicha reserva a zonas verdes.

Dentro de la mitad destinada a zonas verdes, podrán desarrollarse usos tales como jardines, áreas ajardinadas, itinerarios peatonales, estanques, áreas deportivas al aire libre, zonas verdes especiales como huertas, viveros y similares, zonas verdes de protección como espacios arbolados y de vegetación arbustiva, parques lineales y otras que la ordenación pormenorizada establezca justificadamente, con especial consideración al uso productivo del sector y al cumplimiento de la finalidad del citado estándar legal. La mitad restante, podrá comprender usos de equipamiento colectivo u otros como el de aparcamiento y similares.

Artículo 67. *Ámbito y contenido de los planes parciales.*

1. Los planes parciales establecen la ordenación pormenorizada de un sector delimitado por el plan general o por el correspondiente plan de sectorización en suelo urbanizable.

Artículo 68. *Documentación de los planes parciales.*



El contenido de los planes parciales se formalizará en los siguientes documentos:

- a) Memoria informativa y justificativa, que deberá recoger toda la información que contenga los elementos de juicio para el ejercicio de potestad de planeamiento, y describir el proceso de formulación y selección de alternativas para la adopción de decisiones, incluyendo el análisis de las alegaciones, sugerencias y reclamaciones formuladas a título de participación ciudadana, y la justificación de la adecuación a la ordenación tanto estructural como directiva establecida por el plan general.
- b) Planos de información.
- c) Planos de ordenación pormenorizada.
- d) Estudio de las directrices de organización y gestión de la ejecución.
- e) Normas urbanísticas de desarrollo del plan general.
- f) Estudio de viabilidad económico-financiera.

La documentación y determinaciones aportadas en este Plan Parcial, cumplen pues sobradamente con lo previsto en la Ley.

2.7.2- Justificación del Cumplimiento del Planeamiento que desarrolla el Plan Parcial

Este Plan Parcial tiene su ámbito en el municipio de Ermua, y debe por lo tanto estar acorde con el planeamiento general del municipio, que se concreta en la Modificación del Plan General de Ordenación Urbana de Ermua, relativa al ámbito de suelo urbano A-11 "Ureta I" y al sector de suelo urbanizable sectorizado Sus "Ureta II"

2.6.2.1- Adecuación del P.P. a la modificación del PGOU

El Plan Parcial se adecua el aprovechamiento urbanístico posibilitado por la Modificación del PGOU:

La superficie con este aprovechamiento urbanístico está constituida por todo el área del Plan.

SUP. TOTAL.....	148.750,00 m ²
SUP. PRIVADA.....	37.329,66 m ²
SUP. PUBLICA.....	111.420,34 m ²
SISTEMAS LOCALES (min 12% del ámbito = 17.850 m ²):	
VIALIDAD	25.882,62 m ²
ESPACIOS LIBRES.....	85.537,72 m ²

En este caso se ha integrado suelo en el ámbito sin derecho a aprovechamiento, tal y como se indica en el modificación del PGOU SUS Ureta II.

La edificación incluyendo las zonas de playa cumplen con el 30% de ocupación.

Por tanto, la edificabilidad máxima es la fijada en la modificación de PGOU

SUP. PARCELA PRIVADA.....	37.329,66 m ²
OCUPACIÓN MÁXIMA PERMITIDA.....	28.988,05 m ²
EDIFICABILIDAD MÁXIMA PERMITIDA	39.530.00 m ²



3.- ESTUDIO ECONÓMICO

La evaluación económica de la implantación de los servicios y la ejecución de las obras de urbanización y sus costes estimados así como las posibles indemnizaciones por derribos, se indican a continuación con objeto de justificar la viabilidad técnica y económica de la ordenación propuesta.

Todos los datos de valoración de urbanización, coste de suelo e indemnizaciones tienen carácter orientativo, siendo en la fase de equidistribución, cuando se establecerá su valoración definitiva.

3.1- FINANCIACIÓN

El coste de las obras de Urbanización, Indemnizaciones y Gestión descritos correrán a cargo de los propietarios afectados en proporción a sus derechos adjudicados.

3.2- EVALUACIÓN ECONOMICA DE LA IMPLANTACIÓN

3.2.1- Evaluación de la Urbanización

La presente valoración tiene carácter estimativo, las obras y servicios que se valoran son las siguientes:

ESTUDIO ECONOMICO DE LOS COSTES DE URBANIZACION.

La estimación económica de los costes de urbanización del presente Plan Parcial se ha realizado en base a una evaluación pormenorizada según los siguientes capítulos:

- a) Movimiento de tierras.
- b) Vialidad y Espacios Libres.
- c) Instalaciones.
- d) Gestión del Suelo.

El coste del movimiento general de tierras se ha obtenido a partir de la medición realizada sobre los perfiles realizados sobre el topográfico. Este movimientos de tierras comprende aquel que resulta necesario para realizar la vialidad prevista (Excavación en cajeo de viales o formación de terraplén), así como aquel otro que se precisa para explanar los distintos suelos de dominio y uso público hasta las cotas previstas en el plano de alineaciones y rasantes.

No se ha considerado los movimientos de tierras que sería preciso realizar en el interior de las Parcelas Privatizables dado que los mismos irán asociados a la obra de edificación privada propiamente dicha (Excavación para la realización de los sótanos de aparcamiento y posterior relleno de trasdoses de muros y explanadas de parcelas).

El coste de la vialidad se ha realizado a partir del cálculo del precio por metro lineal de cada perfil tipo de red viaria o peatonal proyectada, a los cuales se les aplica posteriormente las mediciones realizadas sobre los planos de ordenación, obteniéndose de esta manera, el coste global de este capítulo. El cálculo del coste relativo a las redes de servicio se ha efectuado con similar procedimiento, aplicando al precio unitario de cada tipo de conducción o canalización a la medición global de las redes de abastecimiento de agua, saneamiento, evacuación de aguas pluviales, de alumbrado público, telefonía y energía eléctrica.

Los proyectos preceptivos para el completo desarrollo del Plan Parcial son, además del presente documento, los siguientes: Programa de Actuación Urbanizadora, Proyecto de Reparcelación, Proyecto de Urbanización, Proyecto de Seguridad y Salud y Programa de Control de Calidad, Proyecto de Gestión de Residuos, Dirección de Obras de Técnico Superior y de Grado Medio, Coordinación de Seguridad y Salud y Aprobación del Plan de Seguridad.

www.tandemarquitectura.com

síguenos también en **facebook**



- **Movimientos de tierras:** Se valorarán únicamente los rellenos y excavaciones correspondientes a la urbanización de zonas públicas, por cuanto la modificación de la cota de los solares privados deberá ser realizada por lo titulares de los mismos en el momento de edificar.

Desbroce	60.000 x 0,42	25.210,08 €
Excavación	240.000 x 2,10	504.201,68 €
Terraplen	240.000 x 0,84	201.680,67 €
Reparación relleno	PA x 252.100,84	<u>252.100,84 €</u>
		983.193,28 €

- **Contención de tierras:**

Muros hormigón armado	2.063 x 229,89	468.075,63 €
Anclajes	1.760 x 58,82	103.529,41 €
Zapatas	1.130 x 168,07	189.915,97 €
Tierra armada	15.600 x 8,40	<u>131.092,44 €</u>
		892.613,45 €

- **M³ soleras:**

Bajo calzada	3.680 x 84,03	309.243,70 €
Bajo acera	640 x 84,03	<u>53.781,51 €</u>
		363.025,21 €

- **Instalaciones:**

Zanjas	4.608 x 12,61	58.084,03 €
Abastecimiento de agua	1.600 x 63,03	100.840,34 €
Electricidad	1.600 x 29,41	47.058,82 €
Telefonía y datos	1.600 x 50,42	80.672,27 €
Gas	1.600 x 67,23	107.563,03 €
Fecales	1.600 x 54,62	87.394,96 €
Pluviales	1.600 x 79,83	127.731,09 €
Alumbrado	64 x 1.260,50	80.672,27 €
Bombeo y colector Fec	700 x 226,89	<u>158.823,53 €</u>
		848.840,34 €

- **Acabados:**

Calzadas	18.400 x 25,21	463.865,55 €
Aceras	6.400 x 42,02	<u>268.907,56 €</u>
		732.773,11 €

- **Acometidas:**

Agua	PA x 33.613,45	33.613,45 €
Electricidad + CT	PA x 84.033,61	84.033,61 €
Telefonía y datos	PA x 25.210,08	25.210,08 €
Gas	PA x 25.210,08	25.210,08 €
Fecales + bombeo	PA x 67.226,89	67.226,89 €
Pluviales	PA x 16.806,72	<u>16.806,72 €</u>
		252.100,84 €

- **Jardinería:**

Césped	60.000 x 1,26	75.630,25 €
Arbolado	250 x 84,03	<u>21.008,40 €</u>
		96.638,66 €



- **Mobiliario urbano:**

Bancos	50 m ³ x 168,07	8.403,36 €
Papeleras	50 m ³ x 84,03	<u>4.201,68 €</u>
		12.605,04 €

TOTAL URBANIZACIÓN EJECUCIÓN MATERIAL (1)	4.181.789,92 €
Beneficio Industrial, Gastos Generales 19 % S/ (2)	<u>794.540,08 €</u>

TOTAL URBANIZACIÓN CONTRATA (1+2)	4.976.330,00 €
-----------------------------------	----------------

I.V.A. 21% S / (1+2)	<u>1.045.029,30 €</u>
----------------------	-----------------------

TOTAL URBANIZACIÓN (IVA Incluido)	6.021.359,30 €
--	-----------------------

3.2.2- Evaluación de Costes de Gestión

Proyectos (PP, PAU, Urb y Repar)	170.000,00 €
Total	<u>170.000,00 €</u>

3.2.3- Evaluación Total Costos de Implantación

Urbanización (iva excluido)	4.976.330,00 €
Gestión (iva excluido)	170.000,00 €
Total Costos (iva excluido)	<u>5.146.330,00 €</u>

3.3- JUSTIFICACIÓN VIABILIDAD ECONÓMICA

El estudio económico para justificar la viabilidad económica de la actuación se ha realizado mediante el cálculo del valor del suelo y los valores de venta una vez gestionado el Sector

SUPERFICIES CONSTRUIDAS SOBRE RASANTE (m2)

Nº de Bloque de Pabellones	Planta Baja	Planta Primera	TOTAL
B.P. - 01	9.600,00	2.256,00	11.856,00
B.P. - 02	10.826,63	2.269,84	13.096,47
B.P. - 03	4.807,13	4.807,13	9.614,26
B.P. - 04	750,00	255,00	1.005,00
B.P. - 05	3.004,29	953,98	3.958,27
Superficie Construida TOTAL	28.988,05	10.541,95	39.530,00

Condiciones de Gestión Sistema de Actuación: Régimen de actuación público y sistema de actuación por Cooperación.

La adopción de un régimen y sistema de actuación podrá no obstante establecerse en el Programa de Actuación Urbanizadora.

Los valores de repercusión del suelo de cada uno del uso considerado se determinará por el método residual estático, Acorde al Reglamento de Valoraciones de la Ley de Suelo, Real Decreto 14921/2011, de acuerdo con la siguiente expresión:

$$VRS = \frac{V_v - V_c}{K}$$

Siendo:

VRS = Valor de repercusión del suelo en euros por metro cuadrado edificable del uso considerado.

Vv = Valor en venta del metro cuadrado de edificación del uso considerado del producto inmobiliario acabado, calculado sobre la base de un estudio de mercado estadísticamente significativo, en euros por metro cuadrado edificable.

K = Coeficiente que pondera la totalidad de los gastos generales, incluidos los de financiación, gestión y promoción, así como el beneficio empresarial normal de la actividad de promoción inmobiliaria necesaria para la materialización de la edificabilidad.

Dicho coeficiente K, que tendrá con carácter general un valor de **1,40**, podrá ser reducido o aumentado de acuerdo con los siguientes criterios:

- Podrá reducirse hasta un mínimo de **1,20** en el caso de terrenos en situación de urbanizado destinados a la construcción de viviendas unifamiliares en municipios con escasa dinámica inmobiliaria, viviendas sujetas a un régimen de protección que fije valores máximos de venta que se aparten de manera sustancial de los valores medios del mercado residencial, naves industriales u otras edificaciones vinculadas a explotaciones económicas, en razón de factores objetivos que justifiquen la reducción del componente de gastos generales como son la calidad y la tipología edificatoria, así como una menor dinámica del mercado inmobiliario en la zona.
- Podrá aumentarse hasta un máximo de **1,50** en el caso de terrenos en situación de urbanizado destinados a promociones que en razón de factores objetivos como puedan ser, la extraordinaria localización, la fuerte dinámica inmobiliaria, la alta calidad de la tipología edificatoria, el plazo previsto de comercialización, el riesgo previsible, u otras características de la promoción, justifiquen la aplicación de un mayor componente de gastos generales.

Vc = Valor de la construcción en euros por metro cuadrado edificable del uso considerado. Será el resultado de sumar los costes de ejecución material de la obra, los gastos generales y el beneficio industrial del constructor, el importe de los tributos que gravan la construcción, los honorarios profesionales por proyectos y dirección de las obras y otros gastos necesarios para la construcción del inmueble.

Vc = Coste de construcción y otros gastos necesarios

- Vv = El valor de venta se obtiene mediante estudio de mercado realizado en la zona y homogeneizado al valor medio obtenido:

Dirección Precio	Sup. Cons	Valor Unit	Coef.Homog.	Valor Homog.
ALIENDALDE 11, DURANGO				
505.000,00 €	545,00 m ²	926,60 €/m ²	1,00	926,60 €/m ²
PADURETA 7, IURRETA				
370.000,00 €	424,00 m ²	872,64 €/m ²	1,05	916,27 €/m ²
POL. IND. URBITARTE 2, ABADIÑO				
660.000,00 €	720,00 m ²	916,65 €/m ²	1,00	916,65 €/m ²



TXOZNA AUZOA 5, AMOREBIETA-ETXANO				
810.000,00 €	900,00 m ²	900,00 €/m ²	1,03	927,00 €/m ²

ARRIANDI 15, IURRETA				
300.000,00 €	260,00 m ²	1.153,85 €/m ²	0,80	923,08 €/m ²

SAN AGUSTIN 5, ELORRIO				
338.000,00 €	418,00 m ²	808,00 €/m ²	1,15	929,20 €/m ²

PRECIO HOMOGENEIZADO POR M², **INDUSTRIAL NAVE**

923,13 €/m²

2. K = Teniendo en cuenta la situación de mercado en función de la oferta y la demanda de inmuebles de venta libres existentes en el entorno donde se encuentra los sectores, la ubicación del mismo en el municipio y tipo de promoción se ha adoptado una k de **1,40**.
3. Vc = Para el establecimiento de los precios unitarios adoptados se ha hecho un estudio contrastándolos con los contratistas más representativos en el momento actual y para obras de este tipo. Primero se obtendrá el valor de ejecución material para sumarle el 19% en calidad de beneficio industrial y gastos generales y así obtener el de ejecución de contrata, finalmente al de contrata se le sumarán los gastos necesarios de promoción y que equivalen aproximadamente al 25,40% del valor de ejecución material:

INDUSTRIAL NAVE: PEM = 280,00 €/m²

VALOR DE EJECUCION POR CONTRATA

Valor contrata = 280 €/m² + 19% (beneficio industrial + gastos generales) = 333,20 €/m².

Valor final (contrata + gastos necesarios sobre el PEM): 333,20 + 71,12= **404,32 €/m²**

El 25,40% correspondiente a los gastos necesarios viene desglosado de la siguiente manera:

- Licencias y tasas 5%
- Honorarios y proyectos 6,70%
- Otros estudios 1,30%
- Seguros, OCT, Calidad... 2%
- Gastos administración 2,50%
- Notaría, impuestos no recuperables, DON... 3,30%
- Gastos comercialización 3%
- Gastos financieros 1,60%

$$VRS_{\text{industrial}} = \frac{(39.530 \times 923,13)}{1,40} - (39.530 \times 404,32)$$

$$VRS_{\text{industrial}} = 10.082.465,33 \text{ €}$$

Al tratarse de Suelo Urbano No Consolidado será necesaria la cesión del 15% en concepto de aprovechamiento urbanístico.

$$VRS_{\text{total}} = 10.082.465,33 \times 0,85 = 8.570.095,53 \text{ €}$$

Este valor obtenido es de suelo urbanizado, en caso de parcelas que no se encuentren completamente urbanizadas o que tengan pendiente el levantamiento de cargas o el cumplimiento de deberes para poder



realizar la edificabilidad prevista, se descontarán del valor del suelo determinado según el apartado 1 anterior la totalidad de los costes y gastos pendientes, así como el beneficio empresarial derivado de la promoción, de acuerdo con la siguiente expresión:

$$VSo = VS - G \cdot (1 + TLR + PR)$$

Siendo:

VSo = Valor del suelo descontados los deberes y cargas pendientes, en euros.

VS = Valor del suelo urbanizado no edificado, en euros.

G = Costes de urbanización pendientes de materialización y otros deberes y cargas pendientes, en euros. falta de proyecto que delimite con más exactitud los costos de urbanización, se han adoptado 225 €/m2 (suelo afectado por urbanización) aproximadamente.

La prima de riesgo (PR) y la tasa libre de riesgo (TLR) se han obtenido del cuadro del Anexo IV del Reglamento de Valoraciones de la Ley de Suelo (Real Decreto 1492/2011 de 24 de Octubre) y de la referencia publicada por el Banco de España (resolución de 1 de julio de 2019 publicada en el BOE de 02.07.2019) respectivamente.

$$VSo = 8.570.095,53 - 5.146.330,00 (1 + 0,008\% + 14,00\%)$$

$$VSo = 8.570.095,53 - 5.146.330,00 (1,14008)$$

$$VSo = 8.570.095,53 - 5.867.227,90$$

$$VSo = 2.702.867,33 \text{ €}$$

CONCLUSIÓN:

Tras haber estudiado la propuesta para el ámbito, se ha podido comprobar que es económicamente viable.



3.4- PLAN DE ETAPAS

Estimando que será la iniciativa pública la que en principio desarrollará el Plan, se prevé el que las etapas puedan ser alteradas siempre que se mantenga la coherencia del Plan, se cumplan las determinaciones que establece y se garantice la ejecución del conjunto de sus previsiones.

Las etapas previstas, con una duración total de cuatro años a partir de la aprobación definitiva del Plan, son:

1ª Etapa

- a) Duración: 2 años, contabilizados a partir de la aprobación definitiva del Plan Parcial.
- b) Obras de urbanización que comprende:
Urbanización Viales Rodados, con las partidas:
 - Movimiento de tierras
 - Abastecimiento de aguas y conexión a red municipal
 - Evacuación de aguas
 - Alumbrado público
 - Suministro energía eléctrica y conexión a red
 - Red Telefonía
 - Red de gas
 - Pavimentación
- c) Establecimiento de reservas: Puesta en servicio de las reservas de suelo destinadas a vialidad y aparcamientos.
- d) Niveles mínimos de servicios:
Los niveles mínimos de los distintos servicios para la utilización de los terrenos que se urbanicen y edifiquen sucesivamente son:
 - Abastecimiento aguas: 1,50 litros/ seg. Ha
 - Evacuación aguas fecales: 1000 litros / empleo. Día o 100 m3/ha. Día
 - Evacuación aguas pluviales: Según NTE/ ISA 1973
 - Suministro energía eléctrica : 125 w/ m² edificable
 - Alumbrado público: 19.000 lúmenes

2ª Etapa

- a) Asignación: 2 años, contabilizados a partir de los 2 años siguientes a la aprobación definitiva del Plan Parcial.
- b) Obras de urbanización que comprende las partidas: Urbanización de los itinerarios alternativos peatonales y zonas verdes:
 - Movimiento de tierras
 - Abastecimiento de aguas
 - Evacuación de aguas
 - Alumbrado publico
 - Pavimentación
 - Jardinería
- c) Establecimiento de reservas:
Los de la 1ª etapa (si no lo estuvieran).
- d) Niveles mínimos de servicios: Los niveles mínimos de los distintos servicios serán idénticos a los de la 1ª etapa.

3.5- ALTERACIÓN DE LAS ETAPAS PREVISTAS

Las etapas descritas pueden se alteradas conforme al art. 54.2 del R.P., siempre y cuando su duración total no exceda de cuatro años desde la aprobación definitiva del Plan, se garanticen las dotaciones, reservas y los niveles mínimos de servicio, conectando en todo caso a los infraestructuras, preexistencias y vialidad que estén en funcionamiento.



4.- ORDENANZAS REGULADORAS

4.1- GENERALIDADES

4.1.1- Objeto y Ámbito

La presente Ordenanza Reguladora tiene por objeto la reglamentación del uso de los terrenos y de las edificaciones tanto públicas como privadas en el Plan Parcial de Ureta II en el Municipio de Ermua.

Esta ordenanza se redacta al amparo de las determinaciones contenidas en el planeamiento vigente en el Municipio de Ermua.

4.1.2- Componentes de este Plan Parcial

Este Plan Parcial se compone de los siguientes documentos:

- a) Documentación escrita:
 - Memoria Informativa
 - Memoria Justificativa de la Ordenación y sus determinaciones
 - Estudio Económico Financiero
 - Plan de Etapas
 - Ordenanzas Reguladoras
- b) Documentación gráfica:
 - Planos de Información
 - Planos de Ordenación

4.1.3- Valor Normativo de los distintos componentes

Tiene carácter normativo la totalidad de las determinaciones contenidas en el presente documento de Ordenanzas Reguladoras, así como la contenida en los cuadros de características y en los planos de ordenación.

Las determinaciones contenidas en estas Ordenanzas deberán aplicarse así mismo a todas aquellas obras que se realicen en el interior del ámbito del Plan y que correspondan a la Urbanización, implantación de los servicios o ejecución de las edificaciones tanto públicas como privadas.

4.1.4- Alcance Normativo

En caso de contradicción entre la documentación gráfica y escrita, serán válidas y de aplicación las determinaciones contenidas en los planos de ordenación, la ordenanza Reguladora, Cuadros de Características de Superficies y Memoria, por este orden.

La documentación escrita y gráfica de la Información Urbanística no tiene valor normativo y nunca podrá justificar interpretaciones contrarias a lo determinado en la ordenación.



4.1.5- Edificaciones Existentes

No existen.

4.1.6- Licencias y Clasificación de las obras

Las licencias de obras así como su clasificación y procedimiento, dentro del P.P., se atenderán a lo dispuesto a este fin en los Planeamientos vigentes en el municipio donde se ubican.

4.1.7- Estudios de Detalle

Los estudios de detalle podrán formularse con la finalidad de adaptar o reajustar las alineaciones y rasantes señaladas en el Plan Parcial, o para la definición de la volumetría de las edificaciones a proyectar si fuera necesario.

4.1.8- Ocupación de los solares

La ocupación de cada solar se define mediante la superficie máxima ocupable en cada parcela.

La nueva edificación debe quedar inscrita dentro de las líneas de máxima ocupación definidas en los planos.

4.1.9- Superficie Edificable

Es la superficie máxima autorizada a edificar y se define mediante el techo máximo edificable en cada parcela.

En el caso de sustitución y para las nuevas construcciones, la superficie edificable debe quedar comprendida dentro del perímetro definido por la cara externa de los cerramientos o en su defecto por los límites exteriores de cada planta elevada de piso y planta baja.

4.1.10- Altura Máxima Permitida, Forma de medirla

Se fija en Planta baja y Planta Primera, con un máximo de 15,00 m.

No obstante, si el uso lo requiere, dicha altura podrá incrementarse mediante el correspondiente estudio de detalle.

La forma de medir la altura máxima será para cada zona, la determinada en el PGOU vigente.

4.1.11- Separaciones

Se autoriza la construcción sin separación a colindantes y edificar sin separación entre ellos. En la documentación gráfica, se señalan las líneas de máxima ocupación de cada zona.

4.1.12- Otras Normas aplicables

Para la aplicación de otras Normas no especificadas en este documento se estará a las correspondientes establecidas en el PGOU vigentes del municipio.

4.2- CONDICIONES ESPECIFICAS DE CADA ZONA

En el ámbito del Plan Parcial, con la nueva ordenación propuesta se definen dos tipos de suelo:

- El suelo destinado a parcelas edificables de aprovechamiento privado
- El suelo destinado a la vialidad de uso público.

El uso global de las parcelas edificables es único y se corresponde con el de Actividades Económicas. No obstante dentro de esta calificación se diferencian dos tipos de actuaciones :

1. Las zonas donde se permite la ejecución de nuevas edificaciones, denominadas Zona de Actividades Económicas Edificable (BP nº).

En el suelo destinado a uso público, se diferencian dos categorías:

1. Vialidad propiamente dicha.
2. Zona de aparcamientos.

4.2.1- Regulación de las parcelas edificables de uso privado

ZONA B.P - nº

Se definen con esta categoría las parcelas en las que se permiten nuevas edificaciones

Aprovechamiento urbanístico

Se define para cada parcela el máximo posibilitado de superficie edificable y superficie de ocupación de parcela, que se concreta en lo siguiente.

SUPERFICIE DEL SECTOR = 148.750 m ²					
Nº de Bloque de Pabellones	Sup. Parcela	Uso Global	Ocupación el 100% de la planta baja m ²		Edificabilidad Posibilitada (m ²)
B.P. - 01	9.600,00	Actividades Económicas	9.600,00		11.856,00
B.P. - 02	10.826,63	Actividades Económicas	10.826,63		13.096,47
B.P. - 03	4.807,13	Actividades Económicas	4.807,13		9.614,26
B.P. - 04	750,00	Actividades Económicas	750,00		1.005,00
B.P. - 05	3.004,29	Actividades Económicas	3.004,29		3.958,27
Superficie Construida TOTAL					39.530,00

Para las nuevas construcciones, deberá respetarse las separaciones de la edificación señaladas con carácter general.

Altura Máxima Permitida

Se fija en Planta baja y Planta Primera, con un máximo de 15,00 m.

No obstante, si el uso lo requiere, dicha altura podrá incrementarse mediante el correspondiente estudio de detalle.



Usos urbanísticos

Los usos pormenorizados que se autorizan en esta zona, se concretan en lo siguiente:

Usos permitidos

	P. SOTANO	P.BAJA	P.ALTA
--	-----------	--------	--------

INDUSTRIA ARTESANAL	-	P. Baja	P. Altas
INDUSTRIA Y USOS TERCARIOS,			
CON LAS LIMITACIONES ESTABLECIDAS POR EL PGOU.....	-	P. Baja	P. Altas
APARCAMIENTO DE VEHICULOS.....	P. Sótano	P. Baja	P. Altas
GARAJE – APARCAMIENTO	-	P. Baja	P. Altas
VENTA Y EXPOSICION DE VEHICULOS.....	-	P. Baja	P. Altas
COMERCIO AL POR MAYOR	-	P. Baja	P. Altas
COMERCIO AL POR MENOS.....	-	P. Baja	P. Altas
OFICINAS.....	-	P. Baja	P. Altas

4.2.2- Zona de vialidad y aparcamientos

Comprende los canales de comunicación del P.P.

Incluye los aparcamientos en línea anexos a la red viaria y aparcamientos específicos.

Superficie de la zona25.882,62 m²

Parámetros edificatorios

Superficie edificable.....0,00 m²

Usos permitidos

Circulación

Aparcamiento al aire libre

4.3- CONDICIONES PARA LA EDIFICACIÓN Y LA URBANIZACIÓN

La normativa aplicable a los fines de:

- Condiciones higiénicas de las edificaciones
- Condiciones estéticas de las edificaciones
- Condiciones de seguridad de las edificaciones
- Obras de Urbanización

Será la establecida en el correspondiente PGOU vigente del municipio.



5.- INFORME IMPACTO DE GÉNERO

5.1.-OBJETO DEL INFORME

El objeto del presente Informe es analizar las posibles cuestiones de discriminación por razón de género que pudieran tener incidencia en el marco del Plan Parcial del Sector Industrial de Ureta- II. Dada la novedad que supone la elaboración de un documento de esta naturaleza, y el hecho de que no existen directrices exactas sobre la redacción del mismo, este Informe pretende hacer un análisis y reflexión que permita llegar a unas conclusiones desde un punto de vista transversal.

Esta transversalidad, o *mainstreaming*, ha sido definida por el Consejo de Europa como la *“organización, la mejora, el desarrollo y la evaluación de los procesos políticos, de modo que una perspectiva de igualdad de género se incorpore en todas las políticas, a todos los niveles y en todas las etapas, por los actores normalmente involucrados en la adopción de medidas políticas”*; y se encuentra recogido en el Tratado de Ámsterdam de 1997, en su artículo 2, fijando así en nuestro Derecho Comunitario la igualdad entre mujeres y hombres como uno de los objetivos fundamentales.

Discriminación por razón de género

Para poder definir el concepto “discriminación por razón de género”, resulta necesario diferenciar previamente entre sexo y género ya que ambos vocablos pueden ser a veces confundidos.

Tal y como establece el Instituto Vasco de la Mujer (EMAKUNDE) en su Material de Apoyo para la realización de informes en función del género, el sexo hace referencia a las diferencias físicas, anatómicas y fisiológicas entre mujeres y hombres y no determina necesariamente comportamientos; mientras que el género designa lo que en cada sociedad se atribuye a cada uno de los sexos, es decir, se refiere a la construcción social del hecho de ser mujer y hombre, a la interrelación entre ambos y las diferentes relaciones de poder/subordinación en que estas interrelaciones se presentan.

Una vez fijada la distinción entre ambos conceptos, podríamos establecer que la discriminación por razón de género es aquella que genera diferencias, en detrimento de un género, por el mero hecho de ser mujer u hombre, siendo la discriminación femenina la más habitual.

No obstante, dentro de la discriminación podemos encontrar también una subdivisión entre otros dos conceptos: discriminación directa e indirecta. Tal y como recoge el artículo 6.1 de la Ley Orgánica 3/2007 se considera discriminación directa aquella en la que *“se encuentra una persona que sea, haya sido o pudiera ser tratada, en atención a su sexo, de manera menos favorable que otra situación comparable”*; mientras que el artículo 6.2 del mismo texto legal define la discriminación indirecta como aquella *“situación en que una disposición, criterio o práctica puedan justificarse objetivamente en atención a una finalidad legítima y que los medios para alcanzar dicha finalidad sean necesarios y adecuados”*.

El objetivo de la igualdad de la ciudadanía

La igualdad es entendida como la ausencia de discriminación y supone uno de los pilares de nuestra sociedad por cuanto viene recogido como Derecho Fundamental en Nuestra Norma Suprema. Así, el artículo 14 de la Constitución Española de 1978 establece que *“Los españoles son iguales ante la ley, sin que pueda prevalecer discriminación alguna por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia personal o social”*.

Este precepto llevado al marco de la ciudadanía supone para las ciudadanas y ciudadanos vivir el mismo trato tanto en el ámbito político, educativo, social, etc. El objetivo para lograrlo pasa por la creación de los medios necesarios para hacer efectiva esa igualdad a todas y a todos, con independencia de su género. Esta creación de medios necesarios para la igualdad es una imposición a los poderes públicos que viene igualmente recogido en la Constitución. Concretamente, el artículo 9.2 reza lo siguiente: *“Corresponde a los poderes públicos promover las condiciones para que la libertad y la igualdad del individuo y de los*



grupos en que se integra sean reales y efectivas; remover los obstáculos que impidan o dificulten su plenitud y facilitar la participación de todos los ciudadanos en la vida política, económica, cultural y social”

5.2.- MARCO LEGAL

Consideraciones generales

Tal y como hemos adelantado, la igualdad es un derecho que viene recogido en numerosos textos legales tanto nacionales, comunitarios e internacionales.

En el ámbito estatal cabe destacar el artículo 14 de la Constitución, así como la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Ésta última, tal y como se recoge de su exposición de motivos, presenta como novedad la prevención conductas que puedan acarrear una situación de discriminación por razón de género, mediante la inclusión de políticas concretas para hacer efectivo este principio de igualdad.

En el ámbito comunitario, tal y como avanzábamos, el Tratado de Ámsterdam recoge en su artículo 2.2 *“la igualdad entre el hombre y la mujer”* como una de las misiones fundamentales de la Comunidad Europea. A continuación, en su artículo 2.3, el Tratado recoge de nuevo el objetivo de *“eliminar las desigualdades entre el hombre y la mujer y promover su igualdad”*.

A nivel internacional cabe destacar la Entidad de las Naciones Unidas para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de las Mujeres. Dicha Entidad, creada en julio de 2010, se encarga de dar apoyo a las entidades intergubernamentales como la Comisión de la Condición Jurídica y Social de la Mujer en su formulación de políticas y estándares y normas mundiales; dar asistencia a los Estados Miembros para implementar esos estándares, dando cuando sea necesario el apoyo técnico y financiero adecuado para ayudar a los países que lo soliciten, así como para establecer alianzas eficaces con la sociedad civil; y hacer que el sistema de la ONU rinda cuentas de sus compromisos en materia de igualdad de género, incluyendo el monitoreo continuo de los progresos dentro del sistema.

La Ley 4/2005, para la Igualdad de Mujeres y Hombres, del Parlamento Vasco

La Ley 4/2005, para la igualdad de Mujeres y Hombres del Parlamento Vasco supone un paso hacia adelante en la mencionada transversalidad.

Conforme al apartado 1º de su Art. 18, *“los poderes públicos vascos han de tener en cuenta de manera activa el objetivo de la igualdad de mujeres y hombres en la elaboración y aplicación de las normas, así como de los planes, programas y otros instrumentos de formulación de políticas públicas, de los programas subvencionales y de los actos administrativos”*.

Se trata de realizar la evaluación previa de impacto en función del género para la introducción de medidas dirigidas a eliminar desigualdades y promover la igualdad, a partir de considerar la influencia que, en las diferencias entre mujeres y hombres, tienen los siguientes factores: la igualdad de trato; la igualdad de oportunidades; el respeto a la diversidad y a la diferencia; la integración de la perspectiva de género; la acción positiva; la eliminación de roles y estereotipos en función del sexo; la representación equilibrada y coordinación y colaboración (Art. 18.3 y 3.1).

En definitiva, tal y como señala el Art. 19, ha de evaluarse el impacto potencial de la propuesta en la situación de las mujeres y en los hombres como colectivo, analizando si la actividad proyectada en la norma o acto administrativo puede tener repercusiones positivas o adversas en el objetivo global de eliminar las desigualdades entre mujeres y hombres y promover su igualdad.

Para la realización de dicha evaluación, el Gobierno Vasco, atendiendo al mandato impuesto por el propio Art. 19, ha aprobado las oportunas directrices, ofreciendo las pautas a seguir, al tiempo que se concretan



las normas o actos administrativos que quedan excluidos de la necesidad de hacer la evaluación y resto de trámites.

Esta Ley, que es de aplicación a todas las administraciones públicas vascas, regula el conjunto de medidas dirigidas a promover y garantizar la igualdad de oportunidades y trato de mujeres y hombres en todos los ámbitos de la vida y, en particular, aquellos que promuevan la autonomía y procedan a fortalecer la posición social, económica y política de aquellas, es decir, de todas las ciudadanas, sean libres, tanto en el ámbito público como en el privado, para poder desarrollar sus capacidades personales y tomar decisiones sin las limitaciones impuestas por los roles tradicionales en función del sexo, y en la que se tengan en cuenta, valoren y potencien por igual las distintas conductas, aspiraciones y necesidades de mujeres y hombres.

Por tanto, los principios generales que deben regir y orientar la actuación de los poderes públicos vascos en materia de igualdad de mujeres y hombres son la igualdad de trato, la igualdad de oportunidades, el respeto a la diversidad y a la diferencia, la integración de la perspectiva de género; la acción positiva; la eliminación de roles y estereotipos en función del sexo, además de la representación equilibrada y la coordinación y colaboración.

La resolución 40/2012, de 21 de agosto, de la Directora de la Secretaría del Gobierno y de Relaciones con el Parlamento

Mediante RESOLUCIÓN 40/2012, de 21 de agosto, de la Directora de la Secretaría del Gobierno y de Relaciones con el Parlamento, se dispone la publicación del Acuerdo adoptado por el Consejo de Gobierno *“por el que se aprueban las Directrices sobre la realización de la evaluación previa del impacto en función del género y la incorporación de medidas para eliminar desigualdades y promover la igualdad de mujeres y hombres”*.

La Directriz Primera se refiere al “objeto” en su apartado 2º y concreta, en el punto nº 1 de dicho apartado, los proyectos que han de ir acompañados del Informe de Impacto en Función del Género: *“los proyectos de disposiciones de carácter general, a saber, proyectos de normas jurídicas con rango de ley o de reglamento, han de ir acompañados del Informe de Impacto en Función del Género”*.

5.3.- LA DISCRIMINACIÓN POR RAZÓN DE GÉNERO EN EL URBANISMO

Consideraciones generales

El género en el urbanismo trata de la división de los roles sociales por parte de mujeres y hombres en el uso de la ciudad. Así, las necesidades urbanas de una mujer son diferentes de las que pueda tener un hombre.

Si bien se espera que esa situación pueda mejorar y sea más transversal en el futuro, a día de hoy no podemos obviar el hecho de que las mujeres y los hombres tienen diferentes modos de vivir la ciudad, y por ende diferentes necesidades y prioridades en el espacio urbano. Las posibilidades de acceder a un determinado bien o recurso de la ciudad varían dependiendo de si el usuario es mujer u hombre. Pues bien, el urbanismo debe saber cubrir esas diferencias, implementando esa visión de transversalidad de la que hablábamos al comienzo de este Informe.

El diseño urbanístico debe contemplar esa transversalidad, ya que es un hecho estadístico (sirva como ejemplo el hecho de que son las mujeres las que usan en su mayoría el transporte público) el que las usuarias mayoritarias de los equipamientos urbanos son mujeres. Por ello, el diseño de la ciudad debe ser tal, que permita una mejora en su uso diario por parte de las mismas.



La cuestión de seguridad en la ciudad desde una perspectiva de género

La seguridad urbana es uno de los factores que más preocupan a la hora de elegir el que va a ser nuestro domicilio. Así, cuanto más seguro sea el entorno, habrá un mayor uso del mismo por parte de las diferentes usuarias y usuarios. No es una cuestión baladí el hecho de que el miedo altera nuestros comportamientos. Por tanto ante la sensación de sufrir un delito en determinada zona de la ciudad, es más que probable que la evitemos.

Según se recoge del documento sobre el Seminario del Gobierno Vasco celebrado en noviembre de 2011 sobre Urbanismo Inclusivo “Las Calles tienen Género” los elementos que parecen generar más inseguridad son *“resultado del urbanismo reciente, con resultado de barrios y sectores de un único uso – normalmente sólo con viviendas o sólo con actividad económica–, con espacios amplios poco caracterizados, pocos servicios y poco comercio, sin itinerarios claros para peatones y bicicletas y grandes avenidas de tráfico sobredimensionadas”*.

La iluminación es otro de los elementos clave en la sensación de seguridad urbana. No solo se trata de contar con mayor alumbrado en la ciudad, sino de cuidar la ubicación de la misma así como de mantener la ya existente.

Junto a la iluminación, podríamos incluir también otros elementos considerados “peligrosos” como son los soportales, los pasos subterráneos, los garajes, o incluso los portales de determinadas viviendas que disponen de zonas que quedan ocultas desde un ángulo de visión determinado.

Por tanto, un diseño teniendo en cuenta la transversalidad puede tener un impacto considerable en la sensación de seguridad y en un mayor uso de los espacios urbanos por parte de las mujeres, sobre todo en las horas en las que no hay luz solar.

La accesibilidad de los medios de transporte como medida para reducir la discriminación por razón de género

La movilidad es un elemento claramente transversal. Tal y como adelantábamos en el punto anterior, el transporte urbano es utilizado en su mayoría por mujeres.

En relación con el transporte, los factores que podrían considerarse más determinantes desde una perspectiva de género son el diseño y la accesibilidad.

Respecto del diseño, cabe destacar que una parada de autobús cercana a comercios y en una calle por la cual transita gente con bastante frecuencia es percibida por las mujeres, como más segura que otra que no cumple con esas características. Algo similar podríamos indicar respecto de las paradas de metro o tren.

Respecto de la accesibilidad, cabe destacar el tiempo que se emplea en el desplazamiento desde o hacia esa parada de transporte urbano; así como la oferta de horario de los mismos. Pues si bien es cierto que en determinados casos podemos encontrarnos varias marquesinas de autobús cercanas entre sí, muchas veces el servicio nocturno de los mismos es muy limitado y por ello muchas mujeres se ven “obligadas” a modificar sus planes, limitándose en su vida diaria.

Por tanto, un punto de vista transversal en los medios de transporte urbano supone un paso hacia la igualdad de mujeres y hombres en el uso de la ciudad.

Finalmente el perfil escogido para los edificios se adecuan de forma integral al perfil ambiental de su entorno sin generar un skyline rompedor que en su caso pudiera generar zonas de sombras innecesarias.



Es por ello, que las parcelas no podrán realizar cerramientos de parcela, manteniendo las mismas abiertas al suelo público.

5.4.- INCIDENCIA EN EL PLAN PARCIAL DE URETA II

Conclusiones sobre la incidencia sobre discriminación de género en el mismo

Tal y como se recoge en el apartado anterior, el Plan Parcial Industrial de Ureta-II ha contemplado la transversalidad adaptando el diseño de su propuesta arquitectónica respecto de la igualdad entre mujeres y hombres.

Por último, y respecto a la edificación, cabe destacar el hecho de que su diseño tendrá muy en cuenta la perspectiva de género por cuanto se evitará cualquier forma que pueda generar zonas de sombras innecesarias.

Se trata de una modificación no sustancial de una disposición general de conformidad con lo expuesto en la letra d) del apartado segundo de la Directriz 1º de la Resolución 40/2012.

Consecuentemente, el Plan Parcial tiene un **IMPACTO POSITIVO** en función del género por cuanto prevé una mejora de la seguridad y de la accesibilidad a través del diseño urbanístico propuesto.

5.5.- BIBLIOGRAFIA

Unión Europea. Tratado de Ámsterdam por el que se modifican el Tratado de la Unión Europea, los Tratados Constitutivos de las Comunidades Europeas y determinados actos conexos. *Boletín Oficial del Estado*, 7 de mayo de 1999, núm. 109.

Organización de las Naciones Unidas, ONU Mujeres. *Entidad de las Naciones Unidas para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de las Mujeres* [en línea]. Disponible en Web:

<<http://www.unwomen.org/es/about-us/about-un-women>>

España. Constitución Española. *Boletín Oficial del Estado*, 29 de diciembre de 1978, núm. 311.

España. Ley 4/2005, de 18 de febrero, para la Igualdad de Mujeres y Hombres. *Boletín Oficial del Estado*, 14 de noviembre de 2011, núm. 274, páginas 117.277 a 117.315.

España. Ley 3/2007, de 22 de marzo para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. *Boletín Oficial del Estado*, 23 de marzo de 2007, núm. 71, páginas 12.611 a 12.654.

País Vasco. Ley 2/2006, de 30 de junio de Suelo y Urbanismo. *Boletín Oficial del País Vasco*, 20 de julio de 2006, núm. 138.

País Vasco. RESOLUCIÓN 40/2012, de 21 de agosto, de la Directora de la Secretaría del Gobierno y de Relaciones con el Parlamento, por la que se dispone la publicación del Acuerdo adoptado por el Consejo de Gobierno «por el que se aprueban las Directrices sobre la realización de la evaluación previa del impacto en función del género y la incorporación de medidas para eliminar desigualdades y promover la igualdad de mujeres y hombres». *Boletín Oficial del País Vasco*, 25 de septiembre de 2012, núm. 2.012.187.

País Vasco. EMAKUNDE. Material de Apoyo para la realización de Informes en función del género [en línea]. Disponible en Web: <http://www.emakunde.euskadi.eus/u72-publicac/es/contenidos/informacion/pub_guias/es_emakunde/adjuntos/materialak.pdf>

www.tandemarquitectura.com

síguenos también en 



País Vasco. Gobierno Vasco. Conclusiones del Seminario sobre Urbanismo Inclusivo “Las calles tienen género” [en línea]. Disponible en Web <http://www.garraioak.ejgv.euskadi.eus/r41-430/es/contenidos/evento/urbanismo_inclusivo/es_urbincl/adjuntos/seminario_es.pdf>

Ermua. Plan General de Ordenación Urbana, aprobado definitivamente el 25.02.2015 y publicado en el B.O.B. el 22.05.2015.

Modificación del Planeamiento de Ermua, aprobada definitivamente por el Pleno de la Corporación, en sesión ordinaria, de fecha 6 de marzo de 2018



6.- PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El proceso de participación pública vinculado a la redacción del Plan Parcial incluye:

- Recogida de la información, documentos, propuestas, etc. resultantes del proceso de participación ciudadana e incorporación a la documentación del Plan Parcial y documentos de EAE.
- Desarrollo de labores de asistencia técnica en las reuniones a convocar con los agentes municipales, juntas administrativas, asociaciones y grupos sociales, culturales y deportivos, sectores profesionales, sindicatos, personas interesadas, etc.

Este proceso está estructurado y organizado en distintas fases consecutivas y coordinadas que se retroalimentan de manera sucesiva y empleará canales y dinámicas de información, comunicación y participación variadas y adaptadas a los diferentes sectores de la población.

1: Documento medioambiental y Plan Parcial

El documento se podrá consultar en la página web del municipal en el cual se presenta el resultado del análisis del marco legal vigente, el planeamiento que afecta al municipio, el medio físico, el socio-económico, el urbano, el patrimonio cultural y medio ambiental, haciendo hincapié en aquellas cuestiones singulares de Ureta II en Ermua. Este documento se expondrá al público en la página web corporativa.

2: Elaboración de Plan y aprobación inicial

El Plan Parcial se someterá a información pública junto con el Documento de Referencia.

3: Exposición pública, foro y apertura del plazo de alegaciones

En paralelo al proceso de información, se realizará dentro del plan de participación ciudadana, además de la exposición pública del documento permanente en el Ayuntamiento, una exposición pública informativa en el foro de participación.

4: Aprobación definitiva.

Una vez terminado todo este período de participación, y estudiado el conjunto de los escritos presentados por la ciudadanía, se elaborará un informe relativo a las alegaciones formuladas durante la exposición pública.

Para el señalamiento del documento de aprobación definitiva se tendrán en cuenta por un lado las alegaciones planteadas, tanto por ciudadanos individualmente como por grupos políticos y sociales. Asimismo se tendrán en cuenta las cuestiones planteadas en los Informes emitidos por las instituciones y organismos en cuanto a aquellos aspectos de la propuesta del documento de Aprobación Inicial ante los que estaban obligados a informar. Igualmente se incorporarán las reflexiones y recomendaciones que se llevarán a cabo por los técnicos y políticos municipales, con motivo del período de participación ciudadana que era preciso rectificar o incorporar.

www.tandemarquitectura.com

síguenos también en **facebook**



Para continuar con los trabajos de redacción del Plan hasta la formulación del documento completo y definitivo.

Getxo, Marzo de 2021



Ixone Legazeta Iturregi COAVN 2760
Daniel Salvador Otaduy COAVN 2843

En representación de:
Tandem Arkitektura Hirigintza Bulegoa S.L.P.
Sociedad de Arquitectura, nº COAVN 950507

Muelle Tomas Olabarri 4, 1 drcha., 48930-Getxo
Tlf: 94 601 87 67 info@tandemarquitectura.com

www.tandemarquitectura.com
síguenos también en **facebook**

**ARQUITECTURA
TANDEM**

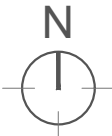
PLAN PARCIAL DEL SECTOR INDUSTRIAL URETA-II
2.-DOCUMENTACIÓN GRÁFICA
ERMUA, BIZKAIA



Texto Refundido - Plan Parcial - S.U.S. Ureta II, Mixto Terciario Industrial, Ermua, Bizkaia

TR-P.P. S.U.S. URETA II

 Ambito de Actuación

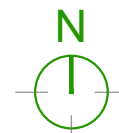


planoren berburua/plano de		Plano de Situación Kokapen Planua	
Ayuntamiento de Ermua 	Ermua Udala 	arkitekto proiektugile/ arquitecto redactor 	plano a/plano n° I-01
data/fecha OCTUBRE 2020 UURIA		arkitekto redactor Tandem Arkitekura Hirigintza Bulegoa S.L.P.	



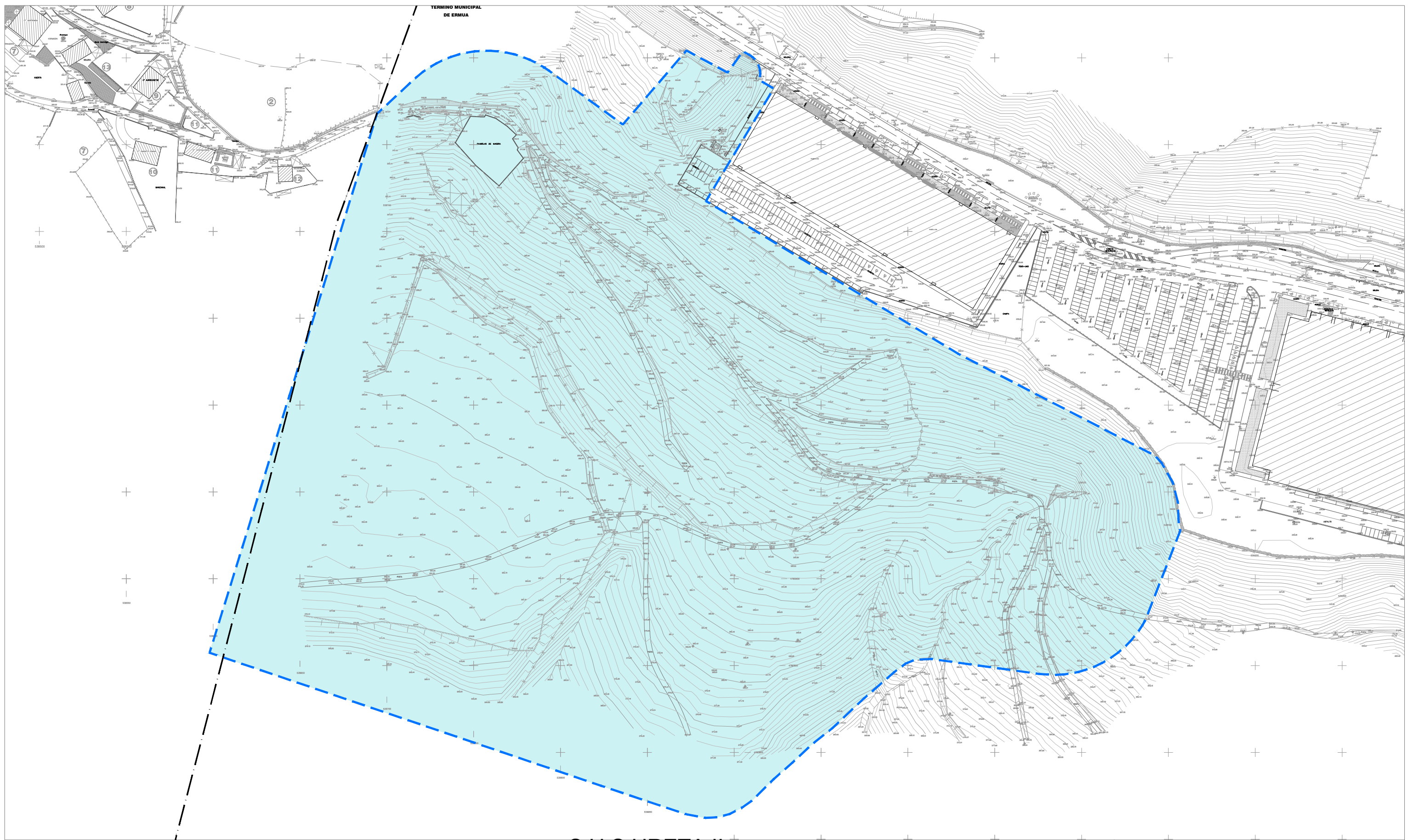
Texto Refundido - Plan Parcial - S.U.S. Ureta II, Mixto Terciario Industrial, Ermua, Bizkaia

-  Término municipal de Ermua
-  Ambito de Actuación



TR-P.P. **S.U.S. URETA II**

planoren berburua/plano de		Topográfico Topografikoa	
Ayuntamiento de Ermua	Ermuako Udala	arkitekto proiektugile/ arquitecto redactor	plano a/plano n°
data/fecha OCTUBRE 2020 URRIA		Plan de Información Informazio Planua	I-02
		1/2.000	ARQUITECTURA TANDEM

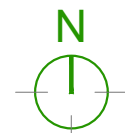


Texto Refundido - Plan Parcial - S.U.S. Ureta II, Mixto Terciario Industrial, Ermua, Bizkaia

--- Término municipal de Ermua

■ Suelo Urbanizable Sectorizado

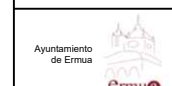
□ Ambito de Actuación



TR-P.P. S.U.S. URETA II

planoren berburua/plano de

Planeamiento Vigente
Indarreko Plangintza



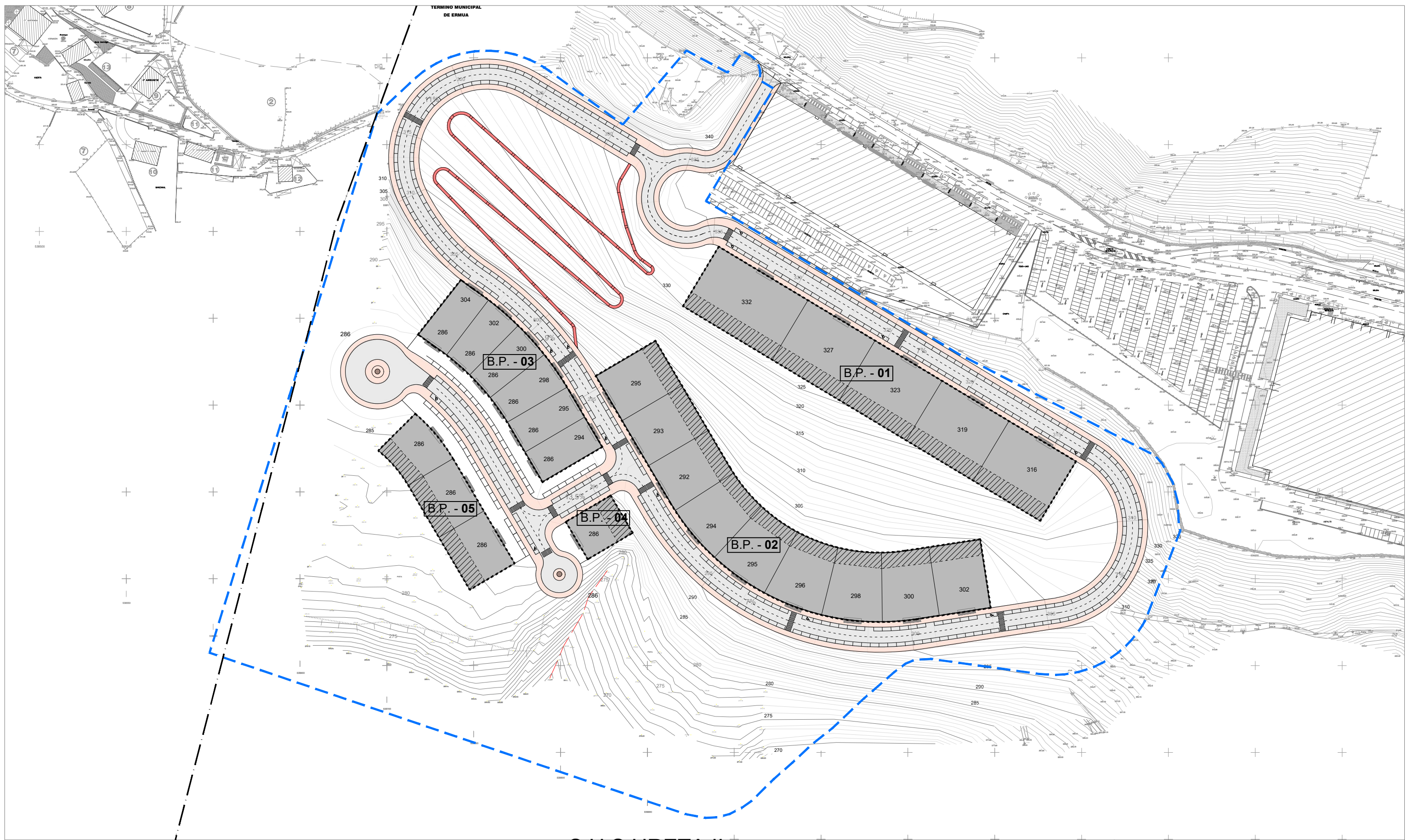
ayuntamiento de Ermua
Ermuako Udala
Arquitecto proyectista/ arquitecto redactor
Plano de Información
Informazio Planua

plano a/plano nº
I-03

data/fecha
OCTUBRE 2020 URRIA

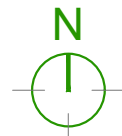
escala/escala
1 / 2.000
Tandem Arkitekura Hirigintza Bulegoa S.L.P.

ARQUITECTURA
TANDEM



Texto Refundido - Plan Parcial - S.U.S. Ureta II, Mixto Terciario Industrial, Ermua, Bizkaia

- Término municipal de Ermua
- Ambito de Actuación
- Alineación Máxima de Edificación
- Alineación Máxima Entreplanta



TR-P.P. S.U.S. URETA II

planoren berburua/plano de		Alineaciones y Rasantes Lerrokadurak eta Sestra Lerroak	
Ayuntamiento de Ermua	Ermuako Udala	Plan de Ordenación Antolamendu Planua	0.01
data/fecha OCTUBRE 2020 URRIA	1 / 2 000	arquitecto proiektatzailea / arquitecto redactor Tandem Arkitekura Hirigintza Bulegoa S.L.P.	ARQUITECTURA TANDEM

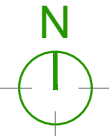


Texto Refundido - Plan Parcial - S.U.S. Ureta II, Mixto Terciario Industrial, Ermua, Bizkaia

TR-P.P. S.U.S. URETA II

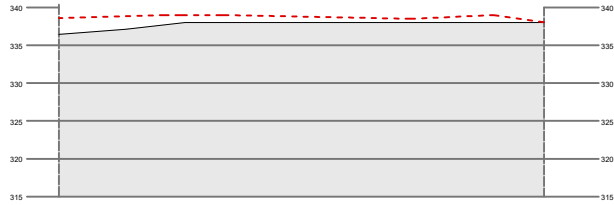
- Término municipal de Ermua
- Edificio Industrial
- Ambito de Actuación

* 470 plazas de aparcamiento de las cuales 12 están adaptadas para personas discapacitadas.

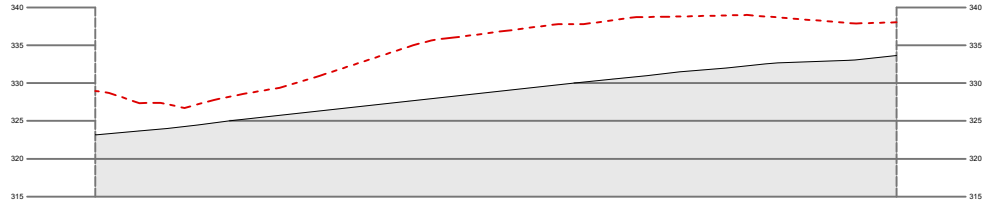


planoren berburua/plano de		Usos Pormenorizados Xehatutako Erabilerak	
Ayuntamiento de Ermua	Ermuako Udala	arquitecto proyeccion/ arquitecto redactor	plano.ki/plano n°
OCTUBRE 2020 URRIA		1 / 2 000	0.02
		arquitecto redactor	ARQUITECTURA TANDEM

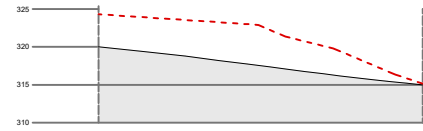
Sección A _ VIAL - 01



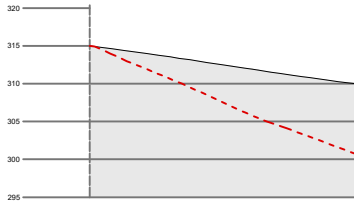
Sección B _ VIAL - 01



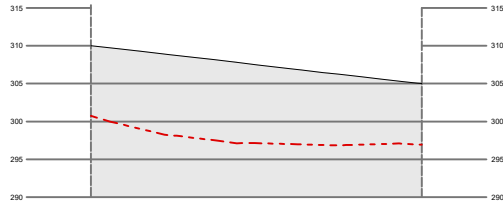
Sección C _ VIAL - 01



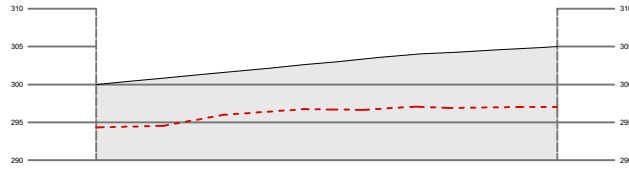
Sección D _ VIAL - 01



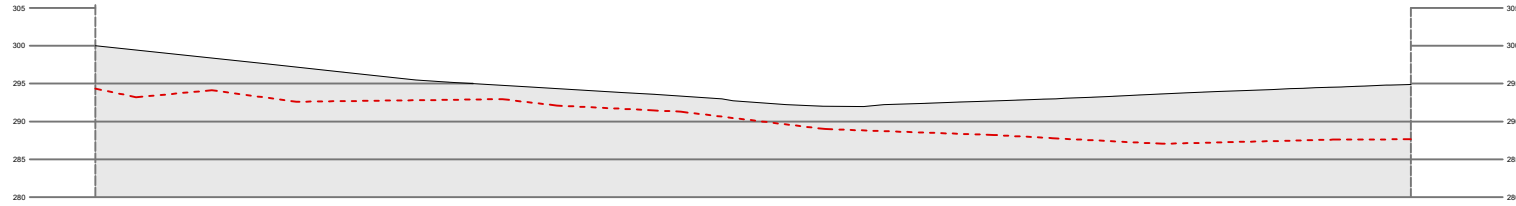
Sección E _ VIAL - 01



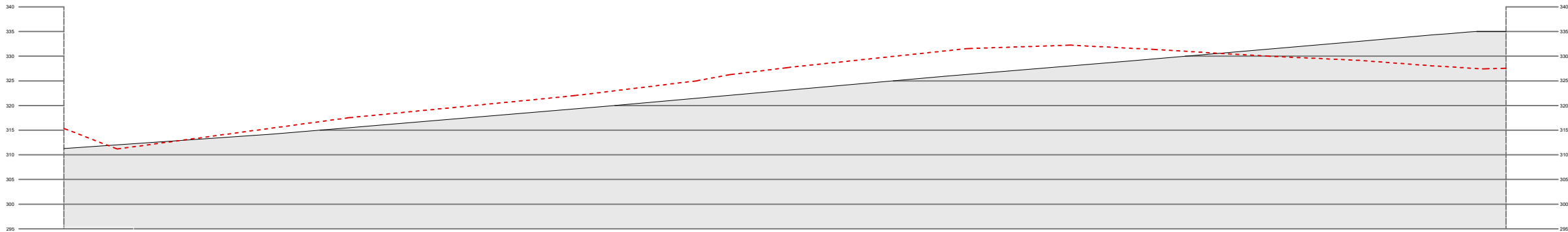
Sección F _ VIAL - 01



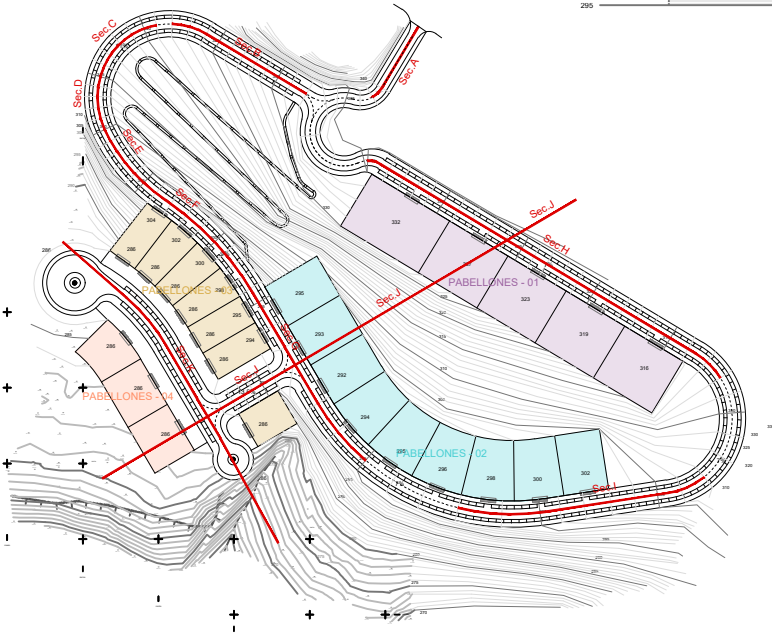
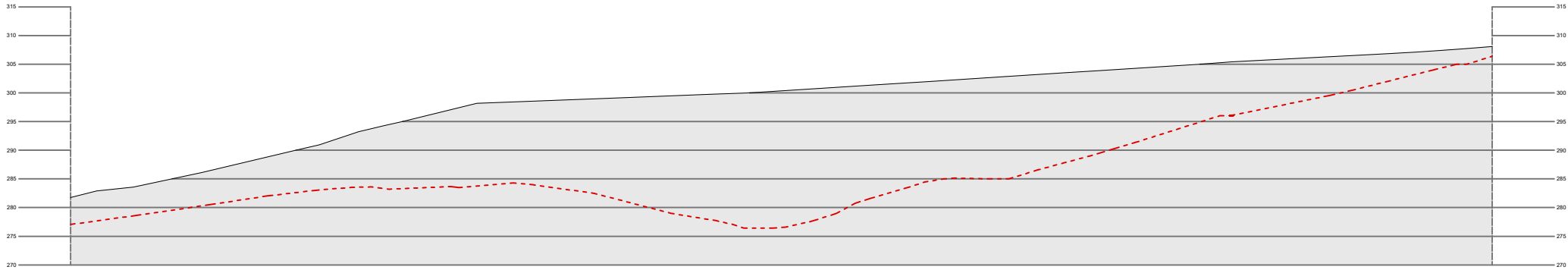
Sección G _ VIAL - 01



Sección H _ VIAL - 01

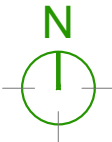


Sección I _ VIAL - 01



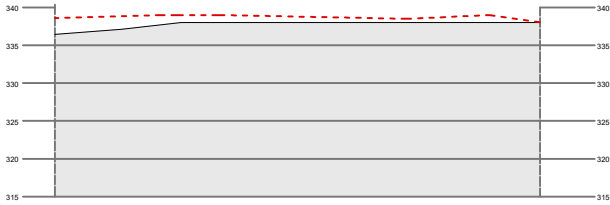
Texto Refundido - Plan Parcial - S.U.S. Ureta II,Mixto Terciario Industrial, Ermua, Bizkaia

TR-P.P. S.U.S. URETA II

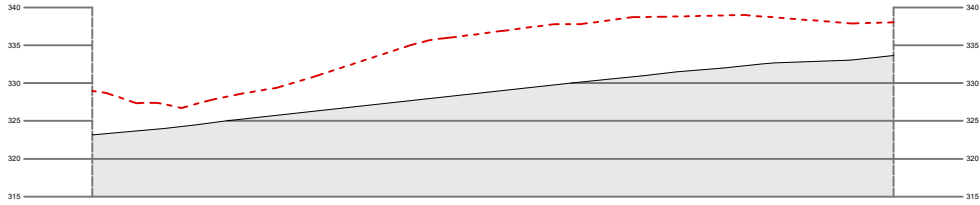


planoren berburua/plano de		Perfiles de Viales I Kale-Biden Profilak I	
Ayuntamiento de Ermua	Ermuaiko Udala	arkitekto proiektugilea/ arquitecto redactor Plan de Ordenación Antolamendu Planua	plano a1/plano nº 0.03
data/fecha OCTUBRE 2020 URRIA		arkitekto proiektugilea/ arquitecto redactor Tandem Arkitekura Hirigintza Bulegoa S.L.P.	ARQUITECTURA TANDEM

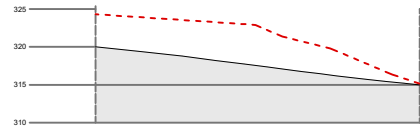
Sección A _ VIAL - 01



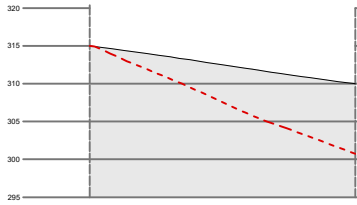
Sección B _ VIAL - 01



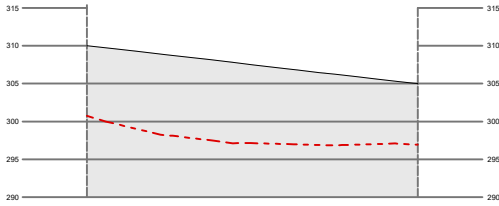
Sección C _ VIAL - 01



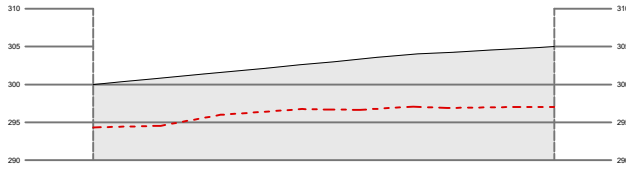
Sección D _ VIAL - 01



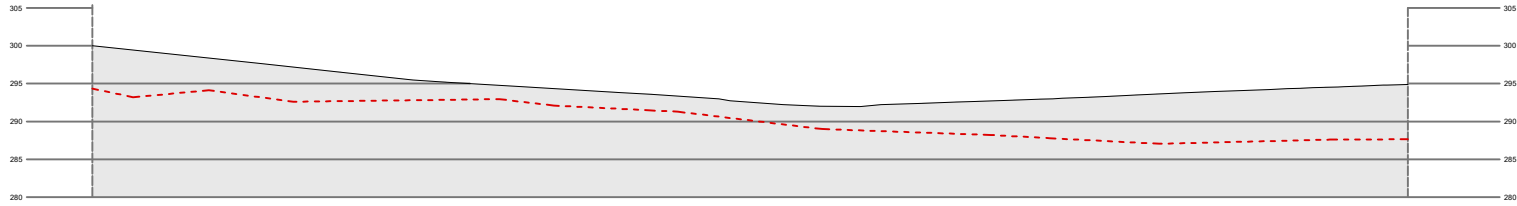
Sección E _ VIAL - 01



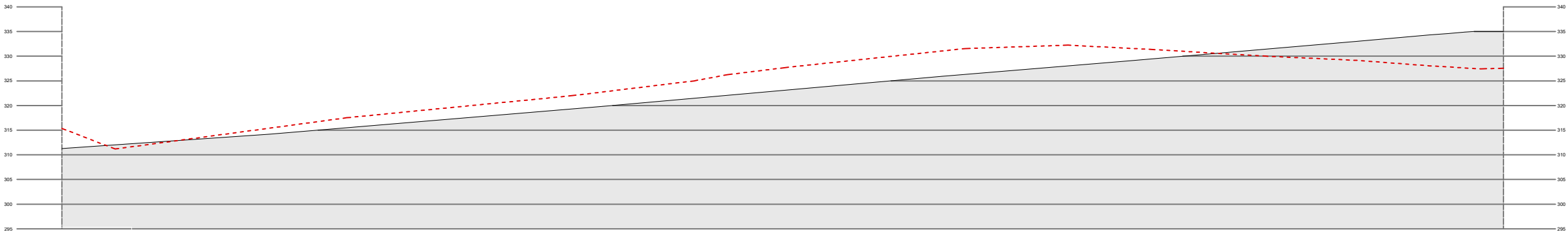
Sección F _ VIAL - 01



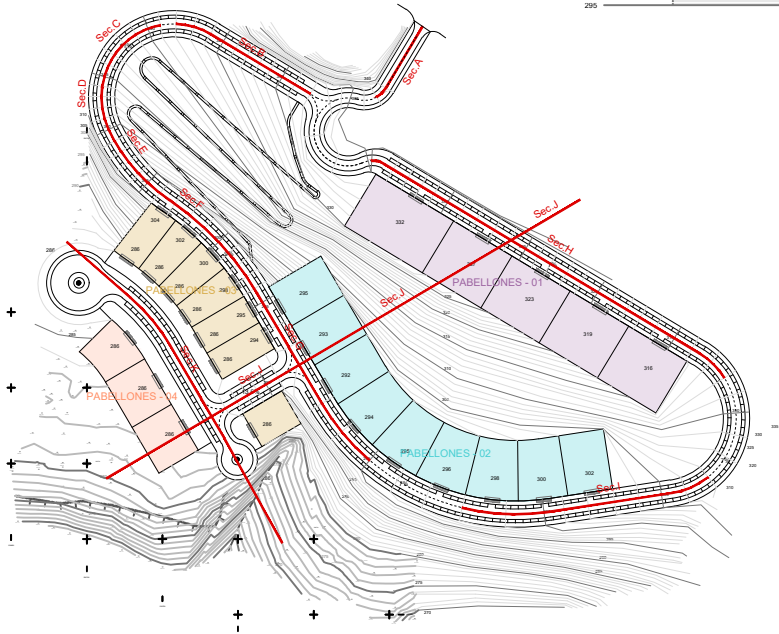
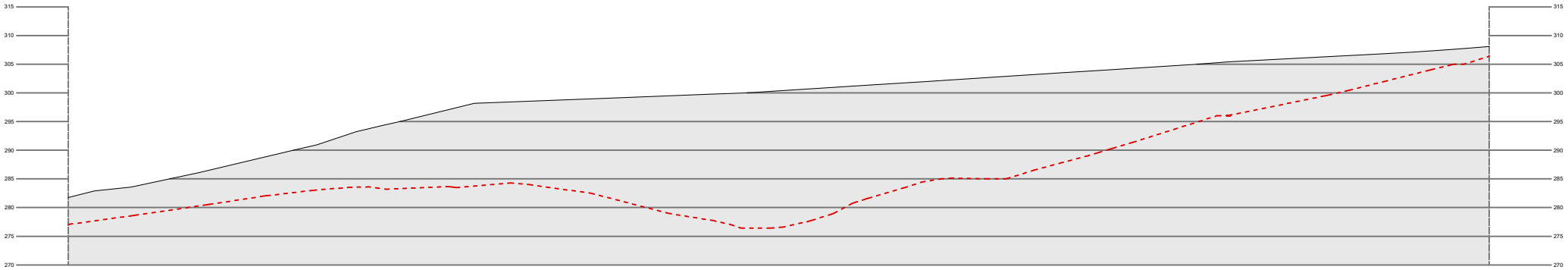
Sección G _ VIAL - 01



Sección H _ VIAL - 01

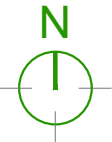


Sección I _ VIAL - 01



Texto Refundido - Plan Parcial - S.U.S. Ureta II,Mixto Terciario Industrial, Ermua, Bizkaia

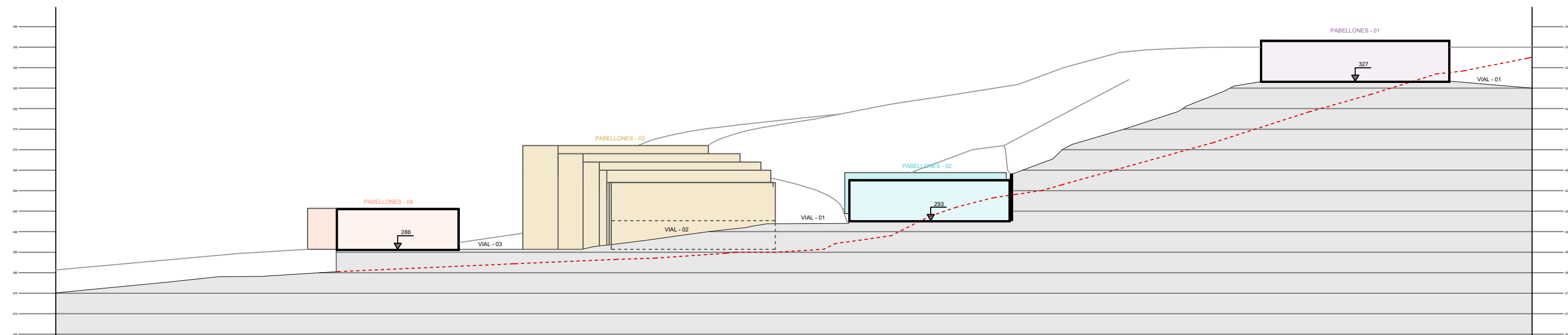
TR-P.P. S.U.S. URETA II



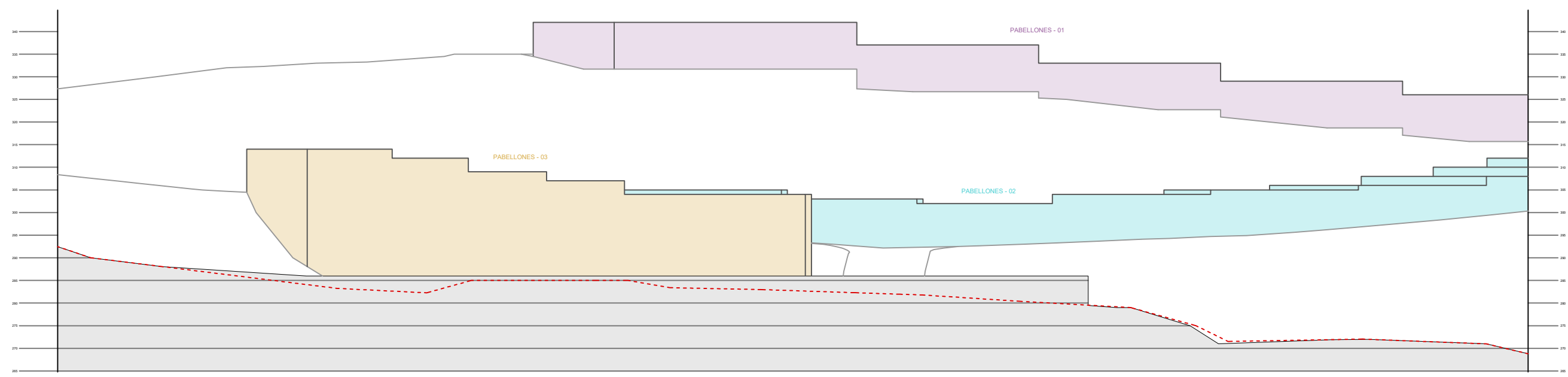
planoren berburua/plano de		Perfiles de Viales I Kale-Biden Profilak I	
Ayuntamiento de Ermua	Ermuako Udala	arquitecto proyeccion/ arquitecto redactor	plano s/i/plano nº
data/fecha		Plan de Ordenación Antolamendu Planua	
OCTUBRE 2020 URRIA		Tandem Arkitekura Hirigintza Bulegoa S.L.P.	
1 / 2 000		ARQUITECTURA TANDEM	

0.03

Sección J



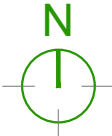
Sección K _ VIAL - 03



Texto Refundido - Plan Parcial - S.U.S. Ureta II,Mixto Terciario Industrial, Ermua, Bizkaia

TR-P.P. S.U.S. URETA II

planosaren berburua/plano de		Perfiles de Viales II Kale-Biden Profilak II	
Ayuntamiento de Ermua	Ermuako Udala	arquitecto proiektugile/ arquitecto redactor	plano a/plano nº
			O.04
data/fecha	escala/escala	arquitecto redactor	ARQUITECTURA TÁNDEM
OCTUBRE 2020 URRIA	1 / 2.000	Tandem Arquitectura Hirigintza Bulegoa S.L.P.	





Texto Refundido - Plan Parcial - S.U.S. Ureta II, Mixto Terciario Industrial, Ermua, Bizkaia

- Término municipal de Ermua
- Ambito de Actuación

TR-P.P. S.U.S. URETA II

planoren berburua/plano de

Imagen Figurativa
Irudi Figuratibo

ayuntamiento de Ermua

Ermuako Udala

ayuntamiento de Ermua

Ermuako Udala

arquitecto proyectista/ arquitecto redactor

plano s./plano nº

Plan de Ordenación
Antolamendu Planua

O.05

data/fecha

OCTUBRE 2020 URRIA

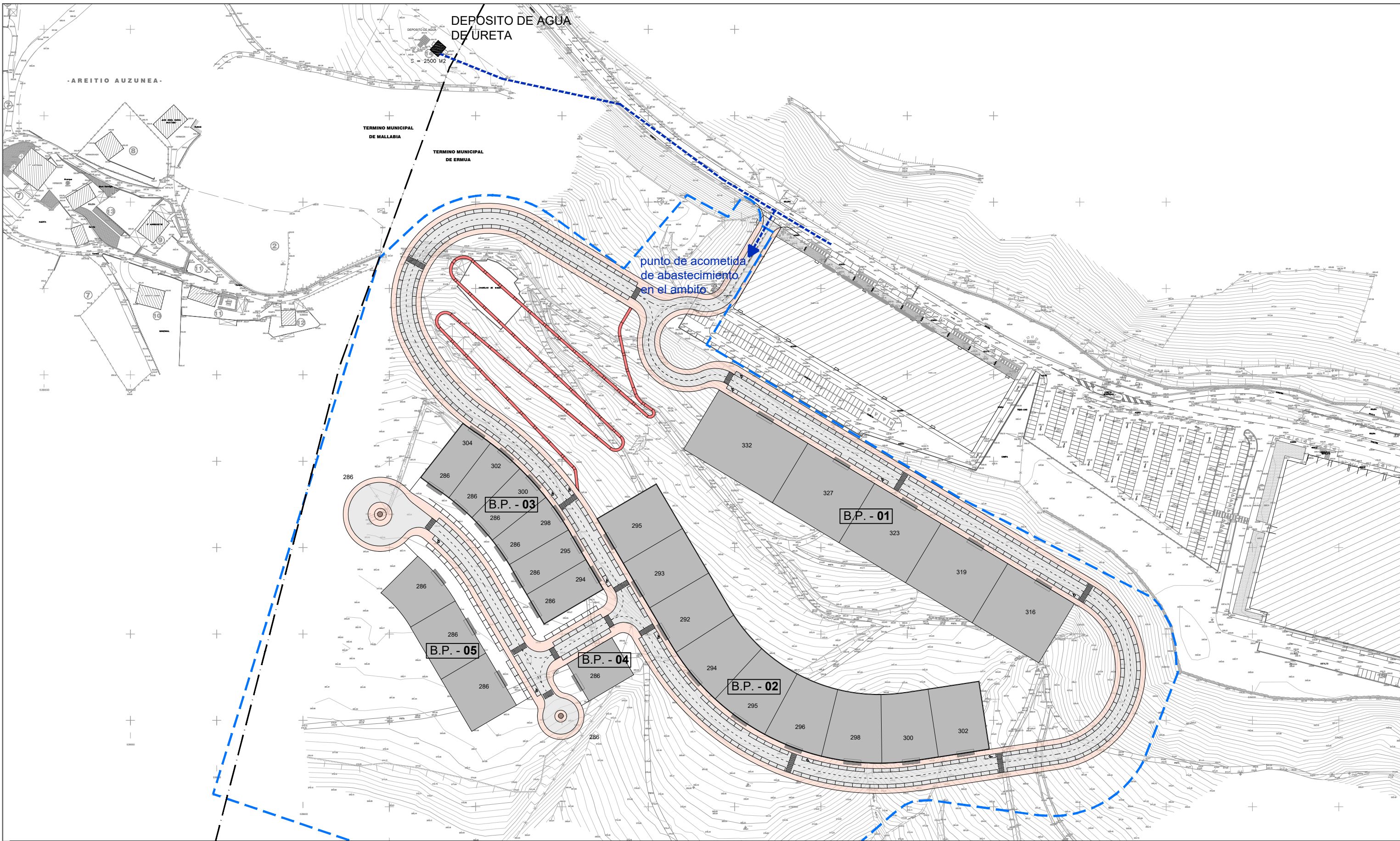
escala/escala

1/1.500

arquitecto redactor

Tandem Arkitekura Hirigintza Bulegoa S.L.P.

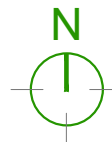
ARQUITECTURA
TANDEM



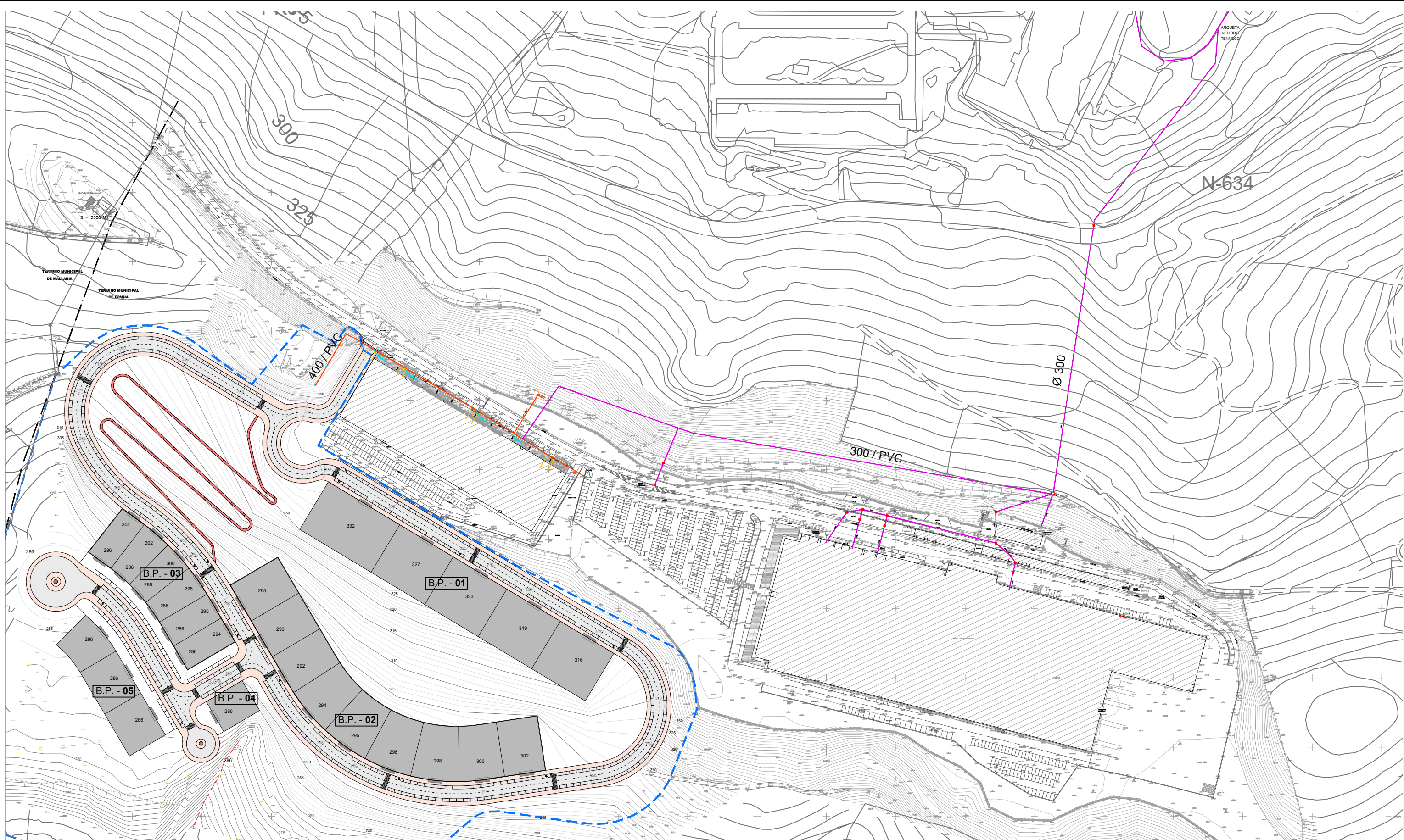
Texto Refundido - Plan Parcial - S.U.S. Ureta II, Mixto Terciario Industrial, Ermua, Bizkaia

TR-P.P. S.U.S. URETA II

- Término municipal de Ermua
- Ambito de Actuación
- Red de Abastecimiento



planos en letra/planos de		Instalaciones. Red de Abastecimiento Instalazioak. Ur Hornidurako sare	
Ayuntamiento de Ermua	Ermua Udala	arquitecto proyectual/ arquitecto redactor	plano de plano nº
Plano de Ordenación Antolamendu Planua		O.06	
data/fecha		ARQUITECTURA	
OCTUBRE 2020 URRIA		TANDEM ARQUITECTURA ERGINTZA BULEGOA S.L.P.	

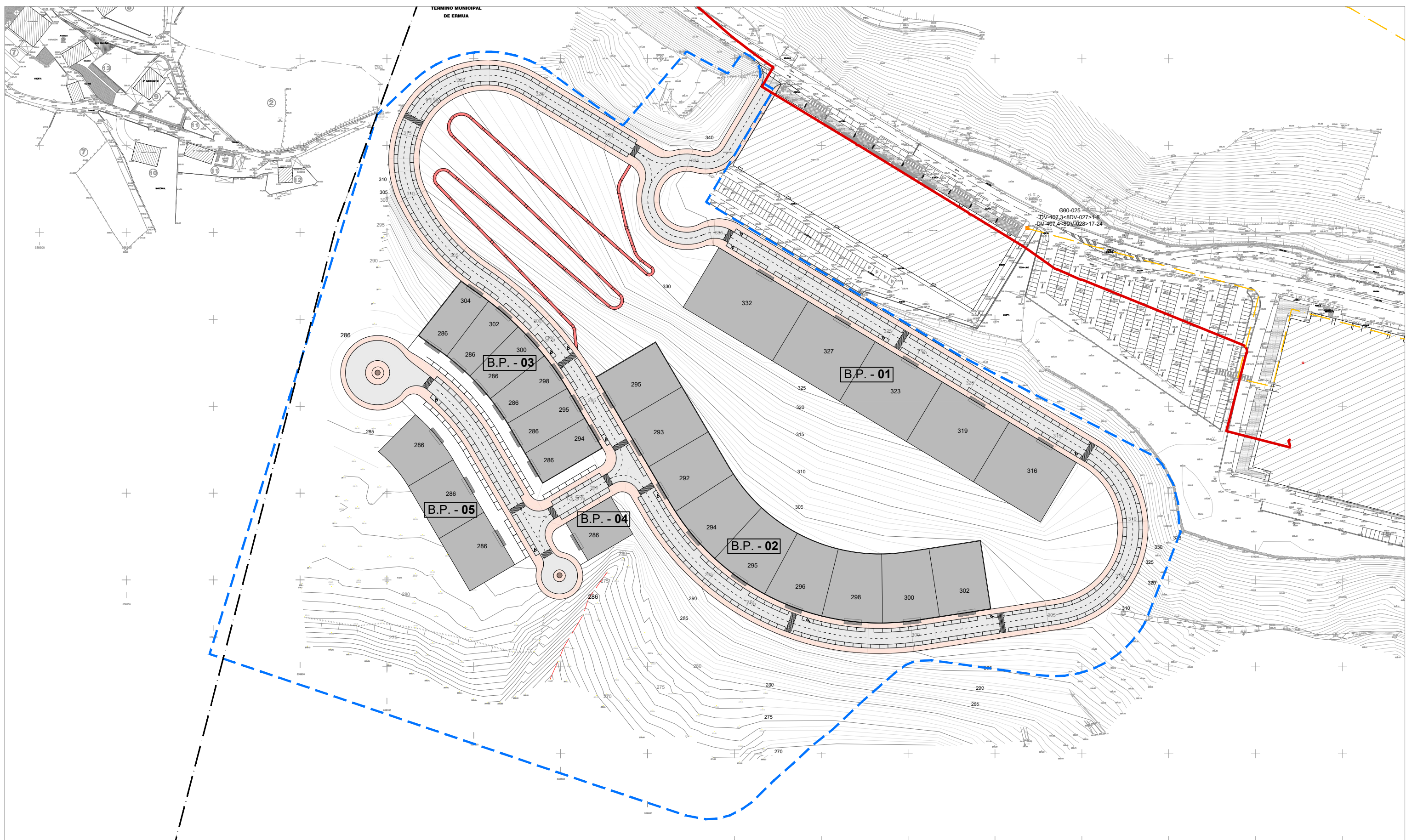


Texto Refundido - Plan Parcial - S.U.S. Ureta II, Mixto Terciario Industrial, Ermua, Bizkaia

- Término municipal de Ermua
- Red de Fecales
- Red de Saneamiento Genérica
- Acometidas de Saneamiento
- Ambito de Actuación

TR-P.P. **S.U.S. URETA II**

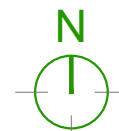
planoren berburua/plano de		Instalaciones. Red de Saneamiento Instalazioak. Saneamendu sarea	
Ayuntamiento de Ermua	Ermuako Udala	arquitecto proyeccionista/arquitecto redactor	plano al/plano n°
data/fecha	OCTUBRE 2020 URRIA	1 / 2 000	0.07
Tandem Arkitekura Hirigintza Bulegoa S.L.P.		ARQUITECTURA TÁNDEM	



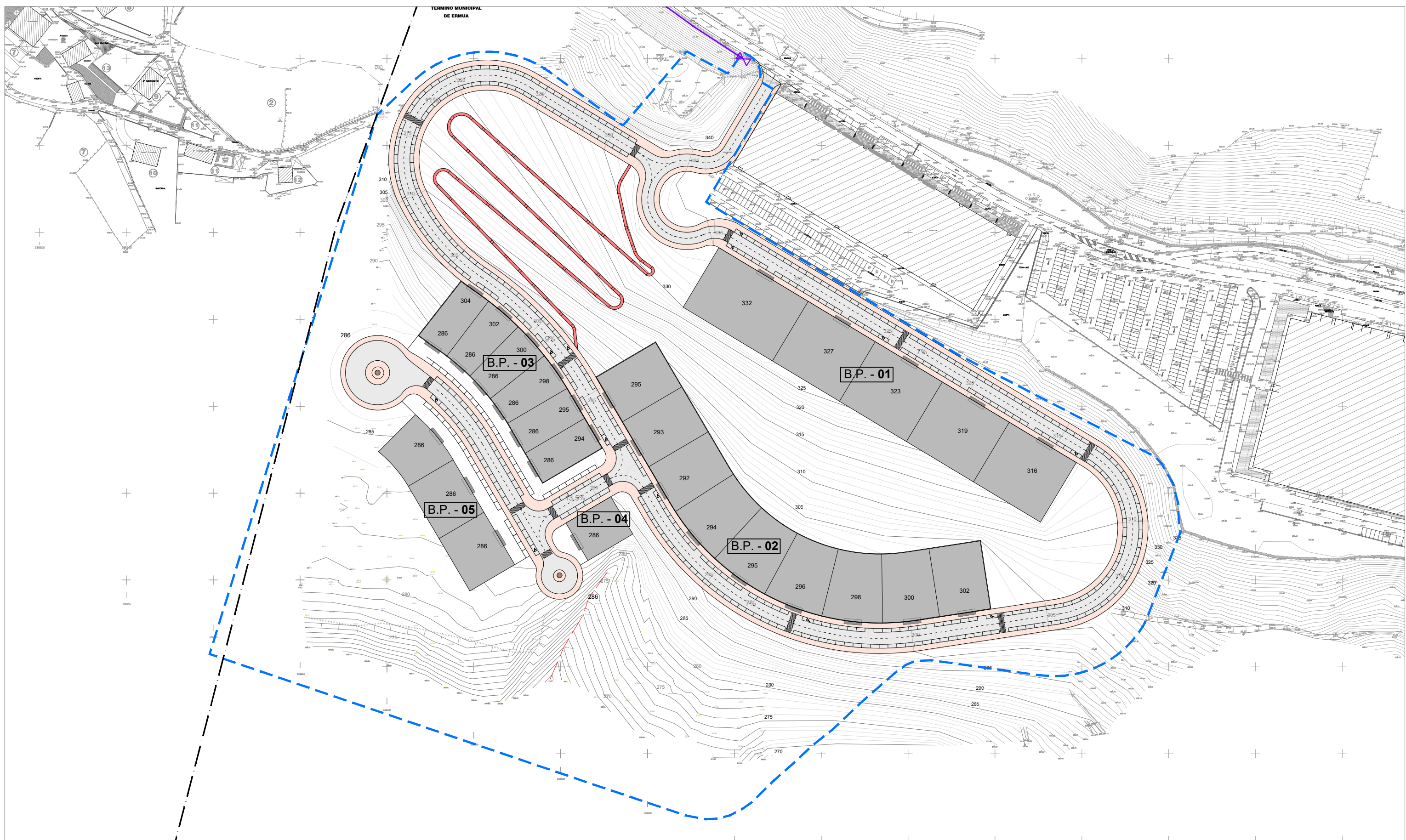
Texto Refundido - Plan Parcial - S.U.S. Ureta II, Mixto Terciario Industrial, Ermua, Bizkaia

TR-P.P. S.U.S. URETA II

- Término municipal de Ermua
- Telefónica
- Ambito de Actuación
- Red Neutra



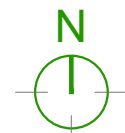
planoren berburua/ plano de		Instalaciones. Red de Telefonía Instalazioak. Telefonía sare	
Ayuntamiento de Ermua	Ermuako Udala	arquitecto proyeccion/ arquitecto redactor	plano al/ plano nº
			0.08
data/ fecha OCTUBRE 2020 URRIA	escala/ escala 1 / 2.000	arquitecto redactor Tandem Arkitectura Hirigintza Bulegoa S.L.P.	ARQUITECTURA TANDEM



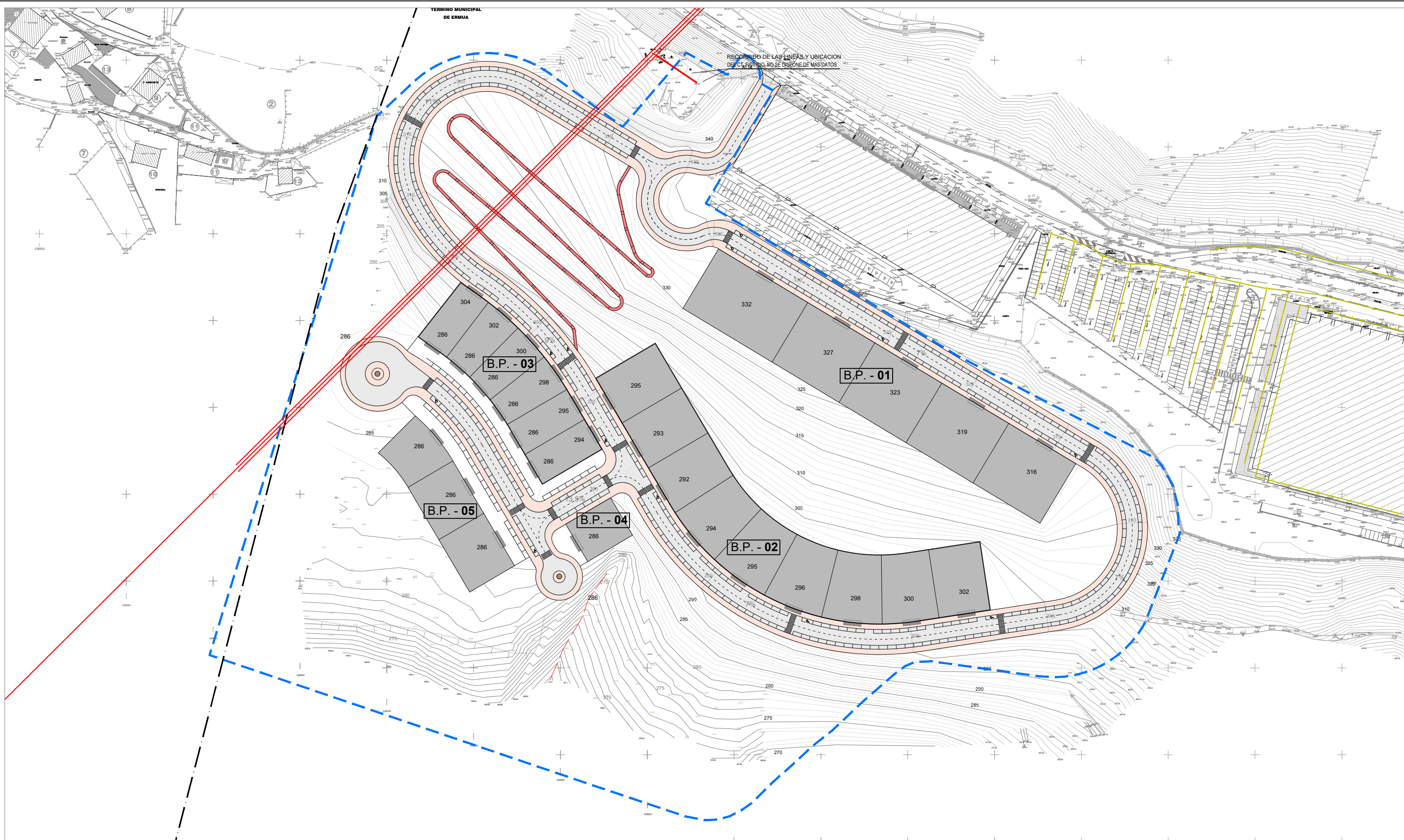
Texto Refundido - Plan Parcial - S.U.S. Ureta II, Mixto Terciario Industrial, Ermua, Bizkaia

TR-P.P. S.U.S. URETA II

- Término municipal de Ermua
- Ambito de Actuación



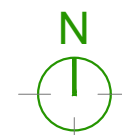
planoren berburua/plano de		Instalaciones. Red de Gas Instalazioak. Gas Hornidurako sare	
Ayuntamiento de Ermua	Ermuako Udala	arquitecto proyeccionista/ arquitecto redactor	plano al/plano n°
data/fecha OCTUBRE 2020 URRIA		Plan de Ordenación Antolamendu Planua	0.09
		arquitecto redactor Tandem Arkitekura Hirigintza Bulegoa S.L.P.	ARQUITECTURA TANDEM



Texto Refundido - Plan Parcial - S.U.S. Ureta II, Mixto Terciario Industrial, Ermua, Bizkaia

TR-P.P. S.U.S. URETA II

- Término municipal de Ermua
- Red de Iberdrola
- Ambito de Actuación
- Red de Alumbrado



planos en berburua/plano de		Instalaciones. Red Eléctrica Instalazioak. Sare Elektrikoa	
Ayuntamiento de Ermua 	Ermuako Udala	arquitecto proyeccionista/ arquitecto redactor 	plano s./plano nº O.10
data/fecha OCTUBRE 2020 URRIA		arquitecto redactor Tandem Arkitekura Hirigintza Bulegoa S.L.P.	

ARQUITECTURA
TANDEM

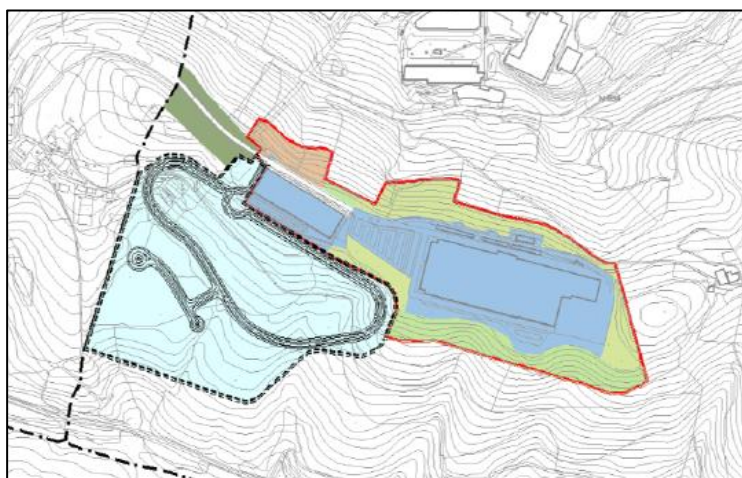
Muelle Tomas Olabarri 4, 1 drcha., 48930-Getxo
Tlf: 94 601 87 67 info@tandemarquitectura.com

www.tandemarquitectura.com
síguenos también en **facebook**

**ARQUITECTURA
TANDEM**

PLAN PARCIAL DEL SECTOR INDUSTRIAL URETA-II
3.-ESTUDIO TRÁFICO
ERMUA, BIZKAIA

Informe preparado para



ANÁLISIS DEL IMPACTO DE TRÁFICO DEL SECTOR URETA II EN EL MUNICIPIO DE ERMUA

REVISIÓN 00

Julio 2019



Control del Informe:		
Redactor:	Arturo Bonaetxea	
Revisión:	Martin Balsera	
Colaboración	Lasier Herrero	
Historial		
Edición	Fecha	Detalles
00	04/07/2019	Enviado digital
Fichero: 1928 Tandem Alto de Areitio rev00.docx		

LEBER PLANIFICACIÓN E INGENIERÍA, S.A.

DIRECCIÓN POSTAL:

Apartado 19
48940 - Leioa, Bizkaia

OFICINAS:

Doctor Luis Bilbao Líbano, 10 - 2º A
48940 - Leioa, Bizkaia

Tfno.: 94 464 3355
Fax: 94 464 3562

iosuramirez@leber.org
www.leber.org

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	2
1.1 METODOLOGÍA	3
2. CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL	4
2.1 RESULTADOS DE LAS GRABACIONES	6
3. GENERACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE TRÁFICO	10
3.1 DISTRIBUCIÓN DE VIAJES	18
4. ANÁLISIS DE TRÁFICO	21
4.1 DESCRIPCIÓN DE ESCENARIOS	22
4.2 RESULTADOS DE TRÁFICO	24
4.2.1 Resultados globales	24
4.2.2 Longitud de colas en los accesos a intersecciones	27
4.2.3 Niveles de servicio	30
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	32

1. INTRODUCCIÓN

Este documento contiene el análisis de los efectos que en la red viaria tendría la implantación de nuevos desarrollos empresariales en el Sector Ureta II, perteneciente al ámbito de Ureta en el municipio de Ermua.

Su ubicación se indica en la imagen siguiente.



Ubicación de la zona a desarrollar.

1.1 METODOLOGÍA

Este informe contiene el estudio sobre dicho impacto de tráfico. En este análisis se han seguido, como es habitual en estos casos, las siguientes pautas:

- Caracterización del tráfico del entorno.
- Determinación de la demanda de la nueva instalación.
- Creación de escenarios de tráfico en el modelo microscópico creado ad hoc para este estudio.
- Obtención de los indicadores de tráfico en las situaciones anterior y posterior a la ejecución de la instalación.
- Conclusiones y recomendaciones.

En la elaboración del trabajo, se ha contemplado la situación del tráfico actual, para lo cual se han realizado grabaciones mediante vídeo en la horas puntas de tráfico matutina y vespertina de un día laborable.

La estimación de tráficos generados la hemos llevado a cabo basándonos en estudios similares propios y utilizando el manual de generación de tráfico del ITE de los EE.UU.

La modelización, tanto de la situación actual como de los escenarios de futuro, se han realizado empleando el programa Vissim v 11.08 de PTV.

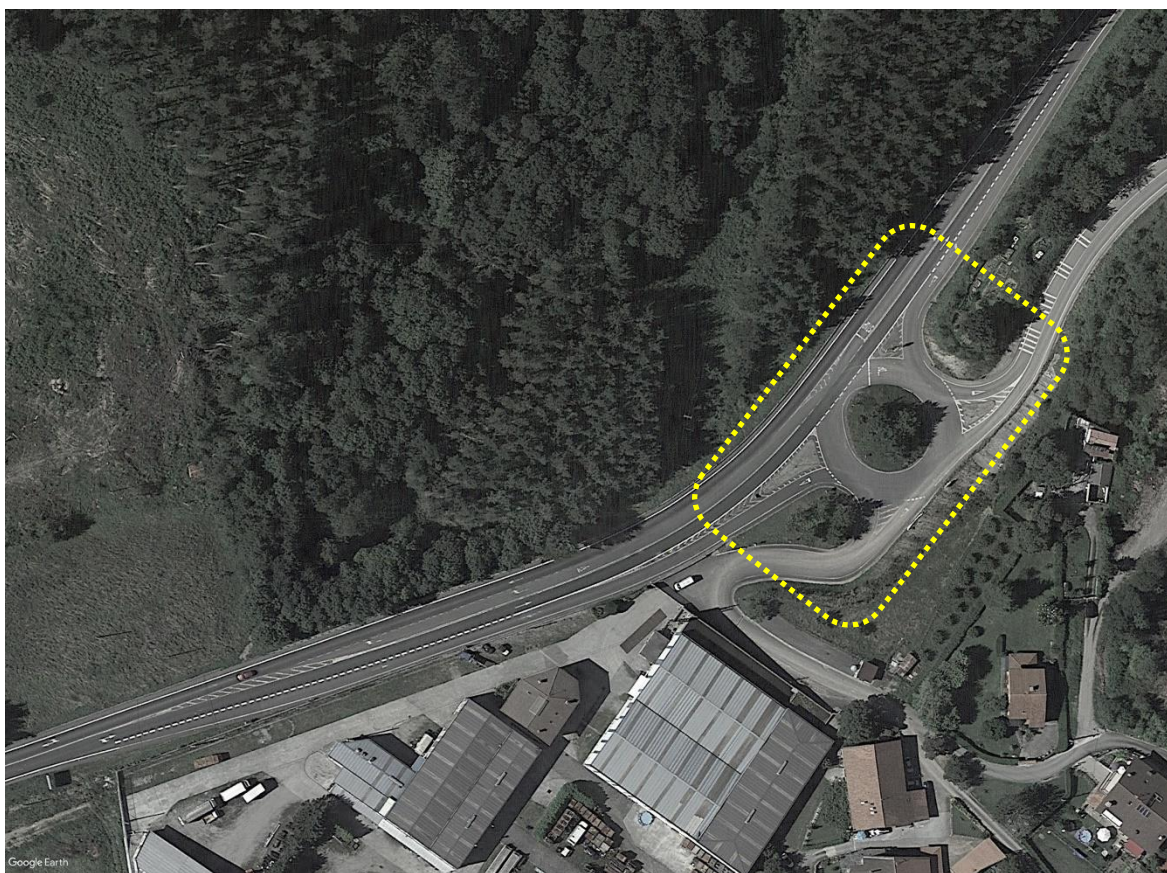
2. CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Para caracterizar la situación actual del entorno en el que se busca emplazar los nuevos desarrollos objeto del estudio, se han realizado grabaciones de vídeo «in situ».

Las grabaciones se llevaron a cabo en día laborable en las horas punta matutina y vespertina, entre las 7:30 y las 8:30 a la mañana y entre las 17:30 y 18:30 a la tarde en la intersección que da acceso al Polígono Industrial Ureta.

Los registros se realizaron el pasado martes 18 de junio de 2019.

El punto en el que se realizó la grabación está representado en la siguiente imagen.



Punto de grabación para la obtención de registros de tráfico.

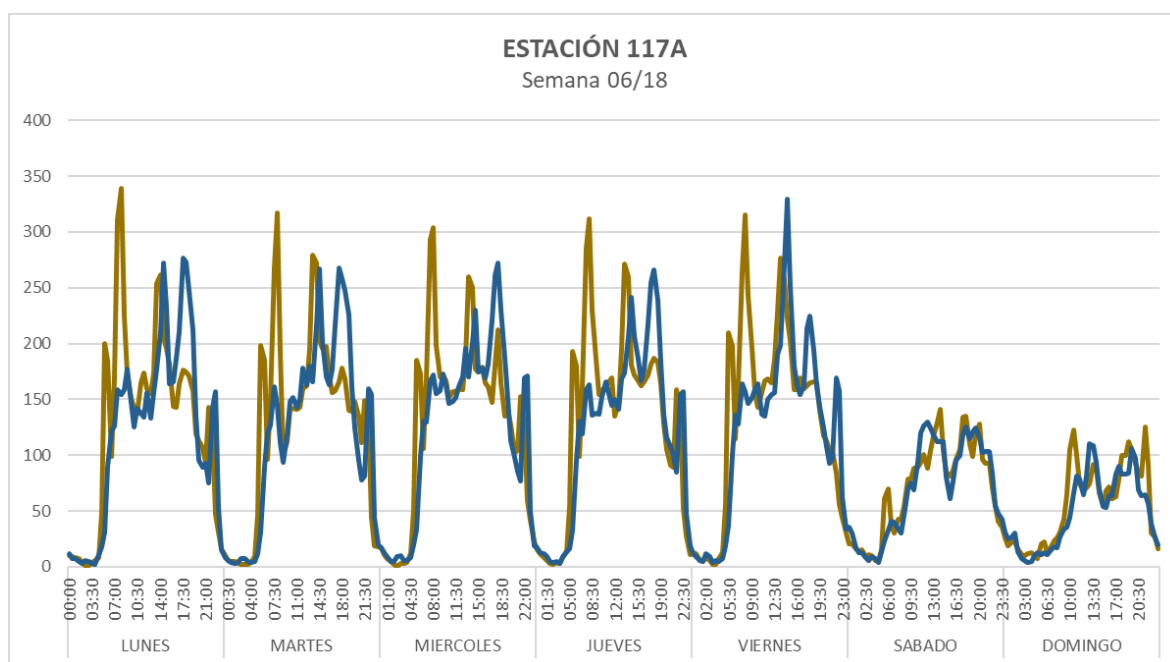
Esta intersección es el principal nudo de acceso a los futuros desarrollos a analizar, tanto de salida como de entrada.

Como justificación de la punta aforada disponemos de información de un aforo cercano de la Diputación Foral de Bizkaia. Se trata de la estación de aforo 117A situada en la carretera N-634.



De este gráfico, que mostramos a continuación, obtenemos las siguientes conclusiones:

1. Las horas de grabación se corresponden con las puntas matutina y vespertina según los aforos. (7:30-8:30 y 17:30-18:30)
2. Podemos considerar que las puntas del martes se encuentran dentro de la media semanal.
3. Se ha aforado en día laboral, ya que tanto la generación de los nuevos desarrollos como el tráfico del viario adyacente, presentan menor intensidad durante el fin de semana.

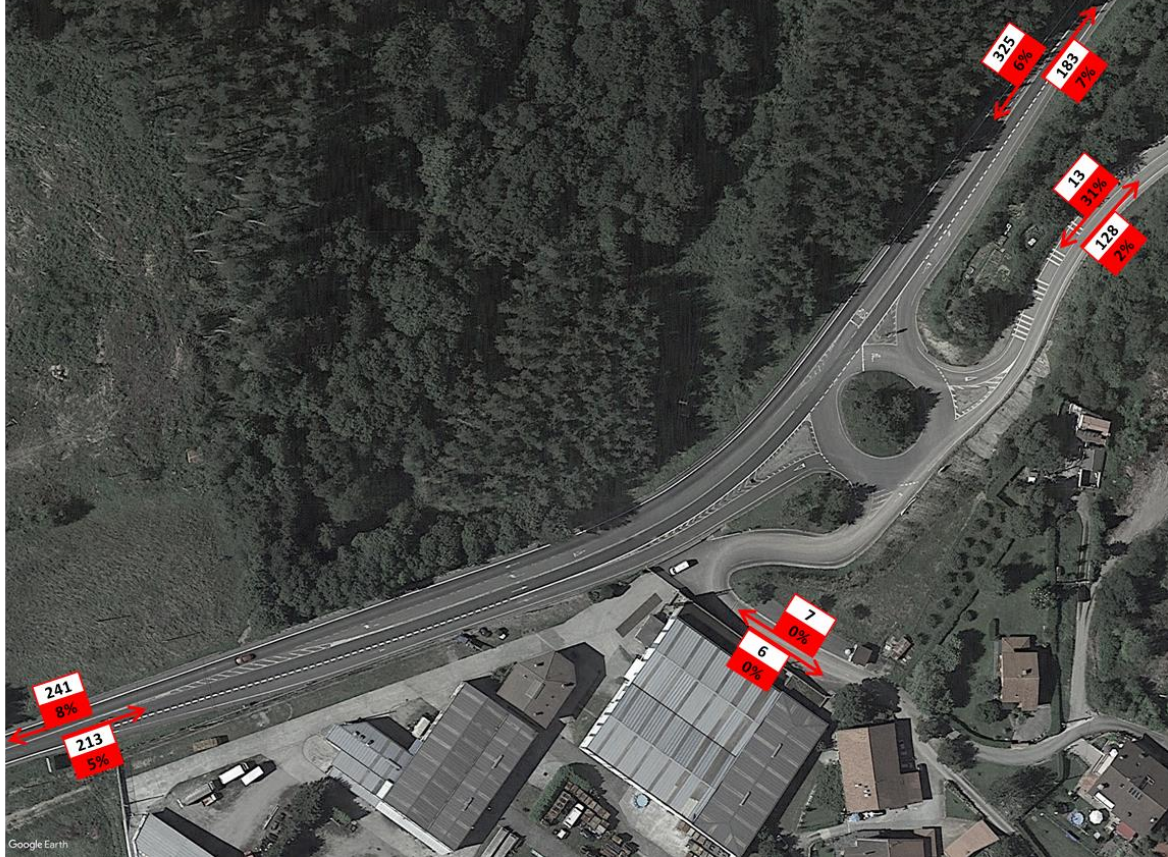


Estación de aforo 117A DFB.

Los flujos de tráfico, que han servido para caracterizar la situación actual del entorno objeto del estudio, se corresponden con los resultados de los aforos que hemos tomado mediante las grabaciones en vídeo. Aunque el máximo semanal se registra durante el viernes al mediodía, hemos de mencionar que se trata de un fenómeno puntual que afecta tan solo durante un breve espacio de tiempo, mientras que las puntas laborales que se registran entre el lunes y el jueves son más tendidas.

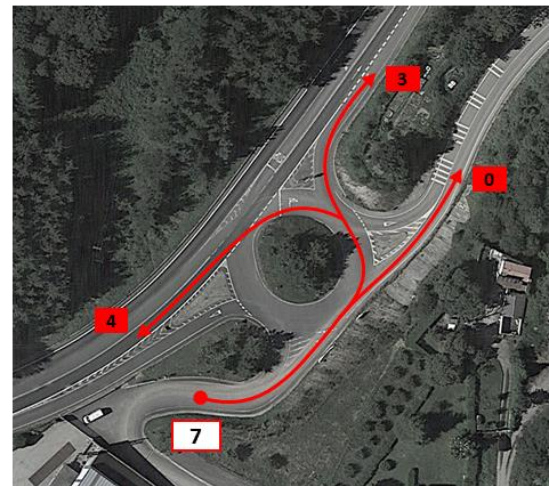
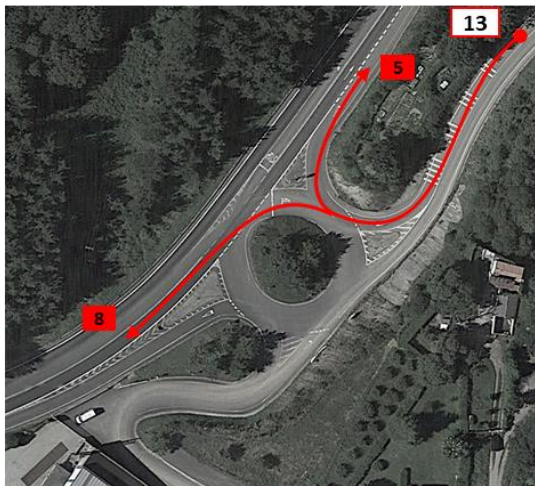
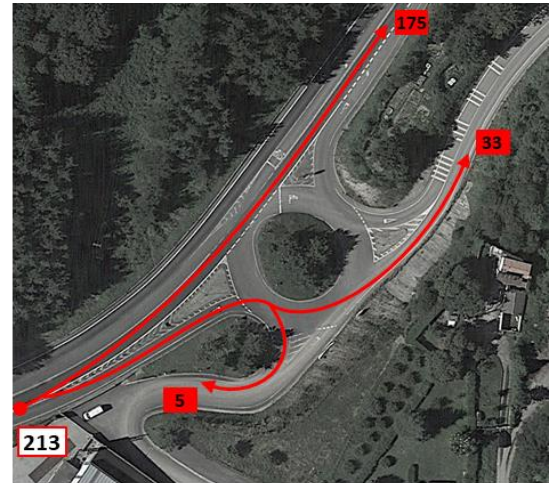
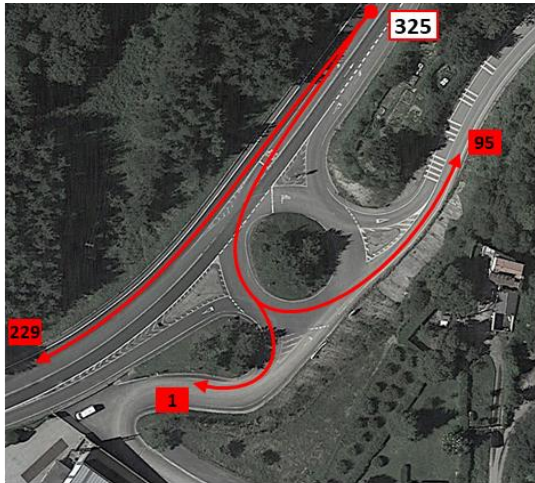
2.1 RESULTADOS DE LAS GRABACIONES

A continuación, mostramos la síntesis de los aforos de la mañana en día laborable. En porcentaje se indica la proporción de pesados.



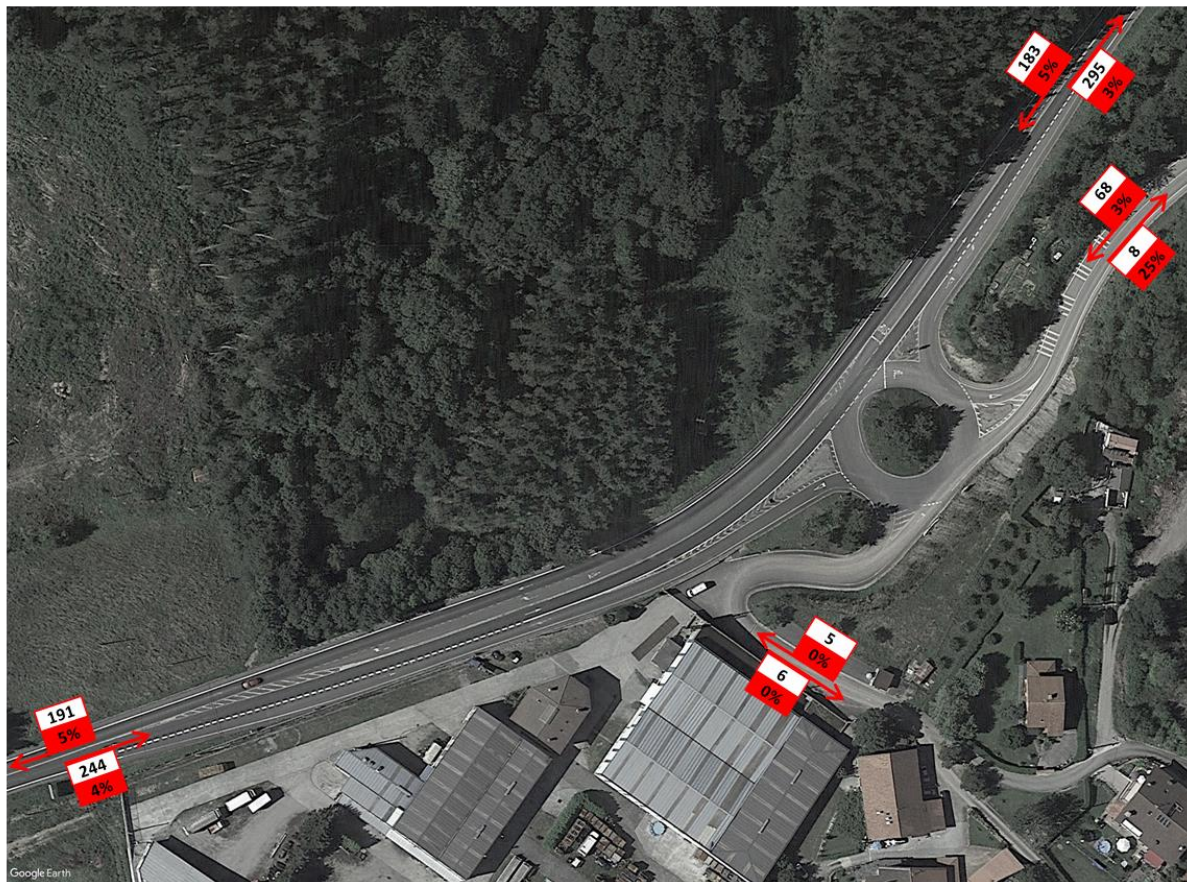
Flujos generales en la punta AM laborable.

En el siguiente esquema, mostramos estas intensidades horarias desglosadas por movimientos.



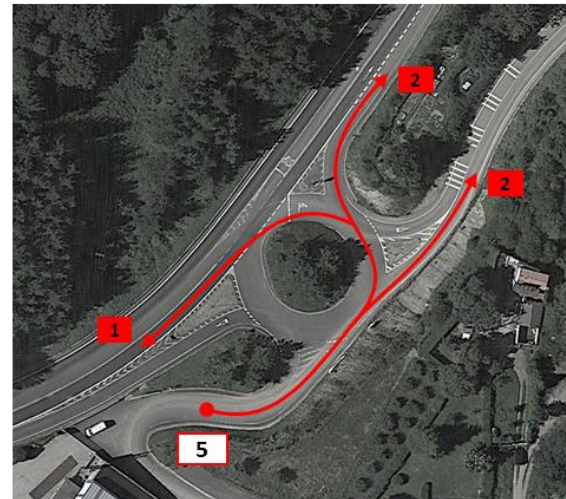
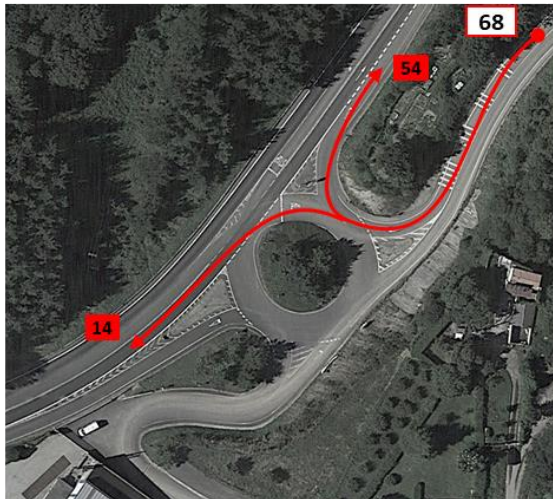
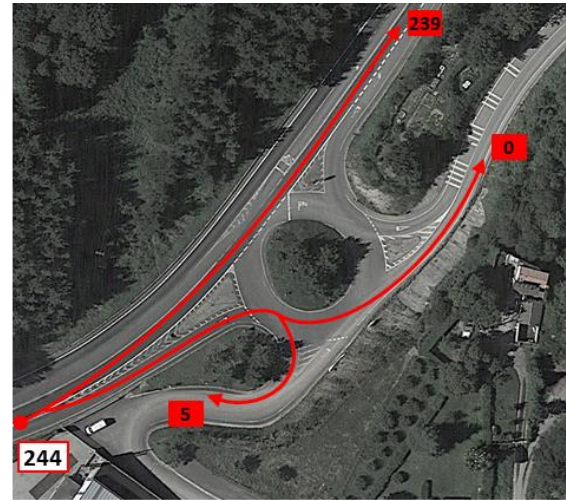
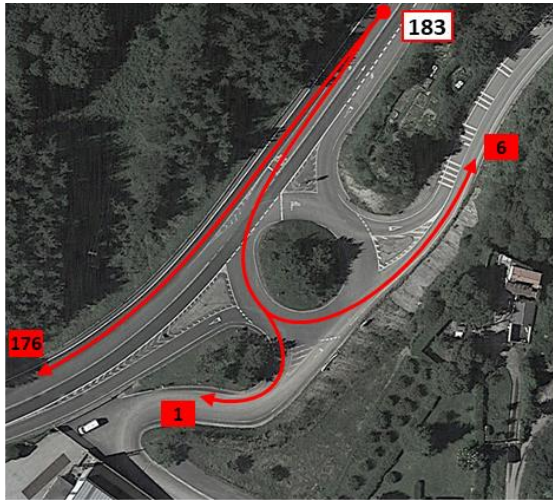
Intensidades de tráfico AM por movimientos.

A continuación, mostramos la síntesis de los aforos de la tarde en día laborable. En porcentaje se indica la proporción de pesados.



Flujos generales en la punta PM laborable.

En el siguiente esquema, mostramos estas intensidades horarias desglosadas por movimientos.



Intensidades de tráfico PM por movimientos.

3. GENERACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE TRÁFICO

En este capítulo mostramos tanto la generación de tráfico, como la distribución de dicho tráfico, en lo que se refiere a los puntos de origen y destino en el trayecto de esos viajes.

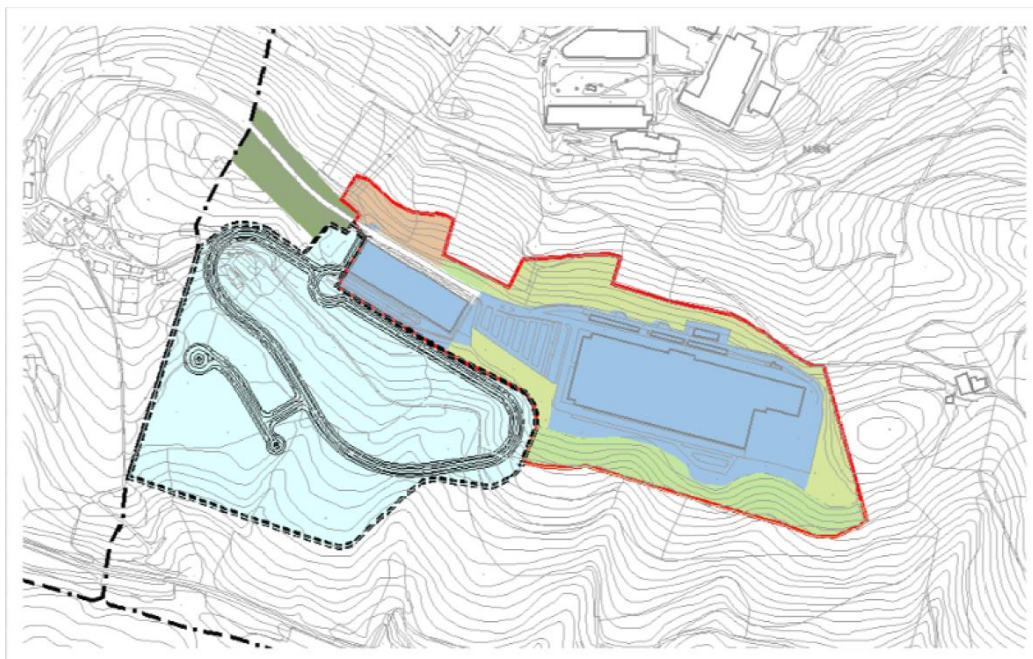
Para el cálculo de estos viajes nos hemos apoyado en el manual de generación de tráfico del ITE (Edición 10) de los EEUU.

Para la estimación del escenario futuro, tendremos también en cuenta la existencia de un proyecto para la implantación de una nueva ciudad deportiva para la Sociedad Deportiva Eibar. Como método de cálculo de los viajes generados por el nuevo desarrollo deportivo nos hemos basado en la información suministrada por el propio club, así como en la dotación de aparcamiento proyectada. Asimismo, existe un plan de reurbanización de la zona industrial situada frente al emplazamiento de la futura Ciudad Deportiva y dado que su desarrollo puede afectar el viario del entorno, hemos estimado también los viajes asociados a este desarrollo industrial.

Para calcular la distribución relativa a los nuevos desarrollos industriales, hemos realizado registros en el acceso al Polígono Industrial Ureta. La distribución del tráfico asociada a la nueva ciudad deportiva se ha realizado mediante un modelo gravitacional según los pesos de la población anexa al nuevo generador.

En la parcela SUS Ureta II anexa al Polígono industrial Ureta se dispone de un total de 39.530 m² edificables. La motivación original de esta ampliación del Polígono es la de dar cabida a empresas de Ermua que necesitan una ampliación o remodelación de sus actuales instalaciones, la mayoría de carácter industrial. Aun así, hemos realizado una generación a máximos, según la clasificación de suelos permitida en la ordenanza municipal. La composición de usos utilizada ha sido la siguiente:

- 14.765 m² destinados a uso industrial.
- 19.765 m² destinados a oficinas.
- 5.000 m² destinados a desarrollos comerciales, en concreto a un supermercado y a una tienda de muebles.



La nueva Ciudad Deportiva que la Sociedad construirá en el entorno próximo al ámbito de estudio tendrá un edificio con una superficie aproximada de 2.222 m² y albergará un total de 5 campos de fútbol.

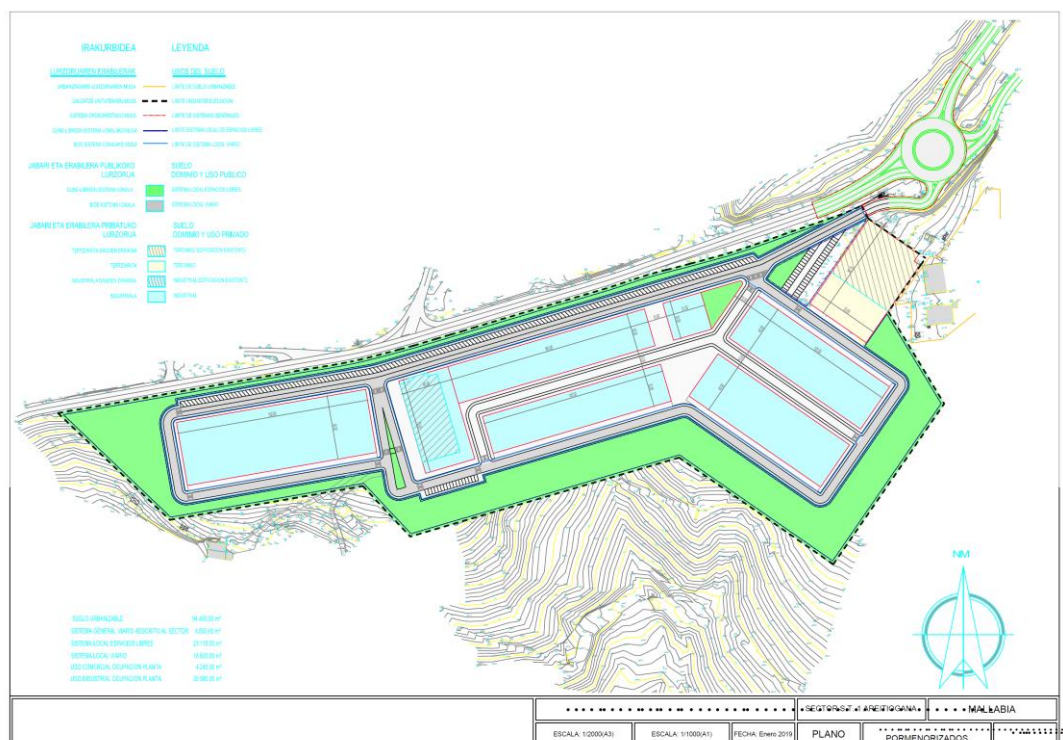


Disponemos de los cuadrantes de entrenamientos estimados para la nueva Ciudad Deportiva realizados por personal del propio club.

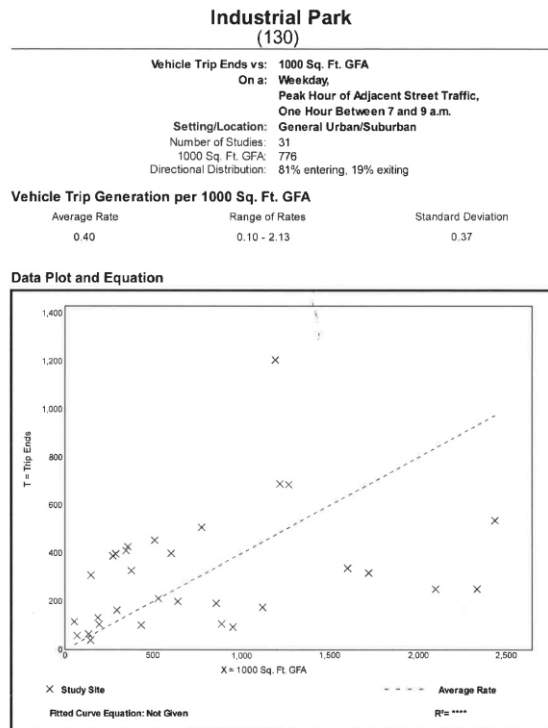
Mediante este cálculo, podríamos establecer una estimación aproximada de la capacidad de generación de nuevos viajes atribuible al nuevo desarrollo deportivo, cuya afluencia máxima no supera los 100 viajes/hora. Aun así y atendiendo a la probabilidad de que se registren afluencias masivas de aficionados en momentos puntuales de la temporada, hemos decidido estudiar el impacto de esta nueva Ciudad Deportiva en el hipotético caso de que se completase el aforo total de las instalaciones. Para ello hemos supuesto que el aparcamiento proyectado (con capacidad para 290 turismos y 10 autobuses) se ocupa en su totalidad en el transcurso de una hora.

En cuanto al desarrollo industrial situado frente a la futura Ciudad Deportiva, la estimación de la demanda la realizamos en función de la superficie en metros cuadrados de techo. En concreto se trata de:

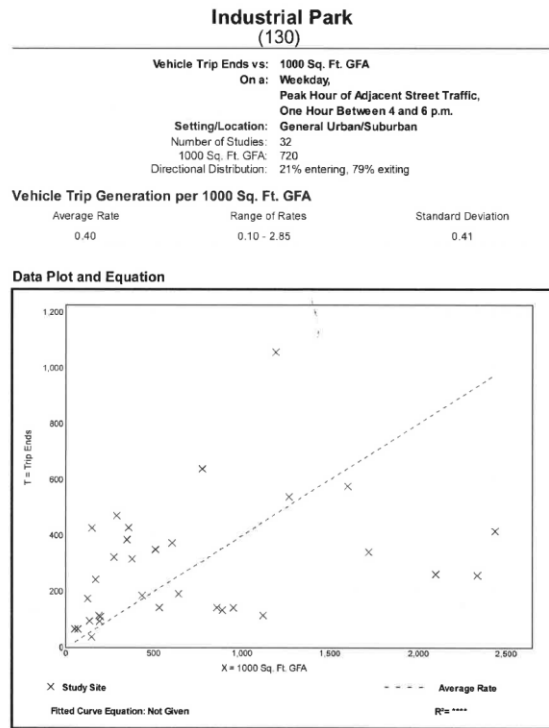
- 30.580 m² destinados a uso industrial.
- 4.245 m² destinados a uso comercial.



Introduciendo estos datos en los ábacos correspondientes, mostrados a continuación, obtenemos los tráficos generados para las puntas de tráfico del día laboral.

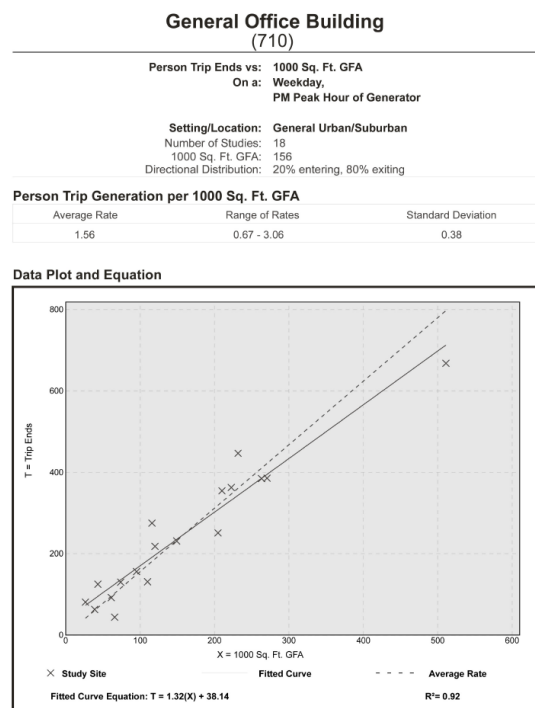
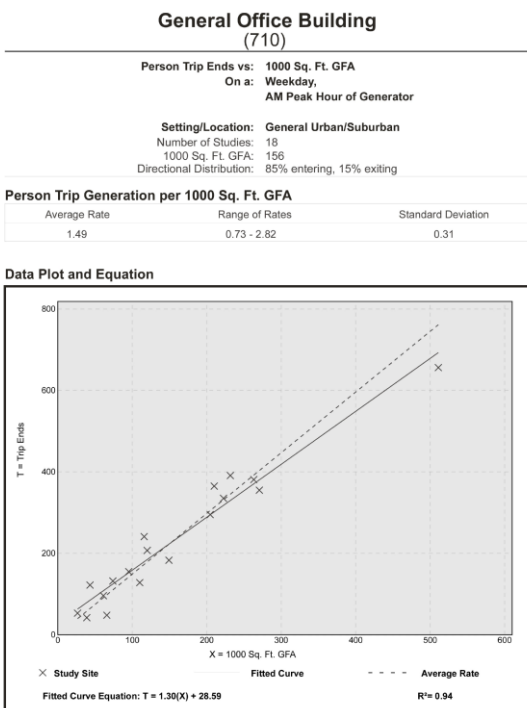


Trip Generation Manual 10th Edition • Volume 2: Data • Industrial (Land Uses 100–199)



Trip Generation Manual 10th Edition • Volume 2: Data • Industrial (Land Uses 100–199)

23



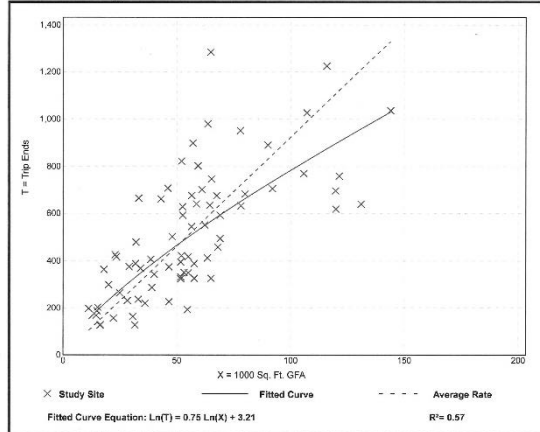
Supermarket (850)

Vehicle Trip Ends vs: 1000 Sq. Ft. GFA
On a: Weekday,
Peak Hour of Adjacent Street Traffic,
One Hour Between 4 and 6 p.m.
Setting/Location: General Urban/Suburban
Number of Studies: 73
1000 Sq. Ft. GFA: 55
Directional Distribution: 51% entering, 49% exiting

Vehicle Trip Generation per 1000 Sq. Ft. GFA

Average Rate	Range of Rates	Standard Deviation
9.24	3.53 - 20.30	3.69

Data Plot and Equation



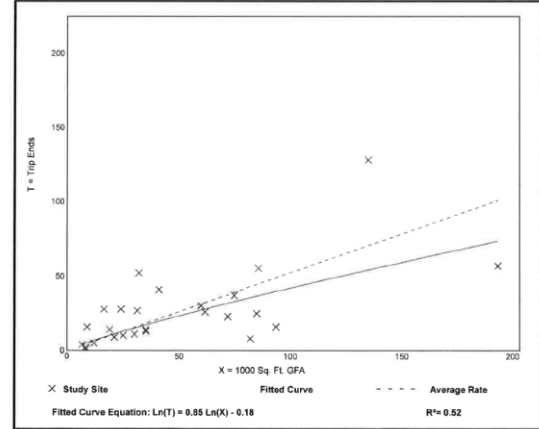
Furniture Store (890)

Vehicle Trip Ends vs: 1000 Sq. Ft. GFA
On a: Weekday,
Peak Hour of Adjacent Street Traffic,
One Hour Between 4 and 6 p.m.
Setting/Location: General Urban/Suburban
Number of Studies: 26
1000 Sq. Ft. GFA: 50
Directional Distribution: 47% entering, 53% exiting

Vehicle Trip Generation per 1000 Sq. Ft. GFA

Average Rate	Range of Rates	Standard Deviation
0.52	0.10 - 1.78	0.37

Data Plot and Equation

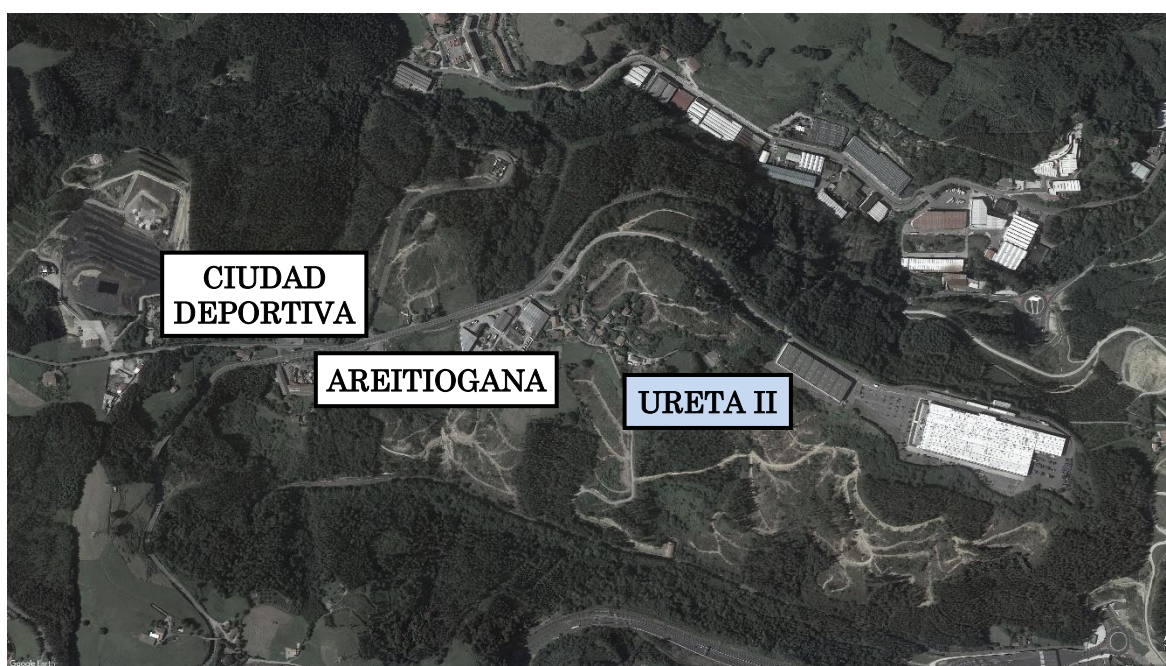


La siguiente tabla muestra los datos obtenidos para la generación de viajes de todos los desarrollos planteados.

Descripción	Uso	Generación	AM		PM	
			Entrando	Saliendo	Entrando	Saliendo
Ciudad Deportiva	Deportivo	400	-	-	300	100
Areitiozana	Industrial	132	107	25	28	104
	Comercial	435	-	-	222	213
Ureta II	Industrial	63	51	12	13	50
	Oficina	233	195	32	37	196
	Comercial	263	55	36	134	129

Generación de viajes

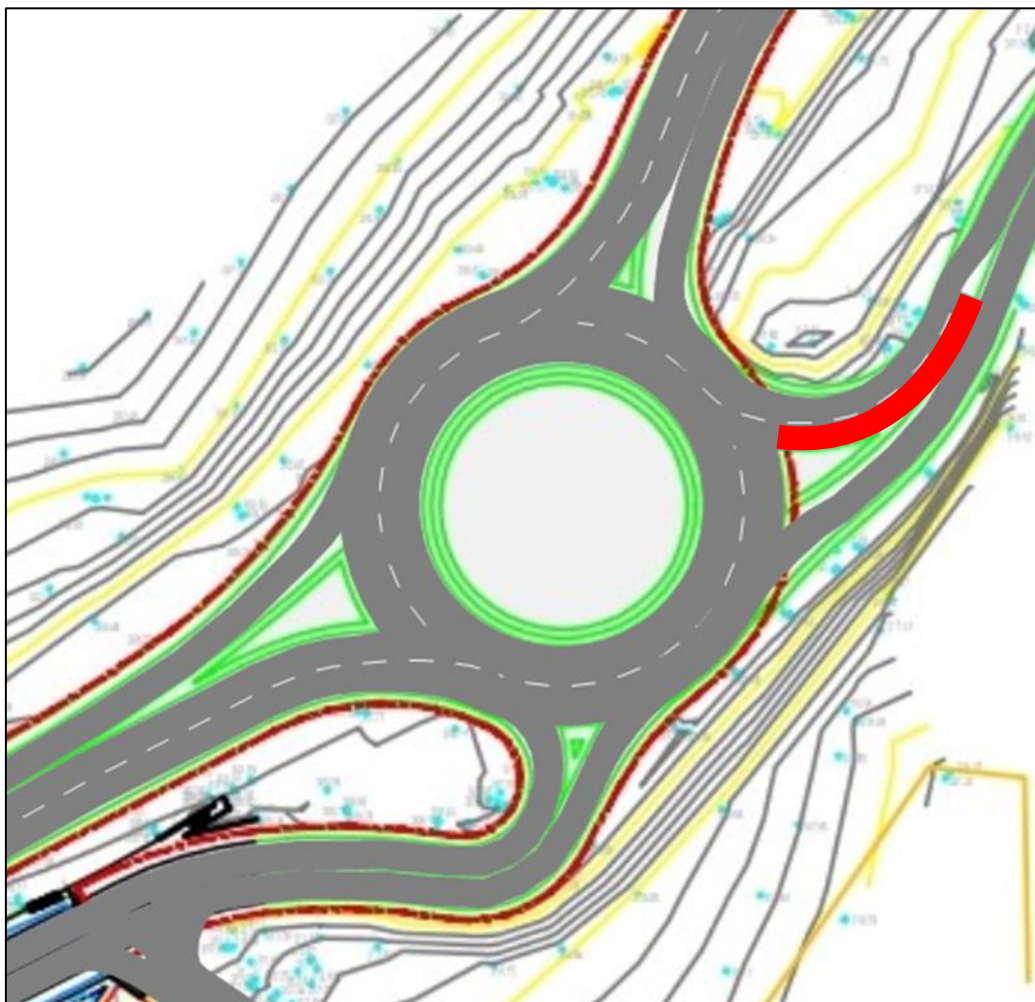
Mostramos un mapa para localizar estos desarrollos.



Debemos comentar el amplio margen de seguridad que estamos adoptando en la estimación de los viajes generados, influido fundamentalmente por los siguientes factores:

- El espíritu del desarrollo del ámbito de Ureta es el de la ampliación de las empresas del entorno próximo y reubicación de algunas empresas de Ermua. La generación atribuible a estas empresas es sensiblemente inferior a la utilizada para la estimación de los viajes en el Sector Ureta II.
- Aunque en las inmediaciones de la nueva Ciudad Deportiva existen paradas de las líneas A3912 y A3924 de Bizkaibus, no hemos realizado ninguna reducción en la estimación de los viajes generados en vehículo privado. Además, la generación para el uso industrial-comercial se basa en el ITE, que es un manual de EEUU en el que el uso del transporte público es mínimo.
- No hemos tenido en cuenta el tráfico preexistente de los desarrollos de la Ciudad Deportiva y Areitiogana, es decir, viajes actuales que posteriormente accederán a los nuevos desarrollos.
- La estimación para el desarrollo deportivo, se realiza para un día de máxima afluencia en el que coincidirían entrenamientos del primer equipo y partidos decisivos de los equipos filiales. Este supuesto sucederá con mucha probabilidad en fin de semana, siendo la generación atribuible a este uso sensiblemente inferior para un día laboral.
- Dado que desconocemos la tipología de establecimiento que se implantará en el desarrollo comercial de Areitiogana, hemos aplicado la que mayor generación presenta, que se corresponde con la de un supermercado.

Otra consideración que debemos tener en cuenta es el requerimiento de la Diputación Foral de Bizkaia en cuanto al diseño de los accesos a los futuros desarrollos del Sector Ureta II. Se trata de modificar la actual intersección de acceso al Polígono. Actualmente se encuentra descentrada respecto al eje de la N-634 y se propone implementar una rotonda centrada en el eje de la carretera. Además, se habilitará un vial de conexión entre el futuro desarrollo de Areitiogana y el ámbito de Ureta, de forma que el tráfico procedente de Zaldibar no acceda a la rotonda desde la N-634.



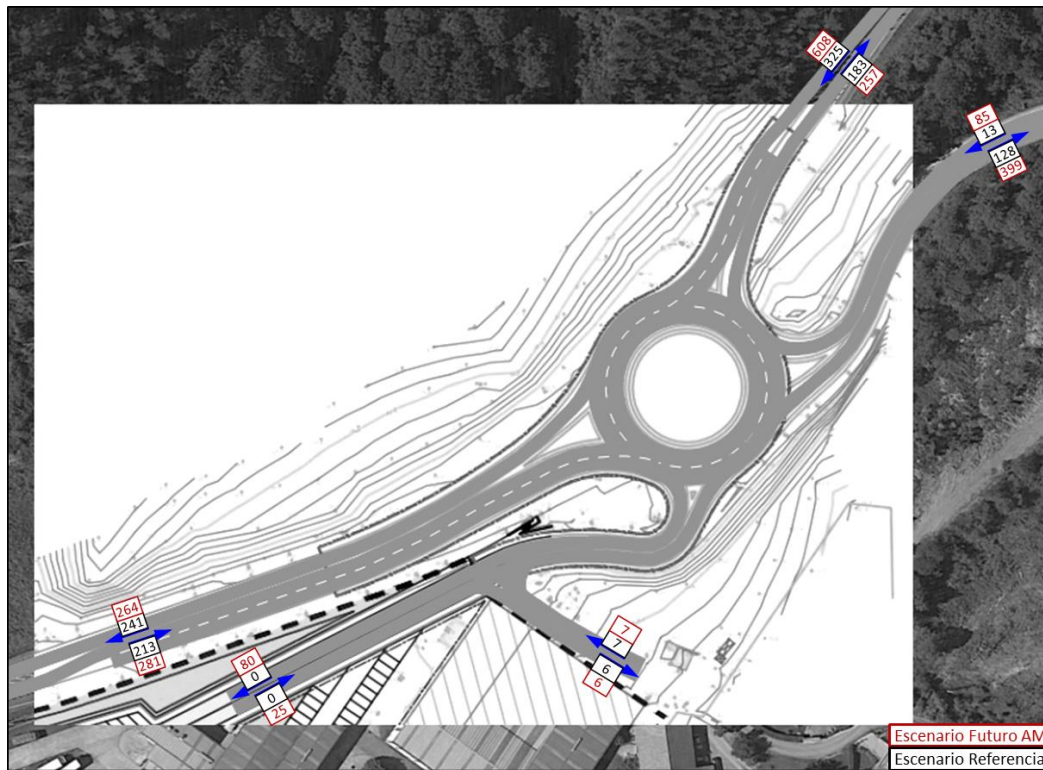
En la imagen superior mostramos la configuración de la rotonda proyectada. Se trata de una glorieta con dos carriles de circulación interna y dos carriles en los accesos desde la N-634. Adicionalmente y como veremos más adelante en los resultados de tráfico del modelo microscópico, hemos implementado doble carril con una longitud de 30 metros (resaltado en rojo) en el acceso a la rotonda desde el vial del Polígono Industrial Ureta.

3.1 DISTRIBUCIÓN DE VIAJES

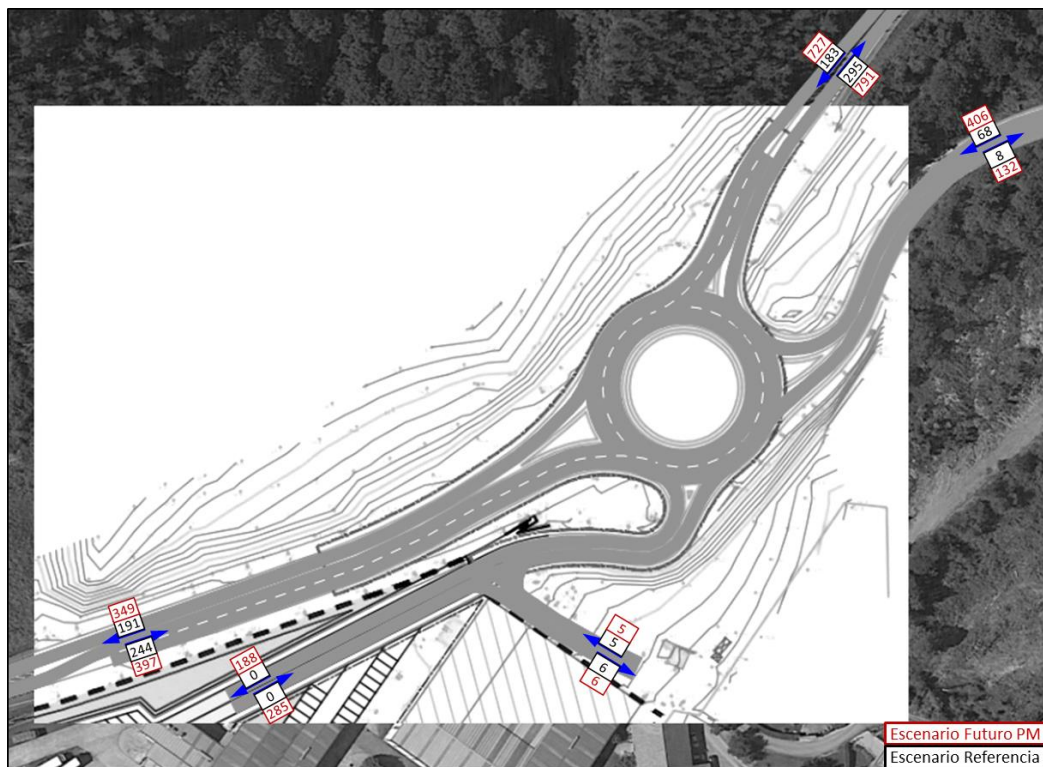
En cuanto a el cálculo de la distribución de viajes hemos utilizado distintos métodos atendiendo al tipo de uso del desarrollo. Para las parcelas industriales nos hemos basado en la distribución de viajes observada en el acceso al Polígono industrial Ureta. Para la futura Ciudad Deportiva, hemos seguido un modelo gravitatorio, en el que la atracción de viajes está en relación directa al volumen de población y en relación inversa a la distancia. De este modo y atendiendo a los usos de los nuevos desarrollos, la distribución de viajes es la siguiente:

- **PARCELAS AREITIOGANA Y URETA II** → El acceso principal a estos nuevos desarrollos se realizará por la rotonda existente en la entrada al Polígono Industrial Ureta. Por lo tanto la mayor parte de viajes generados utilizarán este cruce, aun así, se habilitará un vial de conexión entre el futuro desarrollo de Areitiozana y el ámbito de Ureta, de forma que el tráfico procedente de Zaldibar no acceda a la rotonda desde la N-634. Los registros de tráfico realizados en este acceso indican que un 25% de los viajes tiene relación con la parte Oeste de la N-634, con lo cual acceden desde la zona de Berriz – Zaldibar, mientras que el 75% restante tiene relación con la parte Este de la N-634, accediendo desde la zona Ermua-Eibar-A8.
- **CIUDAD DEPORTIVA** → Hemos presupuesto que el 80% de los viajes tienen relación con la parte Este, es decir, su origen/destino está asociado a Eibar, Ermua, A-8 a través de la nueva variante, etc. El 20% restante se reparte entre Mallabia (5%), Sallobente (5%) y Zaldibar (10%).

Bajo estas premisas el esquema de tráfico resultante tras la implantación de ambos desarrollos (deportivo e industrial-comercial) sería el siguiente.



Esquema de tráficos futuros AM.



Esquema de tráficos futuros PM.

Tal y como se puede observar, los incrementos de tráfico más elevados se registran en la punta vespertina, concretamente en la N-634 en su relación con Eibar. Esto es debido fundamentalmente a la aparición de los nuevos desarrollos, pero también a la desaparición del giro a izquierdas en la intersección de la N-634 con la Carretera a Mallabia, que obliga a los vehículos procedentes de Zaldibar a efectuar la maniobra en la rotonda del Polígono Ureta.

4. ANÁLISIS DE TRÁFICO

Para analizar el tráfico asociado a los nuevos desarrollos hemos construido un modelo microscópico con la red completa próxima al ámbito de la zona estudiada.

En esta red se han introducido los tráficos preexistentes. De esta forma disponemos de un escenario correspondiente a la situación actual, que nos sirve de referencia para analizar los efectos en el tráfico de los nuevos desarrollos.

La imagen muestra la amplitud de la red viaria introducida en el modelo, en este caso la del escenario de futuro, que incluye la rotonda de acceso a la nueva superficie a desarrollar.



Alcance de la red viaria introducida en el modelo microscópico de tráfico.

A partir de los aforos, hemos calibrado el modelo hasta lograr una situación de tráfico similar a la actual.

A continuación, mostramos una captura de dicho modelo.



Captura del modelo microscópico en el escenario actual.

4.1 DESCRIPCIÓN DE ESCENARIOS

Los escenarios evaluados con los modelos microscópicos de tráfico han sido los siguientes:

- **Laboral AM.** Representa la situación actual en la punta de la mañana de un día laborable.
- **Laboral PM.** Representa la situación actual en la punta de la tarde de un día laborable.
- **Laboral AM Ureta II.** Representa la situación de un día laborable por la mañana en la que los nuevos desarrollos del Sector Ureta II, Areitogana y Ciudad Deportiva se encuentran en activo.
- **Laboral PM Ureta II.** Representa la situación de un día laborable por la tarde en la que los nuevos desarrollos del Sector Ureta II, Areitogana y Ciudad Deportiva se encuentran en activo.

Atendiendo a que este último escenario el tráfico es sensiblemente mayor que en el resto, se le ha sometido a incrementos de un 5% y 10% de las intensidades generadas. Estos escenarios no son reales, son meras pruebas de esfuerzo para comprobar la capacidad de reserva del sistema. Tal y como veremos a continuación en los resultados obtenidos, existe un ramal de acceso a la rotonda que presenta niveles de servicio elevados por lo que hemos realizado un escenario adicional para mejorar esta situación.

- **Laboral PM Ureta II Propuesta.** En el que implementamos doble carril de acceso a la rotonda desde el vial del Polígono Industrial Ureta.



Captura del modelo microscópico en el escenario futuro.

4.2 RESULTADOS DE TRÁFICO

La comparación entre los resultados obtenidos en los escenarios base y los de los escenarios futuros muestra el impacto derivado de los nuevos desarrollos analizados.

4.2.1 RESULTADOS GLOBALES

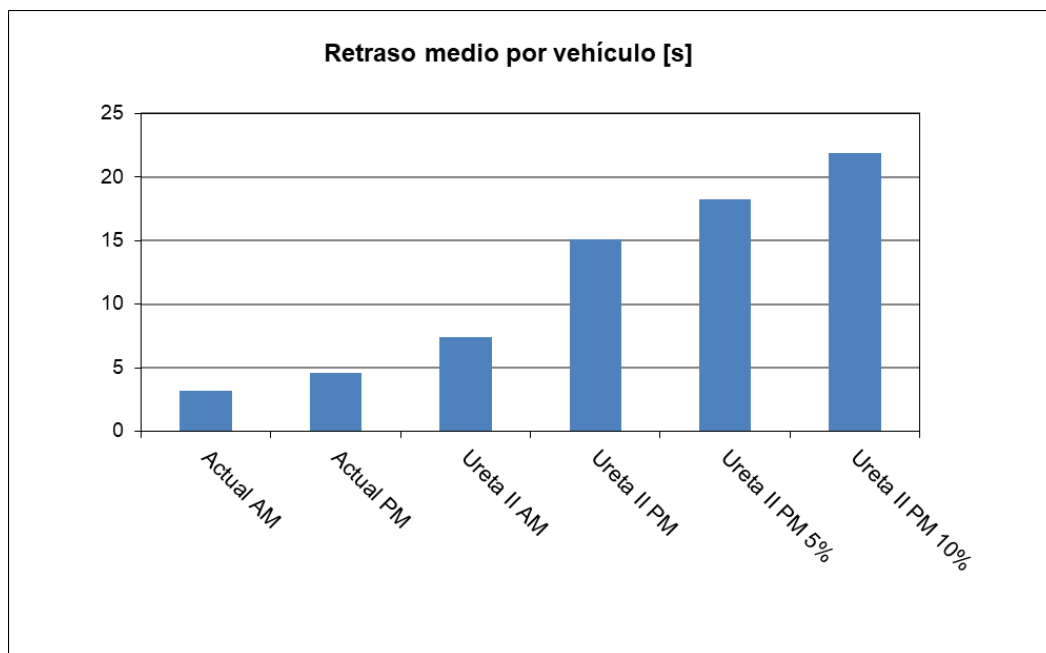
Como elementos de análisis mostramos los valores de retraso medio por vehículo, el número medio de paradas por vehículo y la velocidad media referidos a todo el tráfico generado en el modelo, no solo a los que acceden o salen de los nuevos desarrollos.

En primer lugar, se muestran los resultados de forma tabular.

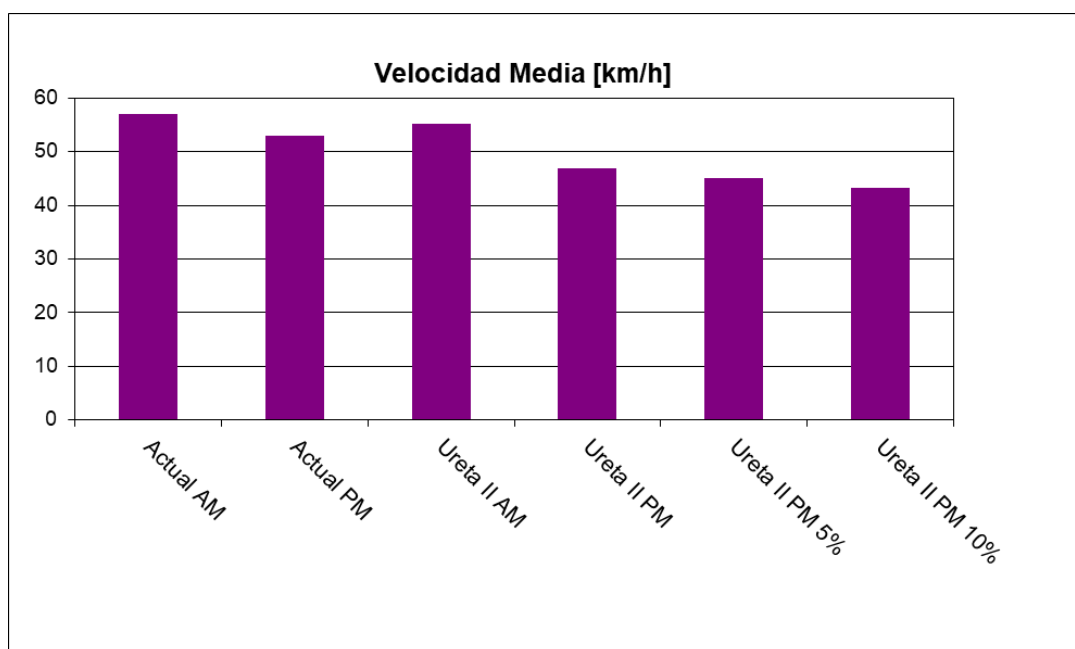
	Actual AM	Actual PM	Ureta II AM	Ureta II PM	Ureta II PM 5%	Ureta II PM 10%
Retraso Medio por Vehículo (Segundos)	3,2	4,6	7,4	15,1	18,3	21,9
Número Medio de Paradas por Vehículo	0,0	0,0	0,1	0,6	0,8	1,1
Velocidad Media [km/h]	57,0	53,0	55,1	47,0	45,2	43,2

Resultados de los modelos de tráfico para cada uno de los escenarios

A continuación, se muestran de forma gráfica los resultados de los indicadores de retraso medio por vehículo y velocidad media.



Retraso medio por vehículo de los escenarios.



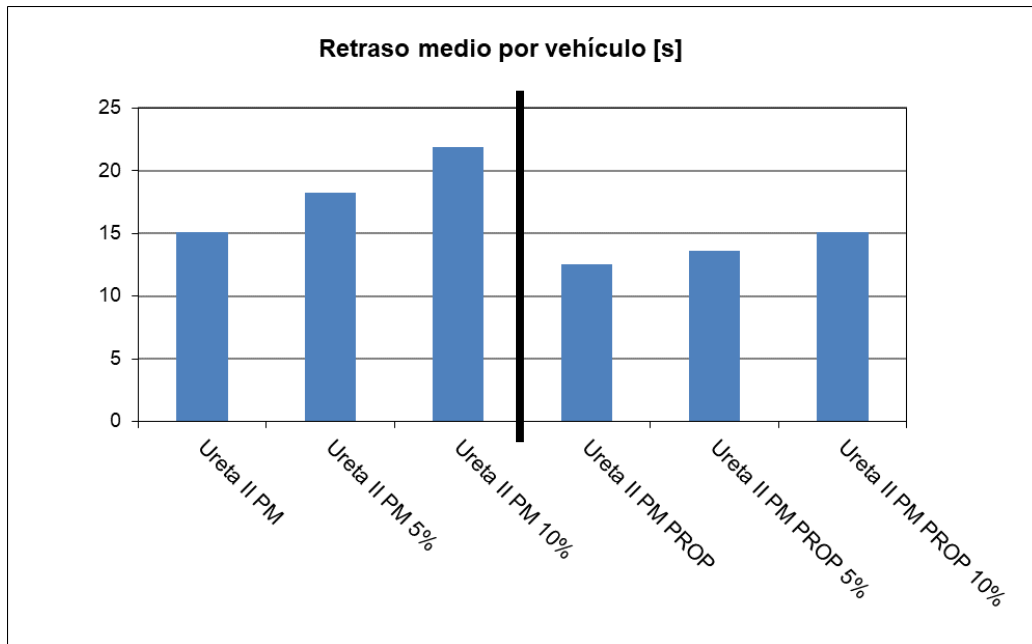
Velocidad media de los escenarios.

A la vista de estos resultados, se observa un aumento del retraso medio y una disminución de la velocidad media al añadir las intensidades generadas por los nuevos desarrollos. Este aumento es más acusado en la punta vespertina, tal y como veremos a continuación en los resultados de longitud de colas. Este aumento está en gran parte ocasionado por problemas puntuales de capacidad en el acceso a la rotonda desde el vial del Polígono Industrial Ureta. Hemos realizado un escenario adicional (Ureta II PM PROP) en el que implementamos un segundo carril de entrada en este acceso a la rotonda, los resultados globales son los siguientes.

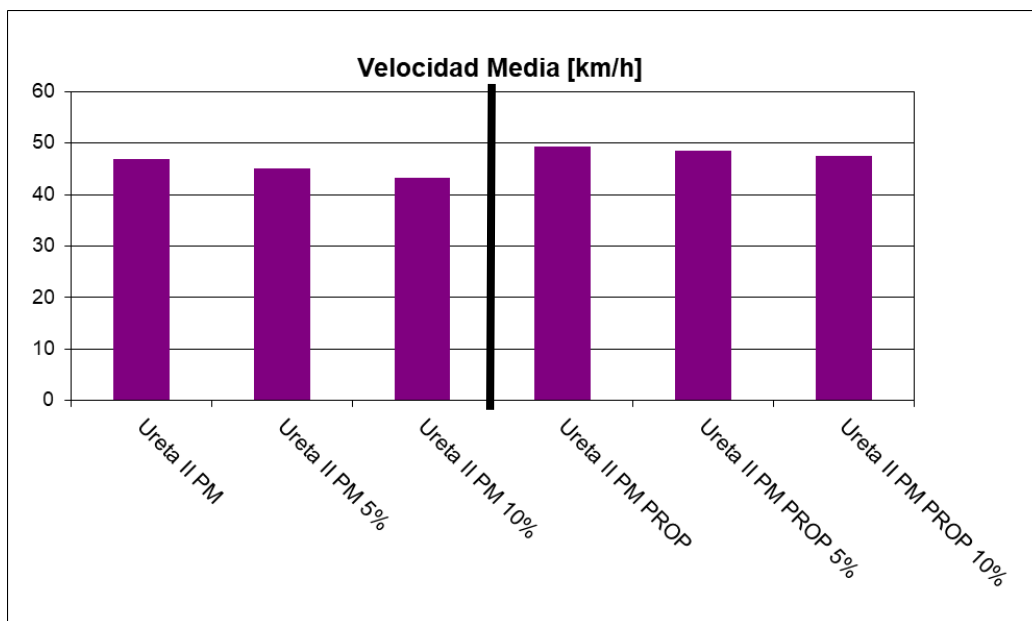
	Ureta II PM	Ureta II PM 5%	Ureta II PM 10%	Ureta II PM PROP	Ureta II PM PROP 5%	Ureta II PM PROP 10%
Retraso Medio por Vehículo (Segundos)	15,1	18,3	21,9	12,5	13,6	15,1
Número Medio de Paradas por Vehículo	0,6	0,8	1,1	0,4	0,5	0,6
Velocidad Media [km/h]	47,0	45,2	43,2	49,2	48,5	47,5

Resultados de los modelos de tráfico para los escenarios de propuesta.

A continuación, mostramos de manera gráfica estos mismos valores.



Retraso medio por vehículo de los escenarios de propuesta.

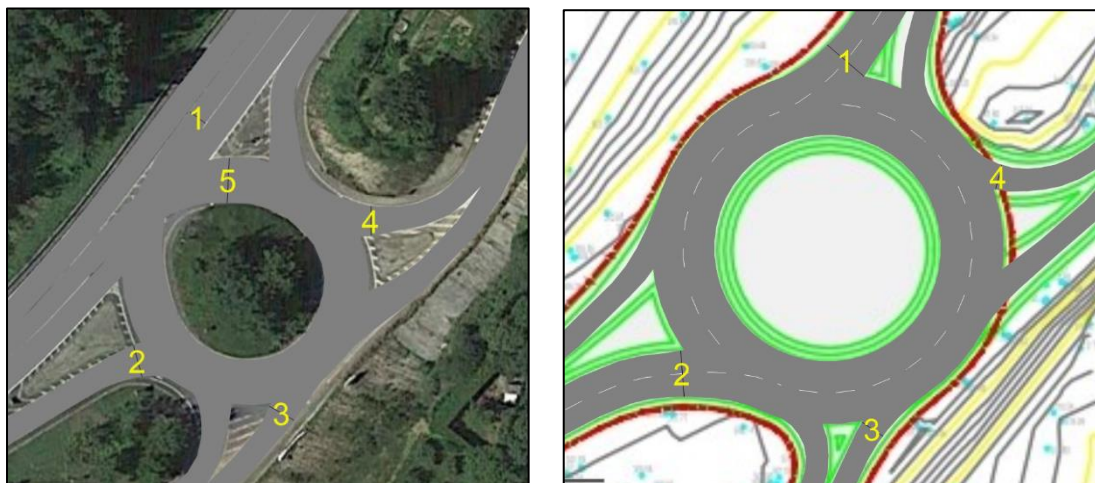


Velocidad media de los escenarios de propuesta.

Tal y como se puede observar, el escenario de propuesta reduce notablemente el aumento del retraso medio originado por los nuevos desarrollos.

4.2.2 LONGITUD DE COLAS EN LOS ACCESOS A INTERSECCIONES

Se muestran los resultados particulares de la intersección principal analizados en cada uno de los escenarios. En primer lugar, mostramos la ubicación de los puntos de medición.



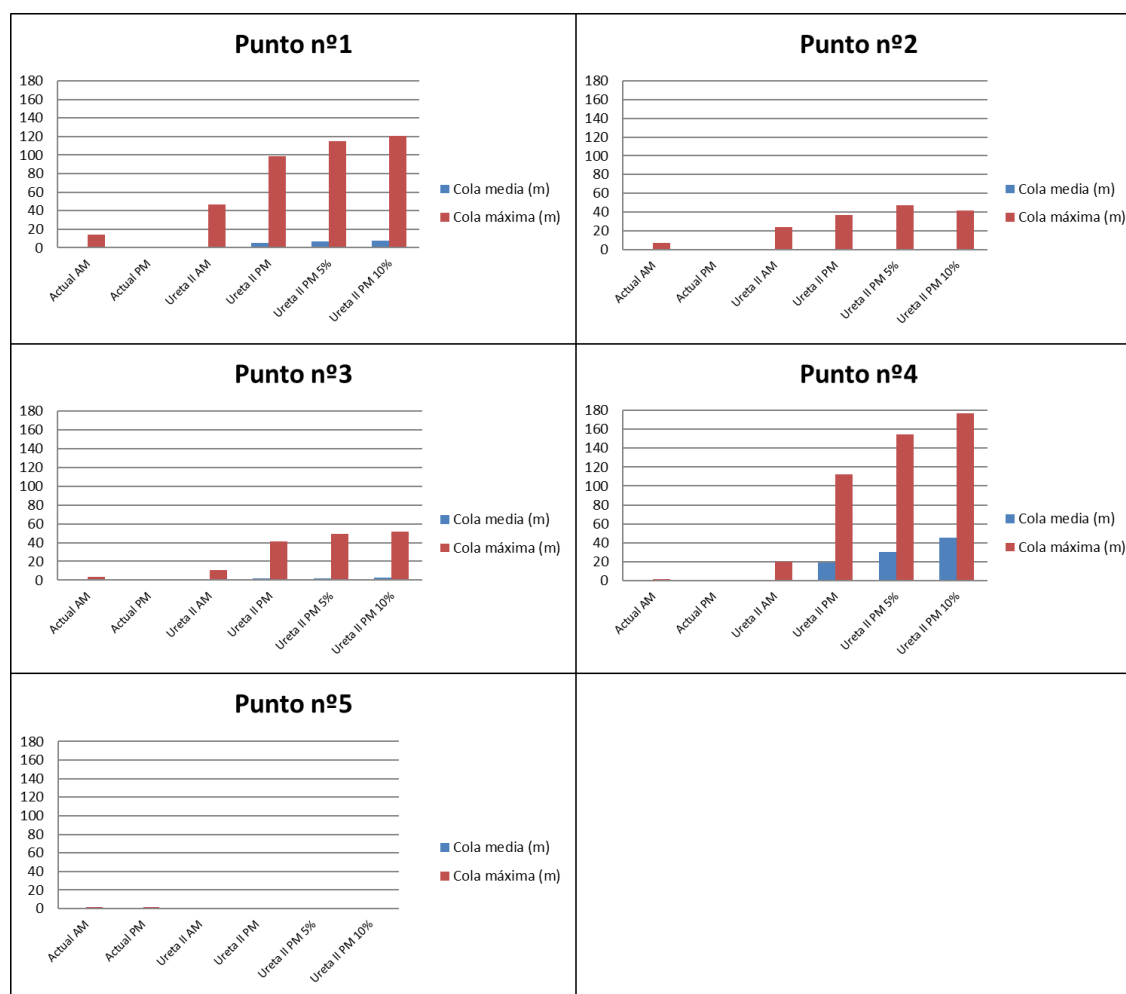
Ubicación de los puntos de medición de colas en la intersección principal.

A continuación, se muestra la tabla de resultados de colas en cada uno de los puntos indicados y para cada uno de los escenarios modelizados.

Punto		Actual AM	Actual PM	Ureta II AM	Ureta II PM	Ureta II PM 5%	Ureta II PM 10%
Cola media (m)	1	0	0	1	5	7	7
Cola máxima (m)		14	1	47	98	115	121
Número de paradas		6	0	74	261	320	362
Cola media (m)	2	0	0	0	1	1	1
Cola máxima (m)		7	0	24	36	47	41
Número de paradas		2	0	13	62	65	73
Cola media (m)	3	0	0	0	2	2	3
Cola máxima (m)		3	1	11	41	50	52
Número de paradas		1	0	13	141	158	178
Cola media (m)	4	0	0	0	19	30	45
Cola máxima (m)		2	0	20	112	155	177
Número de paradas		0	0	20	516	668	879
Cola media (m)	5	0	0	-	-	-	-
Cola máxima (m)		2	1	-	-	-	-
Número de paradas		0	0	-	-	-	-

Datos de colas y paradas por escenario.

A continuación, mostramos de forma gráfica los resultados de colas en los puntos indicados.



Resultados de colas medias y máximas por escenario.

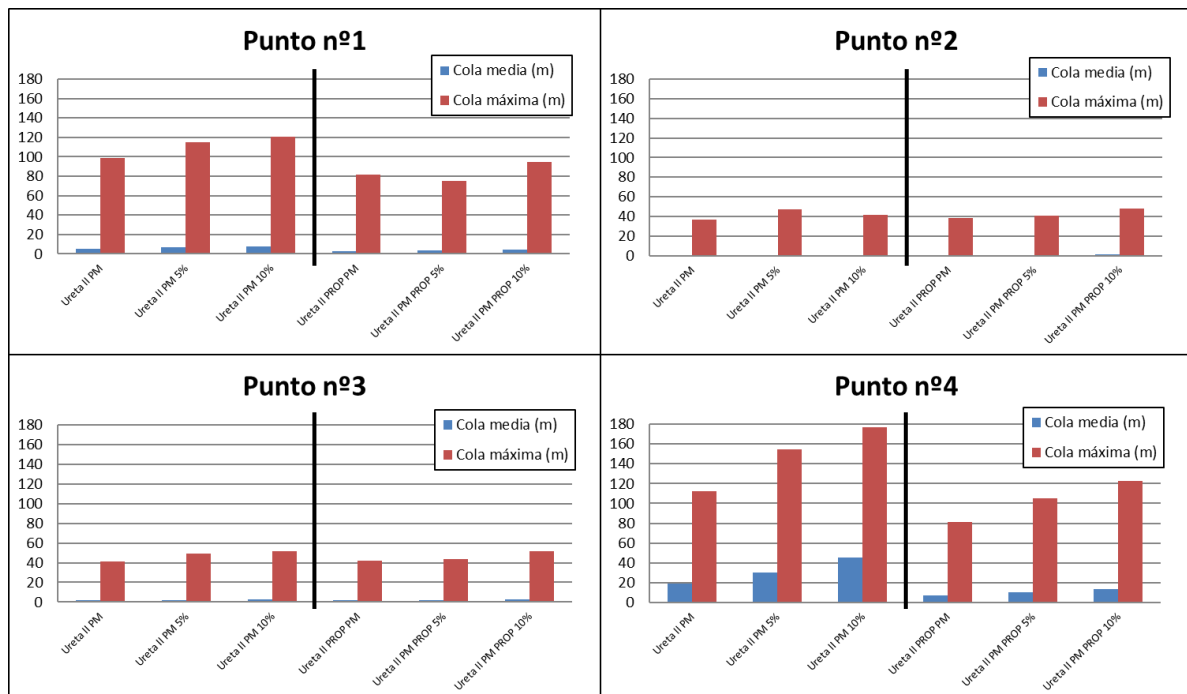
Analizando punto por punto, obtenemos las siguientes conclusiones:

- Los únicos aumentos significativos se registran en el punto 1 y 4 de entrada a la nueva rotonda.
- Es en el punto 4 en el que los valores de colas medias aumentan de forma relevante, esto es debido a que este ramal cuenta con un solo carril de acceso a la rotonda.

A continuación, mostramos los valores de longitud de colas obtenidos para el escenario de propuesta en el que implementamos el segundo carril de acceso a la rotonda en el vial del Polígono Industrial Ureta.

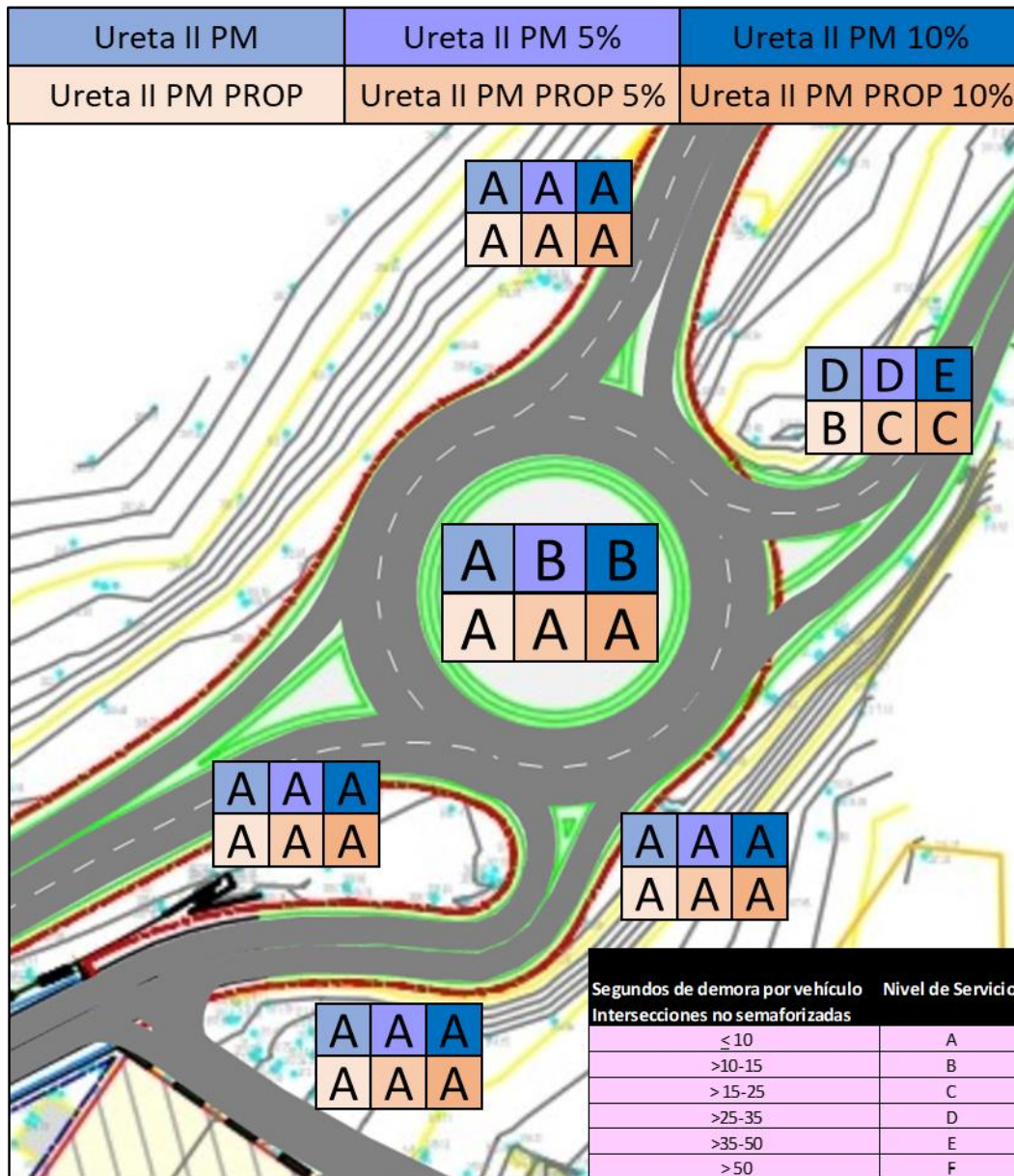
	Punto	Ureta II PM	Ureta II PM 5%	Ureta II PM 10%	Ureta II PROP PM	Ureta II PM PROP 5%	Ureta II PM PROP 10%
Cola media (m)	1	5	7	7	3	3	5
Cola máxima (m)		98	115	121	81	75	94
Número de paradas		261	320	362	194	212	254
Cola media (m)	2	1	1	1	1	1	1
Cola máxima (m)		36	47	41	39	41	48
Número de paradas		62	65	73	60	65	77
Cola media (m)	3	2	2	3	2	2	3
Cola máxima (m)		41	50	52	42	44	51
Número de paradas		141	158	178	141	158	184
Cola media (m)	4	19	30	45	7	10	13
Cola máxima (m)		112	155	177	81	105	123
Número de paradas		516	668	879	246	299	349

Datos de colas y paradas para el escenario de propuesta.



Resultados de colas medias y máximas para el escenario Propuesta.

Los resultados gráficos nos muestran que la medida propuesta logra reducir las longitudes de cola significativamente. Las colas medias registradas apenas alcanzan los 10 metros en el escenario más desfavorable.



Niveles de servicio resultantes en cada acceso a la intersección analizada y resultado global para la propuesta.

Tras la implementación del segundo carril el **Nivel de Servicio** en el vial del Polígono Industrial Ureta desciende a **B**, alcanzando **C** en las pruebas de esfuerzo.

Todos los demás accesos, incluyendo el general de la intersección, registran **Niveles de Servicio A**.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este documento recoge la incidencia en cuanto al tráfico, que supondría la implantación de ciertos desarrollos empresariales en el Sector Ureta II del ámbito Ureta en el municipio de Ermua.

En este estudio se ha buscado, ante todo, estar siempre del lado de la seguridad, por eso se han tomado como hipótesis las siguientes consideraciones:

- El espíritu del desarrollo del ámbito de Ureta es el de la ampliación de las empresas del entorno próximo y reubicación de algunas empresas de Ermua. La generación atribuible a estas empresas es sensiblemente inferior a la utilizada para la estimación de los viajes en el Sector Ureta II.
- Aunque en las inmediaciones de la nueva Ciudad Deportiva existen paradas de las líneas A3912 y A3924 de Bizkaibus, no hemos realizado ninguna reducción en la estimación de los viajes generados en vehículo privado, además la generación para el uso industrial-comercial se basa en el ITE, que es un manual de EEUU en el que el uso del transporte público es mínimo.
- No hemos tenido en cuenta el tráfico preexistente de los desarrollos de la Ciudad Deportiva y Areitiogana, es decir, viajes actuales que posteriormente accederán a los nuevos desarrollos.
- La estimación para el desarrollo deportivo se realiza para un día de máxima afluencia en el que coincidirían entrenamientos del primer equipo y partidos decisivos de los equipos filiales, este supuesto sucederá con mucha probabilidad en fin de semana, siendo la generación atribuible a este uso sensiblemente inferior para un día laboral.
- Dado que desconocemos la tipología de establecimiento que se implantará en el desarrollo comercial de Areitiogana, hemos aplicado la que mayor generación presenta que se corresponde con la de un supermercado.

Una vez vistos los análisis de tráfico referidos a la implantación de los nuevos desarrollos, podemos afirmar lo siguiente:

- **Los tráficos generados por el nuevo desarrollo no causan problemas de excesiva relevancia, ni en los accesos proyectados al mismo ni en la red viaria del entorno.**
- El único punto en el que se producen ciertos niveles de congestión es el acceso a la rotonda desde el Polígono Industrial Ureta. Hemos demostrado que mediante la implantación de un segundo carril de acceso a la rotonda, en este vial se reduce sensiblemente la congestión, registrándose un **Nivel de Servicio B**. El resto de los accesos registran **Niveles de Servicio A**, incluido el general de la intersección.
- Adicionalmente y **a pesar de no ser necesario para el análisis del impacto de tráfico**, hemos realizado un ejercicio teórico para sondear la robustez o debilidad del sistema de tráfico. Para ello hemos **incrementado en un 5% y en un 10% las intensidades** relacionadas con el nuevo uso.

- Los resultados indican, que tras la implantación del segundo carril de acceso desde el Polígono, **incluso en estos escenarios no se produce afección al sistema**, registrándose un máximo de Nivel de Servicio C bajo los parámetros del escenario más restrictivo (Prueba de Esfuerzo +10%).