

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN **FRENTE AL RIESGO DE** **INCENDIOS FORESTALES**

*RESIDENCIALES DEL SECTOR R1 - LAS RAMBLAS,
ORIHUELA COSTA*



NOVIEMBRE 2025

+O₂ ingenieros

Redacción del documento:

Dirección y redacción:

D. Sergio Martínez García

Ingeniero Forestal.

Graduado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural.

Master en Análisis de Riesgos y Gestión de Emergencias.

Colegiado nº 3.722

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Forestales
y Graduados en Ingeniería Forestal y del Medio Natural



Avd. La vega, 40, 6ºB
03300, Orihuela (Alicante)
Telf: +34 616 028 344
Mail: sergio@maso2.es

Versión: V.1 - Octubre 2025

Tabla de contenido

DOCUEMNTTO I. MEMORIA

1	FUNDAMENTOS	6
1.1	ANTECEDENTES	6
1.2	OBJETIVO Y ÁMBITO TERRITORIAL DEL PLAN.	7
1.3	DEFINICIONES.....	9
2	IDENTIFICACIÓN DE LAS PERSONAS TITULARES Y DEL EMPLAZAMIENTO DEL CONJUNTO DE EDIFICACIONES.....	12
2.1	DATOS GENERALES	12
2.2	DATOS DEL ENTORNO Y ELEMENTOS VULNERABLES.....	13
2.2.1	CARACTERIZACIÓN DE LA INTERFAZ URBANO-FORESTAL.....	13
2.2.2	EDIFICACIONES Y TRAMA URBANA	14
2.2.3	ZONAS VERDES	16
2.2.4	TOPOGRAFÍA.....	20
2.2.4.1	Relieve	20
2.2.4.2	Pendiente	21
2.2.4.3	Orientación.....	22
2.2.5	CLIMATOLOGÍA.....	23
2.2.6	ELEMENTOS VULNERABLES.....	26
2.2.6.1	Vulnerabilidad de las personas	26
2.2.6.2	Vulnerabilidad de las viviendas	28
2.2.6.3	Vulnerabilidad de infraestructuras críticas, otras instalaciones.....	29
2.3	ACCESIBILIDAD.....	30
2.3.1	ACCESIBILIDAD EXTERNA	30
2.3.2	ACCESIBILIDAD INTERNA.....	32
2.3.2.1	Viales interiores.....	32
3	DESCRIPCIÓN DEL CONJUNTO DE EDIFICACIONES	35
3.1	EDIFICACIONES	35
3.2	PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA	36
3.3	LOCALES Y LUGARES DE PÚBLICA CONCURRENCIA	36
3.4	PUNTOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN. EFECTO DOMINÓ	38
3.4.1	ACCESO A LA URBANIZACIÓN	38

3.4.2	DEPÓSITOS DE HIDROCARBUROS	38
3.4.3	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	39
3.4.4	AFECCIÓN A TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS	40
4	<u>PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES</u>	40
4.1	INFRAESTRUCTURAS DE APOYO A LA EXTINCIÓN	40
4.1.1	VÍAS DE COMUNICACIÓN, CORTAFUEGOS Y CAMINOS FORESTALES	40
4.1.2	RED HÍDRICA	41
5	<u>MEDIDAS PROPUESTAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES.....</u>	43
5.1	ACTUACIONES EN EL ÁMBITO NORMATIVO	44
5.2	ACTUACIONES DE COMUNICACIÓN, CONCIENCIACIÓN Y FORMACIÓN	46
5.3	ACTUACIONES SOBRE LA RED VIARIA.....	49
5.4	ACTUACIONES SOBRE LA VEGETACIÓN	51
5.5	ACTUACIÓN SOBRE LA RED HÍDRICA	53
6	<u>PROGRAMACIÓN ECONÓMICA Y TEMPORAL</u>	55
7	<u>PLAN DE ACTUACIÓN FRENTE A UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA</u>	56
7.1	RESPONSABLE E INTEGRANTES DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	56
7.2	DETECCIÓN Y TRANSMISIÓN DE LA ALARMA.....	57
7.3	RECEPCIÓN DE LAS AYUDAS EXTERNAS.....	58
7.4	MEDIDAS DE ACTUACIÓN Y PROTECCIÓN.	58
7.5	EVACUACIÓN / ALEJAMIENTO / CONFINAMIENTO.....	59
7.5.1	ZONA SEGURA AISLADA DE LA MASA FORESTAL	60
7.5.2	VÍAS PREFERENTES DE ALEJAMIENTO/EVACUACIÓN Y SU JERARQUÍA	60
7.5.3	PROTOCOLO ALEJAMIENTO/EVACUACIÓN	61
7.6	SISTEMAS DE AVISO A LA POBLACION	61
7.7	MEDIDAS DE AUTOPROTECCIÓN PERSONAL	62
7.7.1	DETECCIÓN DE UN INCENDIO	62
7.7.2	ATAQUE DE UN FOCO DETECTADO	63
7.7.3	SI TE ENCUENTRAS EN UNA CASA Y EL FUEGO SE ACERCA	64
7.7.4	SI TE VES EN UN COCHE Y TE ENCUENTRAS RODEADO POR EL FUEGO	64
7.7.5	SI CAMINAS POR EL MONTE Y HAY UN INCENDIO EN LAS PROXIMIDADES	65
7.7.6	EN CASO DE CONFINAMIENTO	65

7.7.7	DESPUÉS DEL INCENDIO.....	66
8	<u>IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PLAN</u>	<u>67</u>
8.1	IMPLANTACIÓN	67
8.2	VERIFICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA.....	67
8.3	FORMACIÓN DEL PERSONAL IMPLICADO	67
8.4	INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN	68
8.5	MANTENIMIENTO	69
8.5.1	ACTUALIZACIÓN Y REVISIÓN	69
8.5.2	FORMACIÓN PERMANENTE	69
8.5.3	INFRAESTRUCTURAS DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES	69
9	<u>DIRECTORIO TELEFÓNICO.....</u>	<u>70</u>
	<u>ANEXO 1 PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA</u>	<u>71</u>
	<u>ANEXO 2 RECOMENDACIONES PARA AJARDINAMIENTOS</u>	<u>72</u>

DOCUEMNTO II. PLANOS

1. Plano de situación.
2. Plano topográfico del ámbito de aplicación del PAU.
3. Ortofoto del ámbito de aplicación del PAU.
4. Clasificación de la red viaria
5. Emergencias domino.
6. Medidas e Infraestructuras de defensa.
7. Vías de evacuación y zonas seguras.
8. Medidas de actuación propuestas.

1 FUNDAMENTOS

La elaboración del presente Plan se ampara en el cumplimiento del Real Decreto 893/2015, de 15 de noviembre, por el que se aprueba la Directriz básica de planificación de protección civil de emergencias por incendios forestales. En el apartado 1.2 se recoge que el objeto de este Real Decreto es:

“Establecer los criterios mínimos que habrán de seguirse por las distintas Administraciones Públicas para la confección de los planes de protección civil de emergencia por incendios forestales en el ámbito territorial y de competencias que a cada una corresponda, ante la existencia de un posible interés nacional o supra autonómico que pueda verse afectado por la situación de emergencia. Todo ello con la finalidad de prever un diseño mínimo que permita la coordinación y actuación conjunta de los diversos servicios y Administraciones implicadas en la prevención, preparación y lucha contra incendios forestales y en coherencia con el principio de que la protección de la vida y la seguridad de las personas han de prevalecer frente a cualquier otro valor.”

De esta manera, el presente documento se desarrolla siguiendo el apartado 3.6 del citado real decreto en el que se exponen las funciones y contenidos mínimos que ha de tener el presente plan de autoprotección para las zonas residenciales del Sector Las Ramblas de Orihuela Costa. Siendo las funciones básicas de este plan las siguientes:

- a) Complementar las labores de prevención, vigilancia y detección previstas en los planes de ámbito superior.
- b) Facilitar las tareas de extinción por los servicios públicos y, en su caso, organizar los medios humanos y materiales disponibles para una primera intervención hasta la llegada e intervención de aquellos.
- c) Garantizar la posible evacuación de las personas ocupantes de las instalaciones o edificaciones.

1.1 Antecedentes

En el Plan Especial de Incendios Forestales de la Comunidad Valenciana se establece como Plan Director de ámbito autonómico que marca las directrices de la planificación territorial de ámbito inferior frente a este riesgo, estableciendo las funciones básicas y el contenido mínimo de los planes de actuación municipales y los planes de autoprotección (PAU). De esta manera en su apartado 6 desarrolla los objetivos y funciones de los PAU, destacando que la elaboración de los planes de autoprotección por riesgo de incendio forestal será responsabilidad de la persona, física o jurídica, titular de las instalaciones o edificaciones a las que el plan se refiera.

Estos planes serán anexos del correspondiente Plan de Actuación Municipal frente al riesgo de incendios forestales y su elaboración será fomentada y apoyada por los propios ayuntamientos.

También el Decreto Legislativo 1/2021, de 18 de junio, del Consell de aprobación del texto refundido de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje, recoge en su disposición adicional séptima una serie de medidas para la de prevención de los incendios forestales en las urbanizaciones, los núcleos de población, las edificaciones y las instalaciones situadas en terrenos forestales y en la zona de influencia forestal. En el anexo XI se detallan una serie de infraestructuras y medidas que deberán adoptar toda urbanización, núcleo de población, edificación o instalación destinada a uso residencial, industrial o terciario en terreno forestal o en su zona de influencia (menos de 500 m.), siendo estas:

1. Faja perimetral de protección.
2. Viales.
3. Tratamiento de la vegetación interior.
4. Puntos de agua.
- 4.2 Otros sistemas.
5. Planes de autoprotección.

El punto tercero de la disposición adicional séptima expone que los titulares de urbanizaciones, núcleos de población, edificaciones o instalaciones situadas en terrenos forestales o en zonas de influencia forestal, serán sujetos obligados y deberán cumplir con las obligaciones establecidas en el anexo XI. Las personas titulares de la propiedad de dichos bienes responderán solidariamente del cumplimiento de estas obligaciones, salvo que se hubiera constituido alguna comunidad de propietarios o entidad urbanística colaboradora, en cuyo caso será esta última. Se fija un plazo para la ejecución de las medidas recogidas en el Anexo XI de seis meses a contar desde la aprobación por parte del ayuntamiento de la cartografía de zonas de interfaz urbano forestal.

1.2 Objetivo y ámbito territorial del Plan.

El **Real Decreto 893/2013** en el punto 3.6.1 detalla que los plan de autoprotección es el documento que establece las previsiones relativas a una instalación, edificación o conjunto de las mismas, ubicadas en un área de interfaz urbano-forestal, que tienen por objeto evitar la generación o propagación de incendios forestales y facilitar las labores de extinción a los servicios públicos especializados cuando su actuación resulte necesaria. El Real Decreto citado recoge como funciones básicas de los

planes de autoprotección ante emergencia por el riesgo de incendio forestal las siguientes:

- a) Complementar las labores de prevención, vigilancia y detección previstas en los planes de ámbito superior.
- b) Facilitar las tareas de extinción por los servicios públicos y, en su caso, organizar los medios humanos y materiales disponibles para una primera intervención hasta la llegada e intervención de aquellos.
- c) Garantizar la posible evacuación de las personas ocupantes de las instalaciones o edificaciones.

El **Plan Especial de Incendios Forestales de la Comunidad Valenciana** recoge que los Planes de Autoprotección de instalaciones y/o edificaciones, ubicadas en un área de interfaz urbano-forestal, tendrán por objeto evitar la generación o propagación de incendios forestales y facilitar las labores de extinción a los servicios públicos especializados cuando su actuación resulte necesaria. Marcando a su vez una funcionalidad similar a la establecida en el Real Decreto 893/2013.

Su redacción se considera prioritaria para aquellos ámbitos con acusada vulnerabilidad y donde la gravedad potencial de los incendios así lo exija. Corresponderá a las autoridades locales la competencia para exigir la redacción, otorgar la aprobación (previo informe del órgano autonómico competente) y verificar el cumplimiento de estos planes, que entre sus contenidos al menos comprenderán:

1. Identificación de las personas titulares y del emplazamiento del conjunto de edificaciones.
2. Descripción del conjunto de edificaciones.
3. Prevención y protección contra incendios forestales.
4. Plan de actuación ante una emergencia.
5. Implantación y mantenimiento del Plan.
6. Directorio telefónico.

El ámbito de aplicación del plan abarca una superficie de 93,3 hectáreas y corresponde con todas las comunidades de propietarios del sector residencial Las Ramblas de Orihuela Costa y las instalaciones del campo de Golf Las Ramblas, quedando fuera únicamente la comunidad de propietarios El Lago que no ha participado por voluntad de su presidente y por tanto queda fuera del presente documento.

Todas las referencias de coordenadas geográficas de este plan, así como la cartografía que se recoge en él, se han realizado en el ETRS89, siendo este el sistema de referencia para la captura, representación y armonización métrica de la

información geo-espacial, y trabajos de ingeniería, que entró en vigor el 29 de agosto del año 2007 tras la publicación del REAL DECRETO 1071/2007, de 27 de julio, por el que se regula el sistema geodésico de referencia oficial en España.

1.3 Definiciones

El Real Decreto 893/2013 recoge las siguientes definiciones:

Monte: Todo terreno en el que vegetan especies forestales arbóreas, arbustivas, de matorral o herbáceas, sea espontáneamente o procedan de siembra o plantación, que cumplan o puedan cumplir funciones ambientales, protectoras, productoras, culturales, paisajísticas o recreativas, así como los considerados conforme al artículo 5 de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre.

Incendio forestal: Fuego que se extiende sin control sobre combustibles forestales situados en el monte. A efectos de esta directriz, tendrán dicha consideración también, los que se produzcan en las áreas adyacentes al monte o de transición con otros espacios urbanos o agrícolas.

Incendio forestal controlado: Es aquel que se ha conseguido aislar y detener su avance y propagación dentro de líneas de control.
Incendio forestal estabilizado: Aquel incendio que sin llegar a estar controlado evoluciona dentro de las líneas de control establecidas según las previsiones y labores de extinción conducentes a su control.

Incendio forestal extinguido: Situación en la cual ya no existen materiales en ignición en o dentro del perímetro del incendio ni es posible la reproducción del mismo.

Índice de gravedad potencial de un incendio forestal: Indicador de los danos que se prevé que puede llegar a ocasionar un incendio forestal, dadas las condiciones en que se desarrolla.

Interfaz urbano-forestal: Zona en las que las edificaciones entran en contacto con el monte. El fuego desarrollado en esta zona, no sólo puede alcanzar las edificaciones, sino que además puede propagarse en el interior de las zonas edificadas, cualquiera que sea la causa de origen.

Zonas de Alto Riesgo de Incendio (ZAR): Áreas en las que la frecuencia o virulencia de los incendios forestales, y la importancia de los valores amenazados, hagan necesarias medidas especiales de protección contra los incendios y así sean declaradas por la correspondiente Comunidad Autónoma, de acuerdo a la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, modificada por la Ley 10/2006, de 28 de abril.

Peligro de incendio: Posibilidad de que se produzca un incendio forestal en un lugar y un momento determinados.

Índices de peligro: Valores indicativos del peligro de incendio forestal en una zona determinada.

Vulnerabilidad: Grado de pérdidas o daños que pueden sufrir, ante un incendio forestal, la población, los bienes y el medio ambiente.

Riesgo de incendio: Combinación de la probabilidad de que se produzca un incendio y sus posibles consecuencias negativas para personas, bienes y medio ambiente.

Movilización: Conjunto de operaciones o tareas para la puesta en actividad de medios, recursos y servicios, para la lucha contra incendios forestales.

Zona de actuación preferente: Es el área de trabajo ordinario asignada a un medio del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente para el apoyo a las comunidades autónomas en la extinción de incendios forestales; que es determinada anualmente por el citado ministerio, sin perjuicio de la capacidad de cobertura nacional del medio de que se trate.

CECO: Comité Estatal de Coordinación. Órgano de la Administración General del Estado, integrado por los titulares de los centros directivos de la Administración General del Estado, concernidos por la prevención y lucha contra incendios forestales.

Cartografía oficial: La realizada por las Administraciones Públicas, o bajo su dirección y control, con sujeción a las prescripciones de la Ley 7/1986, de Ordenación de la Cartografía, y del Real Decreto 1545/2007 por el que se regula el Sistema Cartográfico Nacional y los instrumentos esenciales de aquella. Tendrán también dicha consideración cualquier infraestructura de datos espaciales elaborada de acuerdo a los principios de la Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las Infraestructuras y los Servicios de Información Geográfica en España (LISIGE), que transpone a nuestro ordenamiento jurídico la Directiva 2007/2/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2007, por la que se establece una Infraestructura de Información Espacial en la Comunidad Europea (INSPIRE).

Sistema de Información Meteorológica para la estimación del peligro de incendios forestales: Es el conjunto de acciones y actividades que realiza la Agencia Estatal de Meteorología para disponer índices de peligrosidad meteorológica para la lucha contra los incendios forestales y otras informaciones complementarias, así como los procedimientos para su remisión a nivel nacional y a las comunidades autónomas, especialmente, en situaciones de emergencia.

Evacuación: es el traslado urgente de la población amenazada de su residencia habitual hacia otro lugar más seguro porque la amenaza es inminente. La evacuación se enmarca como medida de intervención y, por tratarse de una medida de más larga duración, solo se justifica si el peligro al que está expuesta la población es grande.

Confinamiento: El confinamiento es una medida que se enmarca dentro del ámbito de la intervención. Consiste en el refugio de la población en sus propios domicilios o en edificios, recintos o habitáculos próximos en el momento de anunciarse la adopción de la medida.

Alejamiento: Es una medida de protección a la población que se enmarca dentro del ámbito de la prevención. Consiste en el traslado de la población desde posiciones expuestas a lugares seguros, generalmente poco distantes de aquellas. La principal característica de esta medida es que la población se moviliza usando sus propios recursos.

2 IDENTIFICACIÓN DE LAS PERSONAS TITULARES Y DEL EMPLAZAMIENTO DEL CONJUNTO DE EDIFICACIONES

2.1 Datos generales

DENOMINACIÓN DEL CONJUNTO DE EDIFICACIONES	Plan Parcial Las Ramblas de Orihuela Sector R-1
TITULAR	Varios titulares ¹ .
DIRECCIÓN/LOCALIZACIÓN DEL ACCESO PRINCIPAL	Carretera San Miguel de Salinas
COORDENADAS ACCESO PRINCIPAL	X: 696.159,71m. Y: 4.200152,35 m.
Nº DE EDIFICACIONES	607
Nº DE VIVIENDAS	888
POBLACIÓN CENSADA	
POBLACIÓN ESTACIONAL	
SUPERFICIE SECTOR	95 hectáreas
PERÍMETRO SECTOR	6.223 m
INTERFAZ URBANO FORESTAL	5.597 m

Tabla 1. Datos generales del PAU Las Ramblas.

¹ Relación de titulares del Plan de Autoprotección del Sector R1 – Las Ramblas

Nº	Denominación	CIF	Persona de contacto
1	Cª Propietarios Azahar IV - V	H53832895	Michael Hooke
2	Cª Propietarios Nuevas Villas I	H53897187	Mark Grainger
3	Cª Propietarios Nuevas Villas II	H53817078	Richard Colebrook
4	Cª Propietarios Bloques Nuevas Villas, Bloques Azahar I-II-III y Lirios X-XI-XII	H53784179	Joyce McClusky
5	Cª Propietarios Los Lirios I-II-III	H53358529	Peter Hassall
6	Cª Propietarios Altamira	H53381562	Lena Wallin
7	Cª Propietarios Loira I	H54776984	Armand De Bracker
	Cª Propietarios Loira II	H54953104	Maggie Sebel
	Cª Propietarios Loira III	H42620674	Erik Samson
8	Cª Propietarios Almonte	H54461025	Dean
9	Cª Propietarios Los Claveles	H53509311	Gillian Snell
10	Cª Propietarios El Farallón	H54709795	Jean Ramijisen
11	Cª Propietarios La Feria	H53739173	Jayne Elizabeth Cumming
12	Campo de Golf. PROFOTUR S.A.	A03300464	Arturo Manzano Ferreiro

Tabla 2. Relación de titulares del PAU Las Ramblas.

2.2 Datos del entorno y elementos vulnerables

2.2.1 Caracterización de la Interfaz Urbano-Forestal

Para la clasificación de la zona de interfaz urbano forestal se ha empleado las claves y el catálogo de identificación del *Estudio Básico para la Protección contra Incendios Forestales en la Interfaz Urbana-Forestal* (Tecnoma, 2005). De esta forma se identifica que la zona residencial de Las Ramblas presenta una tipología de interfaz de urbanización compacta y arbolada con la clave A.5.



Ilustración 1. Mapa de la zona de actuación y suelo forestal. Fuente: +O2 Ingenieros

Modelo de IUF	A.5. Interfaz de urbanización compacta y arbolado
Descripción	Urbanización compacta, con poca o ninguna vegetación dentro y con bordes bien definidos con la vegetación exterior arbórea
Densidad de casas	3-8 casas/ha
Particularidades	Grupo de casas en una urbanización compacta con carencia de elementos vegetales o presencia de algunos elementos ornamentales. El borde con la vegetación exterior queda bien definido, y a frecuentemente está recorrido por una pista o calle. Situación propia de las urbanizaciones de nueva construcción, con precio de suelo alto. Presencia de infraestructuras comunes.
Desarrollo del fuego	El fuego progresa hasta el límite de la urbanización, afectando a las viviendas en el borde en función de su tipo y distancia. Las pavesas pueden saltar dentro de la urbanización y encender setos u otros elementos inflamables, incluyendo tejados de viviendas o balcones.
Defensa	Dado que el fuego es difícil que progrese dentro de la urbanización, la defensa se concentra en la frontera con la vegetación forestal, incluyendo una faja de protección y adecuación de las viviendas y su entorno situadas inmediatamente después del borde. La evacuación no siempre es necesaria, idealmente las viviendas situadas en el interior pueden actuar como refugios seguros al fuego. Los hidrantes y las infraestructuras de defensa se concentran en la frontera con la vegetación exterior.
Índice de peligro	ALTO

Tabla 3. Características básicas del modelo de IUF presente en Las Ramblas.

2.2.2 Edificaciones y trama urbana

El Sector R1- Las Ramblas tiene una superficie de 89 hectáreas y está conformado por un conjunto de 13 urbanizaciones y las instalaciones del Campo de Golf Las Ramblas. Todas las comunidades de propietarios a excepción de la Cda. de propietarios de El Lago se han unido para la elaboración del actual Plan de Autoprotección frente al riesgo de Incendio Forestal.

El entramado urbano del sector Las Ramblas, objeto del presente Plan, está compuesto por un total de unas 888 viviendas de diferente tipología, con una densidad media de 9,5 vivienda/ha, pudiendo encontrar viviendas unifamiliares aisladas, viviendas adosadas y bloques de viviendas. Por lo general las viviendas se distribuyen entre 2 y 3 plantas y los bloques de viviendas pudiendo llegar hasta 5 plantas. Las viviendas adosada y unifamiliares cuentan con una superficie ajardinada, generalmente con piscina, mientras los bloques de viviendas cuentan con zonas ajardinadas comunitarias de mayor superficie, alrededor de una piscina.

Tipología Edificación	Superficie	Porcentaje
Bloque	40.976 m ²	16,1 %
Aislada	101.255 m ²	39,9 %
Adosada	111.065 m ²	43,8

Tabla 4. Tipología de edificaciones en los residenciales de Las Ramblas. Fuente: +02 Ingenieros

Por lo general las edificaciones se encuentran realizadas con materiales resistentes frente a incendios forestales, con predominio de muros exteriores realizados con fábrica de bloque de hormigón, revestidos con diferentes tipos de morteros a base de cal, cemento, yeso o una combinación de estos.

Las cubiertas de las viviendas se alternan entre cubierta transitable, tipo terrazas o solárium y cubiertas de teja cerámica a una o dos aguas.

Se ha observado la existencia de construcciones auxiliares, como pérgolas, tarimas, o pequeños armarios realizados en materiales altamente inflamables como madera de pino o materiales plásticos.



Ilustración 2. Tipología de construcciones existentes.

2.2.3 Zonas verdes

Las zonas verdes interiores son espacios vulnerables a los incendios forestales y con capacidad para propagar el fuego entre las viviendas, pudiendo llegar a afectar al interior de las mismas. La planificación y correcto mantenimiento de estas zonas ajardinadas es fundamental para mejorar la resiliencia de las zonas residenciales frente a los incendios forestales.

En el interior del sector R1 Las Ramblas existen grandes superficies clasificadas como suelo no forestal con afecciones por incendios y plagas. Estas corresponden principalmente con una parcela de propiedad municipal, situada en la zona central del sector y clasificada como sistemas generales y zonas arboladas del campo de Golf Las Ramblas. Estas zonas no siendo suelo forestal, se les aplica la normativa forestal vigente a efectos de incendios forestales y plagas como viene recogido en el PATFOR de la Comunidad Valenciana.

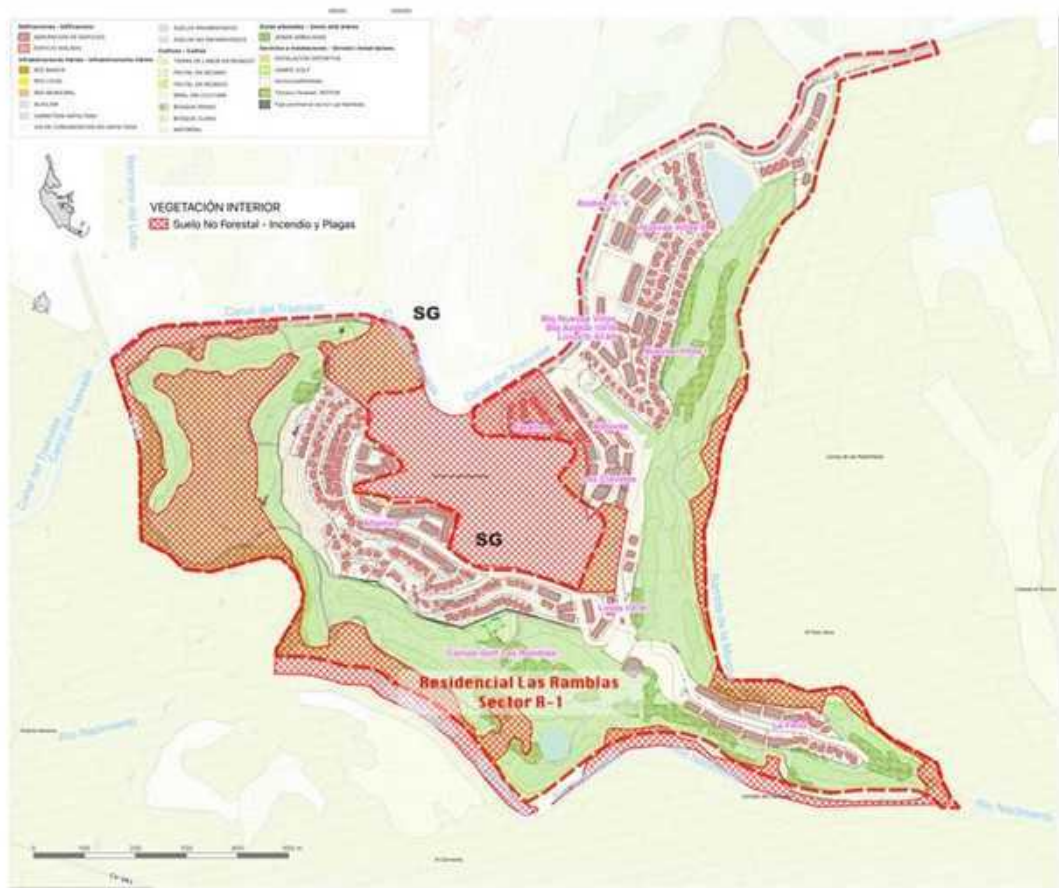


Ilustración 3. Mapa de distribución de usos en el Sector R1 - Las Ramblas, con identificación de la vegetación clasificada como No Forestal con interés de plagas e Incendios Forestales. Fuente: +O2 Ingenieros

El ajardinamiento de nueva creación ya sea de uso colectivo o en el interior de las viviendas no representa, por lo general, un foco significativo de riesgo frente al peligro de incendios forestales. Los jardines particulares son de baja entidad, siendo de mayor importancia los restos de vegetación forestal que han quedado esparcidos en diferentes parcelas entre las viviendas y en franjas perimetrales tras el desarrollo urbanístico de la zona.



Ilustración 4. Tipos de ajardinamientos en viviendas y zonas comunitarias.

La zona interior con vegetación más importante del sector la representa la parcela de sistemas generales propiedad del Ayuntamiento de Orihuela, que se emplaza entre los residenciales Los Farallones y Altamira, con una superficie de 17 hectáreas y cubierta de vegetación propia de terreno forestal. Por la zona central de la parcela discurre una vaguada en dirección este a oeste que recoge las aguas de las vertientes provenientes por el norte del residencial Los Farallones y por el sur del residencial Altamira, limitando por el oeste con el canal del trasvase y por el este con la avenida Ramblas de Oleza.

En la actualidad, tras los periodos de sequía sufridos en los últimos años, multitud de pies de pino carrasco se han secado quedando sobre el terreno, especialmente en la zona central de la parcela y la vertiente de orientación sur.

La parcela presenta una combinación de modelos de combustible TU-2 (162) y SB-3 (203), atendiendo a la clasificación de modelos de combustibles utilizada por la DG de prevención de incendios forestales.



Ilustración 5. Fotografía aérea de la parcela propiedad del Ayuntamiento de Orihuela con vegetación forestal.

TU-2 (162)

Matorral de menos de 1 m de altura, bajo dosel de arbolado adulto tanto de pináceas como de quercíneas.

Parámetros descriptivos	TU-2
FCC arbolado (Hm > = 4 m)	>= 30 %
FCC matorral (Hm < 4m)	>= 30 %
Altura media matorral	< 1 m

Características paramétricas	TU-2
Carga de combustibles de 1h (t/ac)	0,95
Carga de combustibles de 10h (t/ac)	1,8
Carga de combustibles de 100h (t/ac)	1,25
Carga de combustibles de herbáceas vivas (t/ac)	0
Carga de combustibles de leñosas vivas (t/ac)	0,2
Tipo de modelo de combustible	N/A
SAV de combustibles muertos 1h (1/ft)	2.000
SAV herbáceas (1/ft)	9.999
SAV leñosas (1/ft)	1.600
Profundidad del combustible (ft)	1
Humedad de extinción del combustible muerto (%)	30
Calor de combustión (BTU/lb)	8.000

SB-3 (203)

Matorral y restos leñosos junto con arbolado adulto, como consecuencia de vientos fuertes, nevadas, plagas intensas, etc. Los restos leñosos cubren más de una tercera parte de la superficie de referencia.

Parámetros descriptivos	SB-3
FCC arbolado (Hm > = 4 m)	>= 30 %
FCC matorral (Hm < 4m)	>= 30 %
FCC restos leñosos	>= 30 %

Características paramétricas	SB-3
Carga de combustibles de 1h (t/ac)	5,5
Carga de combustibles de 10h (t/ac)	2,75
Carga de combustibles de 100h (t/ac)	3
Carga de combustibles de herbáceas vivas (t/ac)	0
Carga de combustibles de leñosas vivas (t/ac)	0
Tipo de modelo de combustible	N/A
SAV de combustibles muertos 1h (1/ft)	2.000
SAV herbáceas (1/ft)	9.999
SAV leñosas (1/ft)	9.999
Profundidad del combustible (ft)	1,2
Humedad de extinción del combustible muerto (%)	25
Calor de combustión (BTU/lb)	8.000

El campo de golf Las Ramblas con una superficie total de unas 60 hectáreas presenta de forma discontinua zonas de pinar adulto entre las praderas de césped que conforman los 18 hoyos de este campo de golf. Existen algunos rodales de pinar junto a zonas residenciales que son utilizados como pantalla vegetal para salvaguardar a las viviendas de los impactos de las pelotas de golf. Hay que prestar especial atención en estas zonas para mantener la distancia mínima entre las ramas y las viviendas. Si bien la distancia mínima que marca la Norma Técnica es de 3

metros a las edificaciones, en caso de pinos de grandes dimensiones expuestos a orientación oeste o este se recomienda aumentar esta distancia debido al riesgo que esta situación implica para las viviendas y las personas.



Ilustración 6. Imágenes de ejemplares de pino carrasco junto a viviendas.

2.2.4 Topografía

La topografía del terreno juega un papel crucial en el análisis del riesgo de incendios forestales, ya que afecta a la propagación del fuego de diversas maneras. Factores como la pendiente, la orientación y el relieve determinan cómo se comporta el fuego y su potencial de expansión.

2.2.4.1 Relieve

El relieve general del terreno, como valles y crestas, puede afectar a la dirección y velocidad del viento, así como la formación de microclimas que influyen en la

humedad y la temperatura, todos factores clave en la propagación del fuego. En la zona de estudio la altitud oscila entre los 20 y los 90 metros sobre el nivel del mar. Las urbanizaciones se distribuyen sobre una serie de colinas y ondulaciones del terreno, resultado de los procesos erosivos de la red hidrográfica y la geomorfología

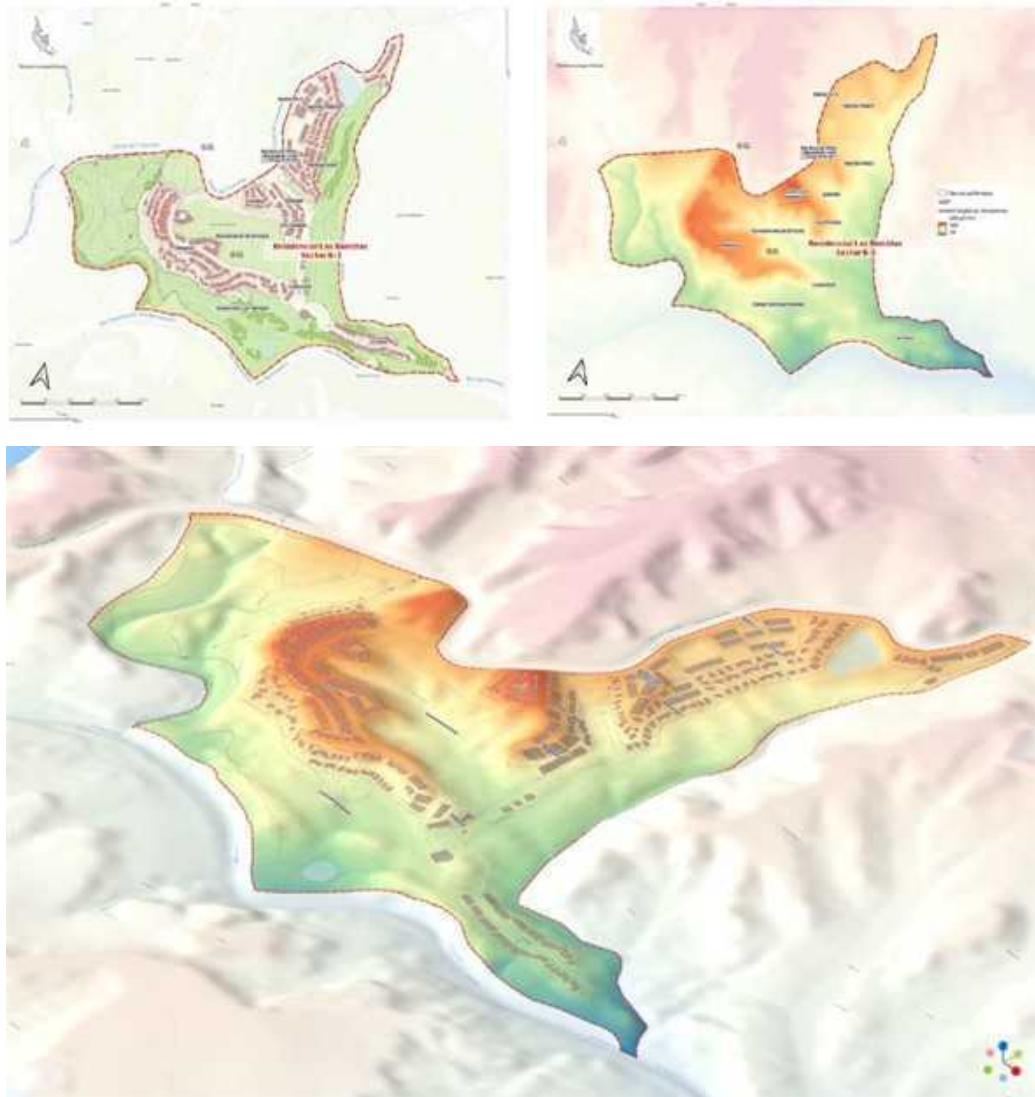


Ilustración 7. Cartografía de elevaciones y recreación 3D de la topografía de la zona de estudio.
Fuente: +O2 Ingenieros

de la zona.

2.2.4.2 Pendiente

La pendiente tiene un impacto significativo en la velocidad de propagación del fuego. Las pendientes pronunciadas favorecen la propagación ascendente, ya que el fuego precalienta el combustible en la parte superior de la ladera, facilitando su avance. Además, las pendientes pueden intensificar el efecto chimenea, especialmente en terrenos llanos, lo que acelera la propagación.

En la siguiente ilustración se muestra el mapa de pendientes obtenido del mapa digital de elevaciones de la zona de estudio.

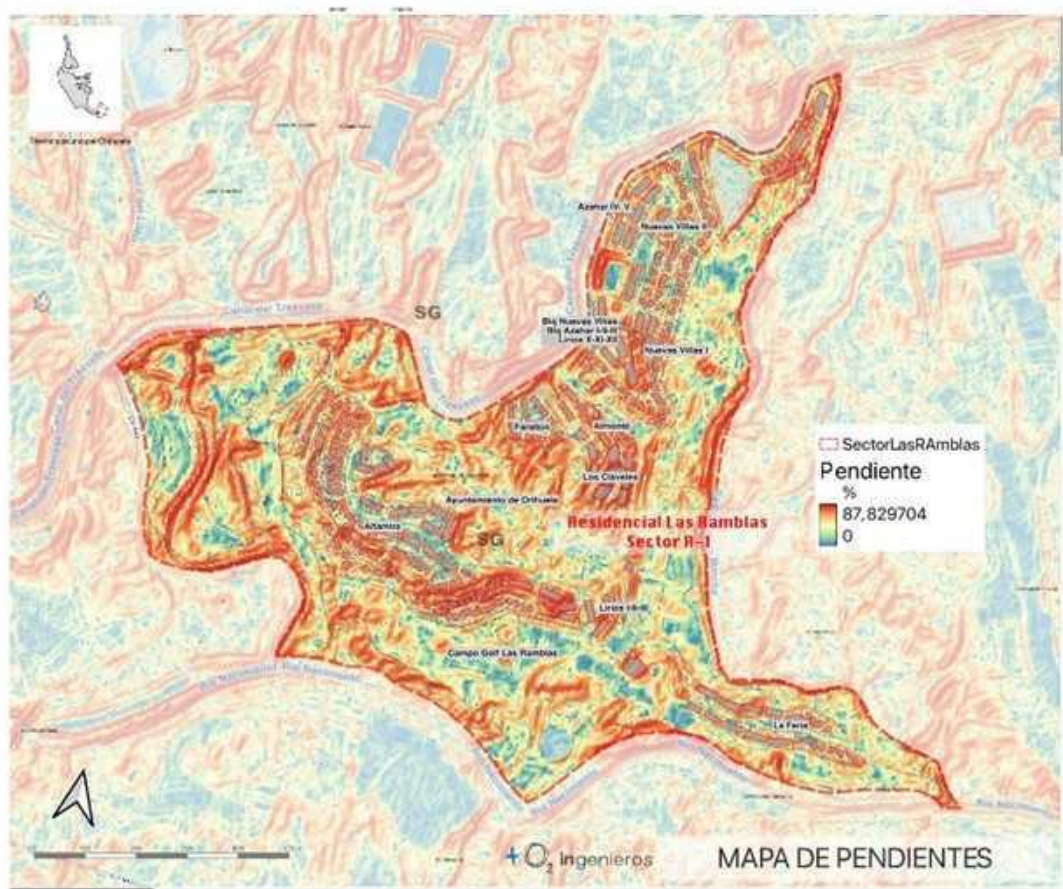


Ilustración 8. Mapa de pendientes. Fuente: +O2 Ingenieros

2.2.4.3 Orientación

La orientación de la pendiente, o exposición al sol, también influye en el comportamiento del fuego. Las laderas orientadas hacia el sur tienden a ser más cálidas y secas, lo que puede resultar en una mayor disponibilidad de combustible y una propagación más rápida del fuego. La siguiente ilustración muestra el mapa de orientaciones del entorno de la zona de estudio.

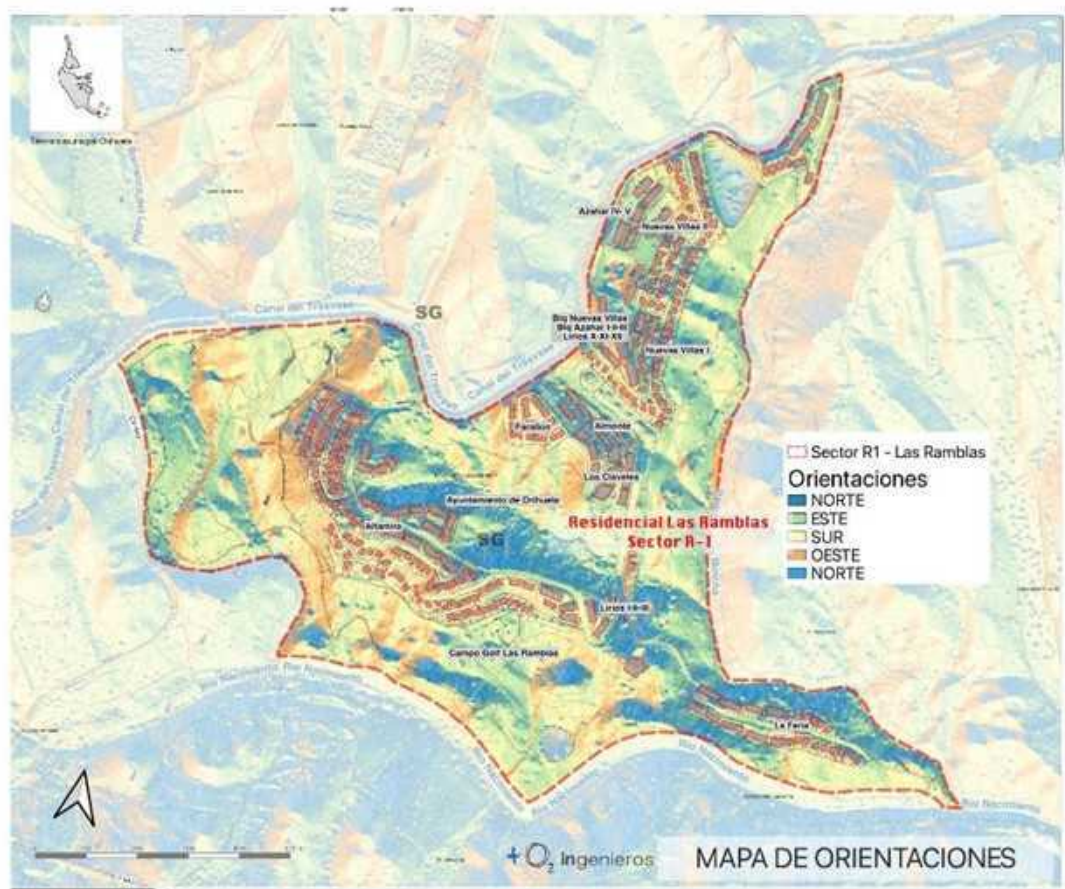


Ilustración 9. mapa de orientaciones. Fuente: +O2 Ingenieros

Se puede observar en la zona de Las Ramblas, al igual que en su entorno, la existencia de una alternancia entre diferentes exposiciones del terreno, lo que daría lugar a comportamientos del fuego variables, dependiendo del efecto de la insolación sobre la vegetación y en definitiva sobre los materiales combustibles existentes en cada zona.

Por lo general la vegetación interior de la zona urbanizada correspondiente a jardines particulares y comunitarios se encuentra acorde con la Norma Técnica de Infraestructuras en áreas urbanizadas de la Generalitat Valenciana, si bien se han detectado algunas deficiencias, estas serán recogidas en las propuestas de actuación.

2.2.5 Climatología

La climatología juega un papel fundamental en la ocurrencia y la intensidad de los incendios forestales, especialmente factores como la temperatura, la humedad del aire, las precipitaciones, el viento, los periodos estacionales y los eventos climáticos extremos.

Estos factores influenciarán significativamente en el riesgo de incendios, la peligrosidad, la propagación, el estado de la vegetación disponible (combustible), la intensidad y la capacidad de extinción. Por lo tanto, el análisis de estos parámetros dará información sobre el inicio, evolución y oportunidades de extinción de los incendios forestales, sirviendo a la hora de la organización, toma de decisiones y justificación de las actuaciones llevadas a cabo.

La Agencia Estatal de Meteorología publica la estadística del índice meteorológico de incendios forestales (FWI). El objetivo de esta estadística es dar una visión general del nivel de riesgo de incendio forestal de acuerdo a los valores obtenidos del índice meteorológico de incendios forestales (FWI), en todo el territorio nacional particularizando para cada provincia. Se trata de disponer de algunos valores estadísticos de los niveles de riesgo (valor mínimo y máximo, primer y tercer cuartil, media y mediana) para cada provincia y de la frecuencia mensual y anual en la que el nivel de riesgo se encuentra en cada una de las clases o niveles (bajo, moderado, alto, muy alto y extremo).

El nivel de riesgo meteorológico diario de incendios forestales está basado en el sistema canadiense (FWI, Fire Weather Index) y se calcula a partir de los valores obtenidos del índice meteorológico diario de riesgo de incendios forestales. Dicho índice es una variable derivada obtenida a partir de los análisis en superficie de un modelo numérico de predicción del tiempo. Las variables de entrada para su cálculo son: la temperatura del aire seco a 2 metros (expresada en °C), la humedad relativa del aire a 2 metros (expresada en %), la velocidad del viento a 10 metros (expresada en km/h) y la precipitación registrada en las últimas 24 horas expresada en mm. Los datos del análisis se refieren a las 12 UTC (tiempo universal coordinado), con el fin de obtener el valor de máximo riesgo diario, lo que sucede en torno al mediodía, si bien su valor tiene validez desde varias horas antes hasta varias horas después de las 12 UTC.

Vamos a utilizar el índice FWI para conocer la distribución de los periodos de mayor riesgo a lo largo del año en la provincia de Alicante y por extensión a la zona de estudio.

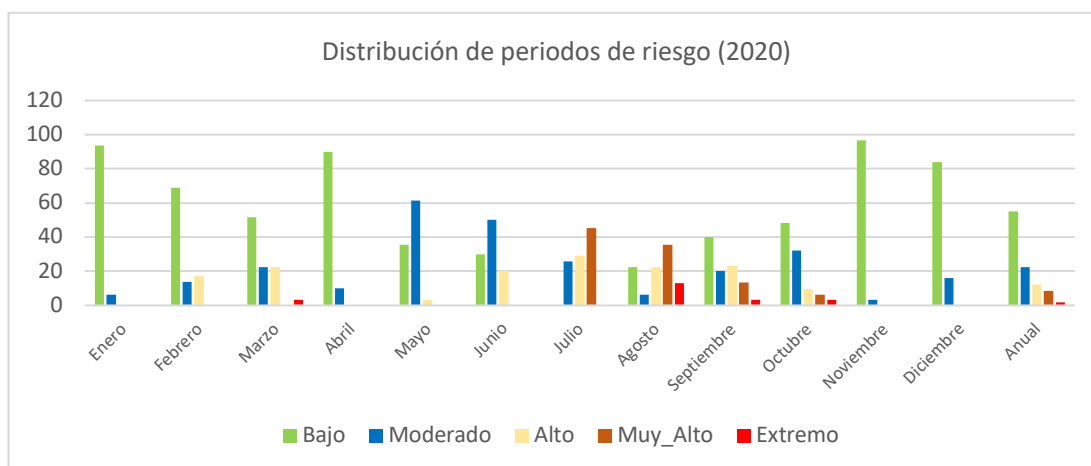


Ilustración 10. Gráfica de distribución de los periodos de riesgo de incendio forestal según el índice meteorológico FWI para la anualidad 2020. Fuente: AEMET

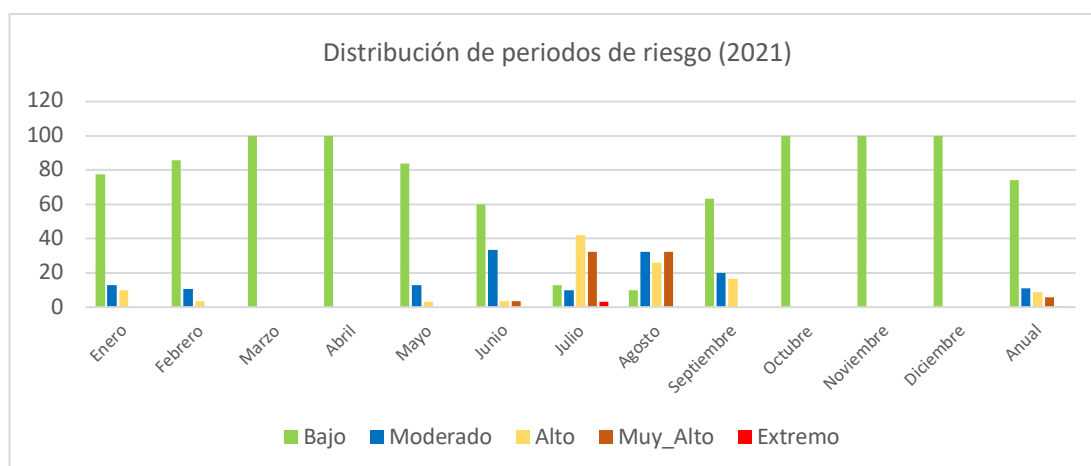


Ilustración 12. Gráfica de distribución de los periodos de riesgo de incendio forestal según el índice meteorológico FWI para la anualidad 2021. Fuente: AEMET

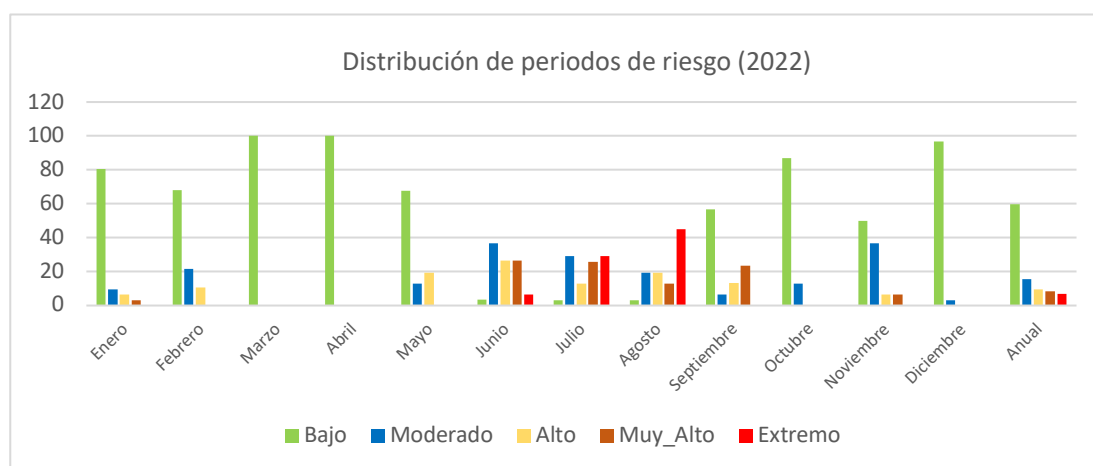


Ilustración 11. Gráfica de distribución de los periodos de riesgo de incendio forestal según el índice meteorológico FWI para la anualidad 2022. Fuente: AEMET

Observando la distribución de frecuencias de las 5 clasificaciones de riesgo a lo largo del año y para la serie de años comprendido entre 2020 y 2022, se aprecia como los

meses de mayor riesgo, como es de esperar, se centran en la época estival, principalmente los meses de julio y agosto extendiéndose en algunas ocasiones incluso a junio y septiembre.

2.2.6 Elementos vulnerables

Para el análisis de los elementos vulnerables presentes en el Sector R1- Las Ramblas vamos a diferenciar entre la vulnerabilidad de las personas, bien sean residentes como visitantes o usuarios de las instalaciones deportivas existentes y también analizaremos la vulnerabilidad de las edificaciones o instalaciones existentes.

En incendios forestales, la vulnerabilidad se refiere a la susceptibilidad o fragilidad que tiene un área, comunidad o sistema (viviendas, infraestructuras, o ecosistemas) para sufrir daños o efectos adversos como resultado de un incendio forestal. Dicha vulnerabilidad depende de factores como la cantidad y tipo de vegetación (combustible), la topografía, las condiciones meteorológicas, y la presencia de elementos como viviendas, infraestructuras o instalaciones de todo tipo y por supuesto las personas en zonas propensas a incendios.

En los apartados anteriores hemos analizado los factores como la vegetación o la topografía y a continuación vamos a analizar los elementos expuestos como lo son las vivienda , infraestructuras y las personas que pueden ser directamente afectadas por el fuego.

2.2.6.1 Vulnerabilidad de las personas

La vulnerabilidad de las personas en la zona de interfaz urbano forestal o su zona de influencia es alta debido a la proximidad de zonas habitadas y de instalaciones deportivas a áreas forestales, aumentando el riesgo de daños a propiedades y vidas.

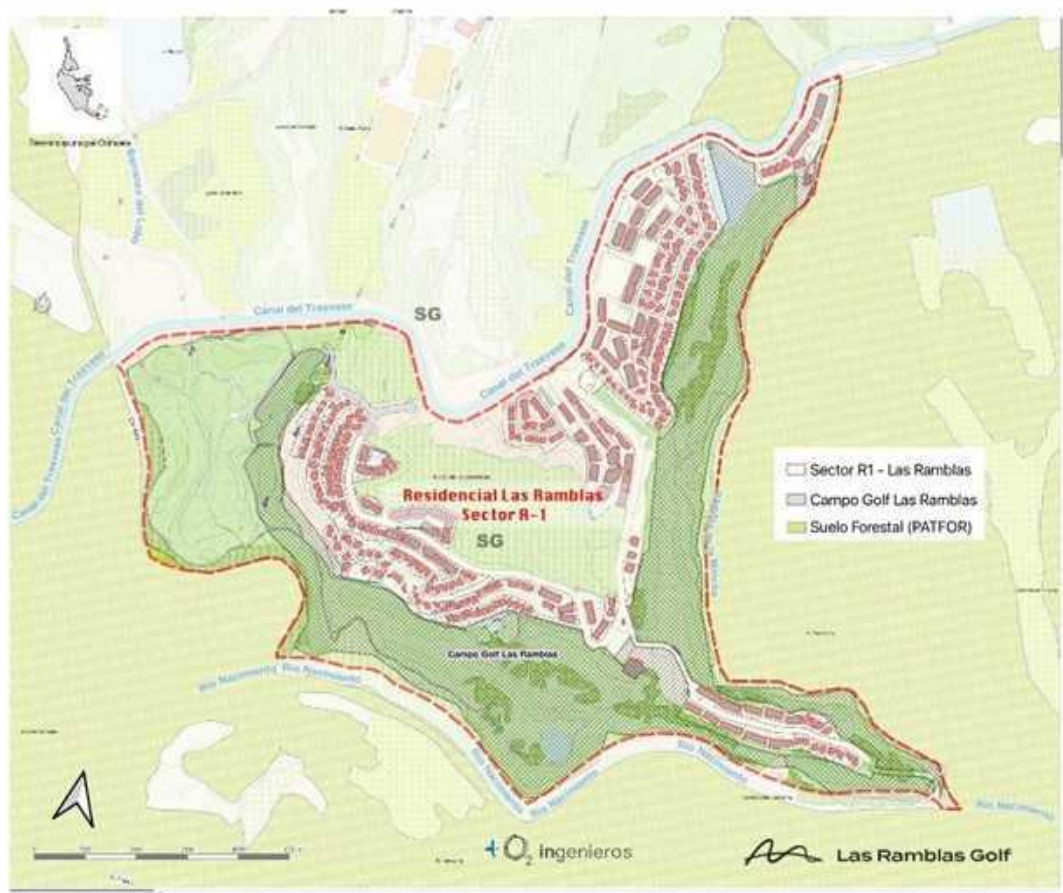
Las personas, probablemente sean el elemento que presenta una mayor complicación a la hora de estimar su vulnerabilidad, debido a que son un elemento dinámico o aleatorio en cuanto a su presencia o no en una emergencia (pueden ir hacia la fuente de peligro, alejarse o, incluso, quedarse estáticos).

En este tipo de zonas residenciales de segunda vivienda en zonas costeras, la estacionalidad supone un factor importante, si bien la ocupación es sostenida en la época invernal, existe un gran incremento de ocupantes en el periodo estival.

La vulnerabilidad de las personas aumenta por norma general en las zonas o lugares de pública concurrencia, tanto para los visitantes del campo de golf y residentes que puedan situarse en el momento de la emergencia como para el operativo de extinción. La vulnerabilidad queda muy vinculada a la proximidad a la masa forestal,

por encontrarse próximas al motor del incendio, y a las condiciones de seguridad que reúnan dichos lugares.

En el sector se encuentra Las Ramblas Golf, se trata de unas instalaciones deportivas que cuenta con 18 hoyos y ocupa una extensión de unas 43 hectáreas y por lo general se extiende entra las zonas residenciales y los terrenos forestales. Las instalaciones cuentan con una Casa Club, con diferentes servicios como restaurante, tienda, vestuarios, sala de celebraciones de eventos o zona de carga de vehículos eléctricos.



*Ilustración 13. Mapa del sector Las Ramblas con la ubicación de las instalaciones del campo de golf.
Fuente: +O2 Ingenieros*

2.2.6.2 Vulnerabilidad de las viviendas

La vulnerabilidad de las viviendas se encuentra relacionada, entre otros factores, con los materiales con los que se encuentre construida, así como su emplazamiento y distancia a la vegetación y elementos combustibles.

En la zona de estudio las edificaciones están construidas con elementos y materiales incombustibles, por lo que la destrucción de las viviendas es una situación poco probable si se toman las medidas oportunas.

Su vulnerabilidad, por lo tanto, está directamente relacionada con las posibilidades que tiene el fuego de entrar dentro de ellas. En caso de afección, cabe la posibilidad de que su paso sea de manera directa por la radiación-contacto de llama, o bien, de manera indirecta como puede ser la ignición de pavesas, además de por otros factores, como bien el humo (si no lo ha hecho con anterioridad por un deficiente aislamiento), o la convección.

Hay que tener en cuenta que el calor radiante y convectivo puede provocar desperfectos y destrucciones parciales, pero rara vez está relacionado con la destrucción total. Sin embargo, el movimiento convectivo comporta movimientos violentos de aire que pueden lanzar objetos y romper cristales, o conducir cenizas y materiales incandescentes dentro de la vivienda. Las pavesas son una fuente de calor en contacto con la vivienda durante mucho de tiempo. Afectan mucho a los elementos más horizontales que las recogen, son lugares de acumulación de cenizas y a menudo también de combustible (terrazas, porches, faldones de los tejados, cubiertas horizontales, etc.)¹.

La presencia de persianas reduce la radiación que llega al marco de cristal, con el que se reduce la posibilidad de rotura. Es siempre más recomendable tener las persianas bajadas, puesto que además son una protección extra frente a la proyección de objetos. Las contraventanas de metal son buenas protecciones. Los cristales de doble acristalamiento con cámara de aire son más efectivos en caso de posibles roturas causadas por el fuego. Sin embargo, la radiación en el primer acristalamiento puede provocar un aumento de la presión del gas hermético intermedio y contribuir a la rotura. Así mismo, el cristal templado aguanta hasta cuatro veces más las tensiones mecánicas causadas por el fuego. Alternativamente las monturas flotantes permiten la dilatación de manera más efectiva. Estas son medidas

¹ Manual de Operaciones contraincendios en la Interfaz Urbana-Forestal

constructivas sencillas que protegen eficazmente la vivienda de la entrada de elementos del fuego dentro de la vivienda².

Otros puntos débiles por donde la llama o las chispas pueden entrar son las aperturas de ventilación en fachada, tejado, aleros, etc., o los tejados con escaso mantenimiento, tejas rotas, bordes de aleros sin tapar, etc. Además, la situación de la vivienda respecto a las puertas y ventanas en el momento en el cual las cenizas o las llamas llegan a esta: puertas exteriores e interiores abiertas, ventanas abiertas, portaladas de garaje abiertos o claraboyas abiertas, están frecuentemente asociados con la destrucción de las viviendas. Este es un aspecto prioritario previo al triaje de una vivienda, y aspectos que se tienen que recoger en los protocolos de protección de estas, ya sea previo a la evacuación como en las operaciones de defensa².

Especialmente importante es la presencia de combustibles pegados a la propia estructura de la vivienda y cercanos a estos puntos débiles. Frecuentemente se ha observado que la llama o las pavesas se han generado en los primeros metros inmediatos a la vivienda y que después han entrado dentro de la misma, independientemente de la distancia al frente principal (Interfaz remoto). Por ello es esencial identificar y evaluar la importancia de los elementos combustibles pegados a la vivienda (especialmente al mobiliario, baúles o armarios de plástico, suelos de madera, en general cualquier material inflamable), los puntos débiles por donde pueda entrar el fuego y el material inflamable dentro de la vivienda. Estos aspectos están directamente relacionados con el comportamiento de las personas por lo que es esencial contar con una educación al respecto.

2.2.6.3 Vulnerabilidad de infraestructuras críticas, otras instalaciones.

En los incendios de Interfaz es necesario identificar y evaluar la vulnerabilidad de la infraestructura crítica dentro o en los alrededores de las zonas pobladas. Esta infraestructura crítica tiene asociados tres conceptos en función de su efecto en el desarrollo de la emergencia:

1. Aquellas infraestructuras e instalaciones que suponen un peligro potencial por efecto dominó cuando estas son alcanzadas por el incendio (llama, pavesas, radiación, humo etc.)
2. Aquellas infraestructuras cuya afectación o destrucción supone que se pongan en riesgo servicios necesarios para la gestión eficaz de la emergencia.
3. Aquellas infraestructuras e instalaciones que si son afectadas por el incendio (humo, llamas, pavesas, corrientes de aire convectivo etc.) suponen el cese

² Manual de Operaciones contraincendios en la Interfaz Urbana-Forestal

temporal o alteración de servicios críticos a la comunidad o a la actividad económica.

A continuación, se enumerarán el listado de infraestructuras críticas e instalaciones identificadas en el sector R1- Las Ramblas.

Tabla 5. Inventario de infraestructuras críticas. Fuente: +O2 Ingenieros

INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS

Elemento	CoordX	CoordY	Anotación
Centro de Transformación 1	695127,77	4199258,86	Com. Prop. Altamira
Depósito GLP	695237,70	4199196,35	Com. Prop. Altamira
Centro de Transformación 2	695227,6	4199069,0	Com. Prop. Altamira
Depósito GLP	695689,0	4198976,2	Com. Prop. Los Lirios I-II-III
Centro de Transformación 3	695792,3	4198934,4	Com. Prop. Los Lirios I-II-III
Depósito GLP	695794,4	4198980,6	Avd. Rambla de Oleza
Centro de Transformación 4	695934,9	4198843,0	Com. Prop. La feria
Depósito GLP	695939,2	4198814,1	Com. Prop. La feria
Depósito GLP	695632,3	4199247,9	Com. Prop. El Farallón
Centro de Transformación 5	695549,1	4199360,9	Com. Prop. Loira I-II-III
Centro de Transformación 6	695604,7	4199426,1	Com. Prop. Nuevas Villas I
Depósito GLP	695765,2	4199880,6	Com. Prop. Nuevas Villas II

2.3 ACCESIBILIDAD

La accesibilidad a la zona residencial se considera un factor de gran relevancia a la hora de planificar las acciones de autoprotección de sus habitantes frente al riesgo de incendio forestal. La red de calles y carreteras que conforman los núcleo de población son utilizados tanto por los medios de emergencia para acceder y hacer frente a la situación de emergencia, como para ser utilizados por los habitantes en caso de prescribir la evacuación preventiva.

2.3.1 Accesibilidad externa

El acceso principal a las Ramblas se sitúa en la conocida como carretera de San Miguel de Salinas que atraviesa varias zonas residenciales de Orihuela Costa como Castillo de Don Juan, Las Filipinas o Blue Lagoon ya en término municipal de San Miguel de Salinas. El acceso se encuentra justo en la intersección de la carrera de San Miguel de Salinas con el canal del Transvase Tajo-Segura. Existe otro acceso secundario a la urbanización desde la carretera CV-941 a través de las instalaciones del campo de Golf Las Ramblas, este acceso no es de uso público y permanece

Acceso 1
Carretera San Miguel

Acceso 2
CV-941

Las Ramblas

Las Ramblas se encuentra bien conectado con la red primaria de carreteras, estando a tan solo 7 minutos en coche y 3,5 kilómetros de la carretera nacional N-332 a la altura de la salida de La Dehesa de Campoamor en dirección Alicante a Cartagena.



Pag.31

La autovía AP-7 se encuentra a 10 minutos y 7,5 kilómetros, siendo la salida más próxima la 768 “Dehesa de Campoamor”.

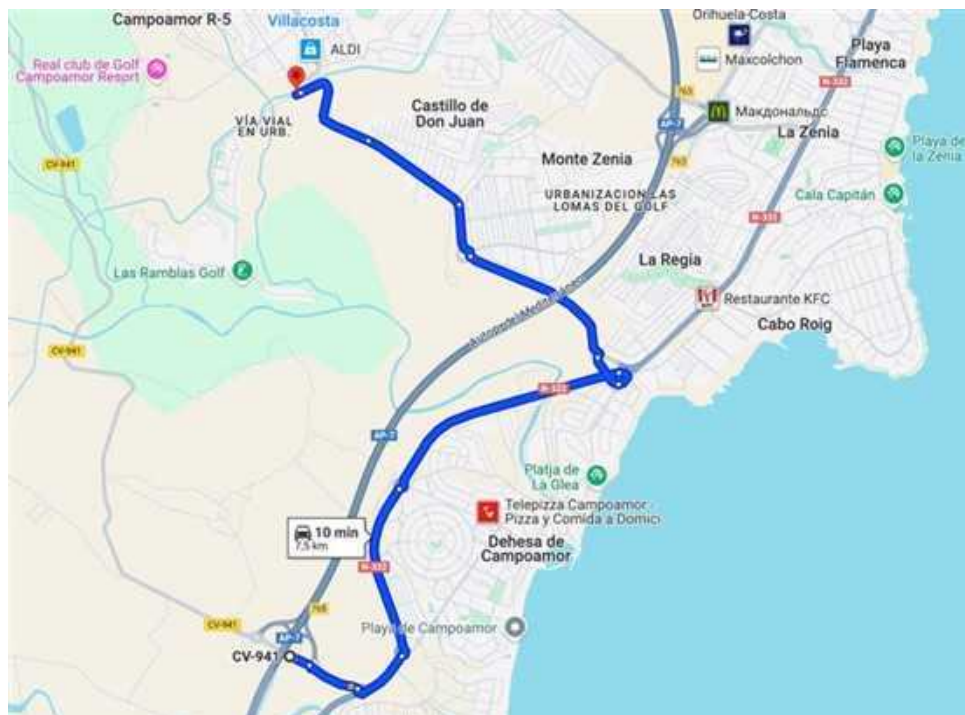


Ilustración 16. Mapa de acceso desde la autopista AP-7.

No existen líneas de transporte público que conecten la zona residencial con otras poblaciones.

2.3.2 Accesibilidad interna

2.3.2.1 Viales interiores

En el ámbito de la autoprotección frente al riesgo de incendios forestales en el complejo residencial Las Ramblas los viales internos de esta zona urbana son cruciales para la prevención, respuesta y evacuación. Su diseño y mantenimiento adecuados facilitan el acceso de vehículos de emergencia, permiten la creación de zonas cortafuegos y mejoran la seguridad general de la zona.

En la prevención de incendios forestales en zonas de interfaz urbano-forestal se tendrán en cuenta las siguientes características de los viales internos:

- Ancho y trazado
- Pavimentación
- Señalización.
- Mantenimiento.

Analizada la zona de Las Ramblas vemos que la red viaria interior se caracteriza por la existencia de un vial principal, denominado Avenida de Las Ramblas de Oleza que desde el acceso principal recorre las diferentes zonas residenciales de norte a sur hasta llegar al Club de Golf Las Ramblas donde continua dirección oeste hasta el residencial Altamira. Desde el Club de Golf parte en dirección este un vial sin salida que da acceso al residencial La Noria, se trata de la calle Ánfora.

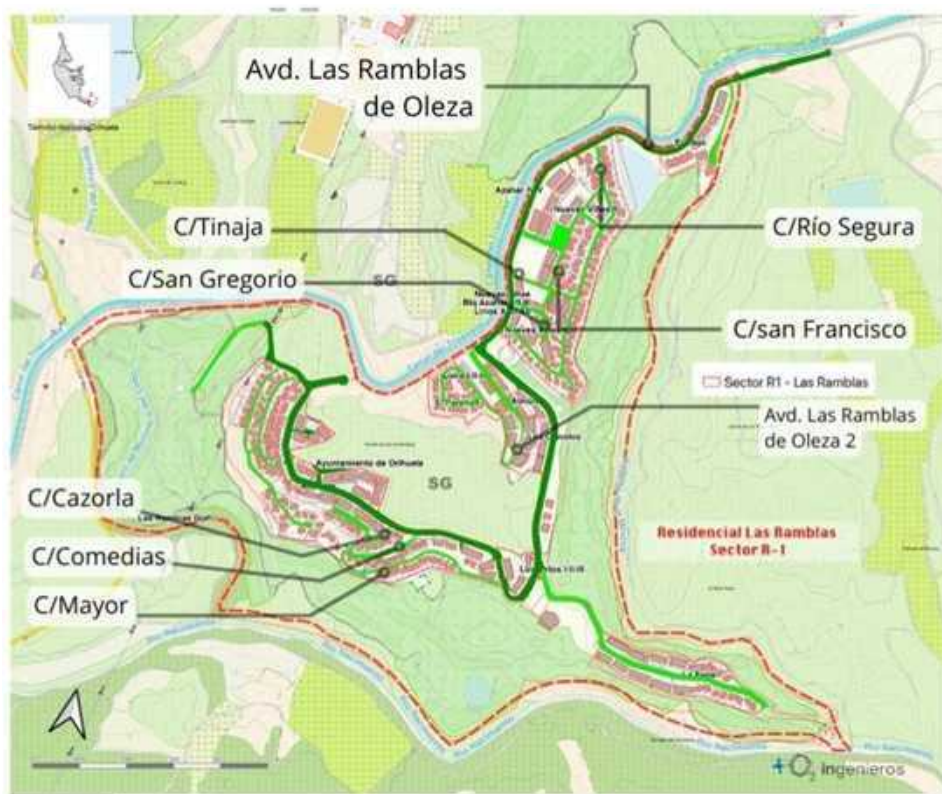


Ilustración 17. Mapa de la red viaria interior de Las Ramblas. Fuente: +O2 Ingenieros.

Las características de los viales interiores vienen recogidas en la tabla siguiente:

Nombre	ORDEN	Longitud	Ancho	Sin salida	Altura	Hidrantes
Avd. Las Ramblas de Oleza	1	2.696 m	6-10m.	X	>4m.	SI
C/ Río Segura	1	700 m.	5 m		>4m.	NO
C/ San Francisco	2	250 m.	5 m.		>4m.	NO
C/ Rey Teodomiro	2	126 m.	5 m.	X	>4m.	NO
C/Tinaja	2	95 m.	5 m.		>4m.	NO
C/ San Gregorio	2	180 m.	5 m.		>4m.	NO
Avd. Ramblas de Oleza 2	2	403 m.	5 m.	X	>4m.	SI
C/Mayor	2	400 m.	4 m.	X	>4m.	NO

C/ Comedias	2	170 m.	4 m.	X	>4m.	NO
C/Cazorla	2	175 m.	4 m.	X	>4m.	NO
Plaza del Lio	3	60 m.	3 m.	X	>4m.	NO
C/ Pia	2	266 m.	4 m.	X	>4m.	NO
C/ la Peña	2	421 m.	4 m.	X	>4m.	NO
C/Ánfora	1		6-7 m.	X	>4m.	SI

Tabla 6. Caracterización de la red viaria interior de la zona residencial de Las Ramblas. Fuente: +O2 Ingenieros

En la red viaria interna se han detectado algunos factores de riesgo como la existencia de numerosas calles sin salida con falta de señalización y coches estacionados sobre las aceras que dificultan la circulación de vehículos pesados en caso de emergencia y situaciones de evacuación preventiva. Al final de estos viales sin salida existen zonas de giro de dimensiones muy pequeñas con radios de giro de poco más de 3 metros. Las calles Mayor, Comedias o La Peña del residencial Altamira presentan varios puntos a corregir para mejorar la capacidad de circulación y la seguridad de sus vecinos.



Ilustración 18. Imagen del acceso a la Calle Comedias sin señalización de calle sin salida.



Ilustración 19. Vehículos estacionados en un vial de doble dirección con ancho de 5 metros en la calle Mayor.



Ilustración 20. Final de la calle Peña con un espacio insuficiente para dar la vuelta los vehículos de grandes dimensiones utilizados en las labores de extinción.

3 DESCRIPCIÓN DEL CONJUNTO DE EDIFICACIONES

3.1 EDIFICACIONES

Como se ha adelantado en el apartado 2.2 *Edificaciones y trama urbana*, el sector R1-Las Ramblas objeto del presente Plan cuenta con una superficie de 93 hectáreas está conformada por un total de 12 comunidades de propietarios y una instalación deportiva de un campo de Golf.

La zona residencial la componen un total de unas 888 viviendas conformadas por edificaciones de diferente tipología, desde viviendas unifamiliares aisladas, pareadas, adosadas y bloques de viviendas. En la siguiente tabla se recogen la superficie de la zona edificada por tipología de edificación.

Tipología Edificación	Superficie	Porcentaje
Bloque	40.976 m ²	16,1 %
Aislada	101.255 m ²	39,9 %
Adosada	111.065 m ²	43,8

Tabla 7. Tipología de edificación presente en Las Ramblas. Fuente: +O2 Ingenieros

3.2 PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA

En el anexo 1 se adjunta tabla con la relación de personas con movilidad reducida que residen en las diferentes urbanizaciones de Las Ramblas.

3.3 LOCALES Y LUGARES DE PÚBLICA CONCURRENCIA

Los espacios de pública concurrencia presentan mayor vulnerabilidad a la exposición de situaciones de emergencia por ser lugares en los que pueden agruparse un número importante de personas y se requieran de mayores medios y organización para preservar su integridad.

En la planificación para mejorar la autoprotección de las personas frente al riesgo de incendio forestal en la zona de interfaz urbano forestal vamos a considerar como espacios de pública concurrencia los locales comerciales (tiendas, restaurantes, salas de cine, zonas de ocio, etc.), zonas deportivas, parques de juego e instalaciones de uso público en general (piscinas colectivas, áreas recreativas, senderos, zonas de escalada, etc.).

En el Sector R1- las Ramblas identificamos los siguientes espacios de pública concurrencia:

ESPACIOS DE PÚBLICA CONCURRENCIA	DISTANCIA A ZONA FORESTAL	OBSERVACIONES
Campo de Golf – Las Ramblas	IUF	El complejo deportivo Las Ramblas Golf cuenta con una extensión de 60 hectáreas y zona comercial con tiendas, cafetería y restaurante.
Piscina - Res. Azahar IV-V	250 m.	
Piscina - Res. Los Lirios	240 m.	
Piscina - Res. Almonte	100 m.	
Piscina -Res. Los Claveles	200 m.	
Piscina – Res. Los Loira	60 m.	
Piscina – Res. El Farallon	IUF	

Piscina – Res. Los Lirios I-III	IUF	
Piscinas _ Res. Altamira		4 piscinas, 2 en calle Cazorla, 1 en plaza Arneva, 1en Avd. Rambla Oleza.
Piscinas – Res. La Feria	50 m.	
Parque Público		En Avd. Rambla Oleza entre Res. Nuevas Villas I y Res. Almonte.

Tabla 8. Inventario de edificaciones y espacios de pública concurrencia.



Ilustración 21. Imágenes de piscinas de uso comunitario, parque público emplazado en la Avenida Rambla de Oleza y el edificio del complejo comercial y social del Club de Golf Las Ramblas.

3.4 PUNTOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN. EFECTO DOMINÓ

Los incendios forestales en las zonas de interfaz urbano-forestal tienen asociada la posibilidad de que se disparen otras emergencias de forma simultánea, o que haya afectaciones a servicios o instalaciones de uso común.

Según el Manual de Operaciones contra incendios en la Interfaz Urbana-Forestal, se podría definir el efecto dominó como: "un conjunto correlativo de situaciones y sucesos en los cuales las consecuencias de un incendio forestal se ven incrementadas por estos, tanto espacial como temporalmente, generando una situación de emergencia más grave que el esperable por la emergencia inicial".

Una emergencia dominó por tanto implica la existencia de un incidente "primario" (el incendio forestal) que amenaza o afecta en una zona poblada (este incendio puede no ser una emergencia grave), pero puede inducir o provocar una o varias emergencias iguales o más graves.

3.4.1 Acceso a la urbanización

Al disponer la zona residencial de un solo punto de entrada y salida, es especialmente vulnerable en este sentido.

Debe tenerse en cuenta que en caso de evacuación este punto podrá sufrir congestiones al ser una única vía de comunicación para vehículos de salida como entrada de medios. El acceso actual solo tiene un carril por sentido y puede ser un punto de generación de otras emergencias por colapsos en la circulación.

3.4.2 Depósitos de hidrocarburos

Una de las mayores preocupaciones de los servicios de extinción son las emergencias provocadas por eventos que son poco predecibles y que tienen importantes consecuencias. En las zonas de interfaz urbano-forestal, la presencia de depósitos de gases líquidos del petróleo (GLP) de propano y otros hidrocarburos en situaciones de incendio, requiere la aplicación de medidas preventivas para alejar dichos depósitos de fuentes de calor cercanas (especialmente del contacto de llama) que puedan provocar el disparo e incendio de las válvulas de seguridad o incluso el colapso y explosión del tanque.

En la zona residencial se han localizado un total de 6 emplazamientos de depósitos de gases líquidos tipo GLP. Por la información facilitada por los vecinos y administradores de las comunidades de propietarios estos depósitos se encuentran

fuera de servicio, pero no han sido retirados hasta el momento por las dificultades burocráticas que este procedimiento requiere.

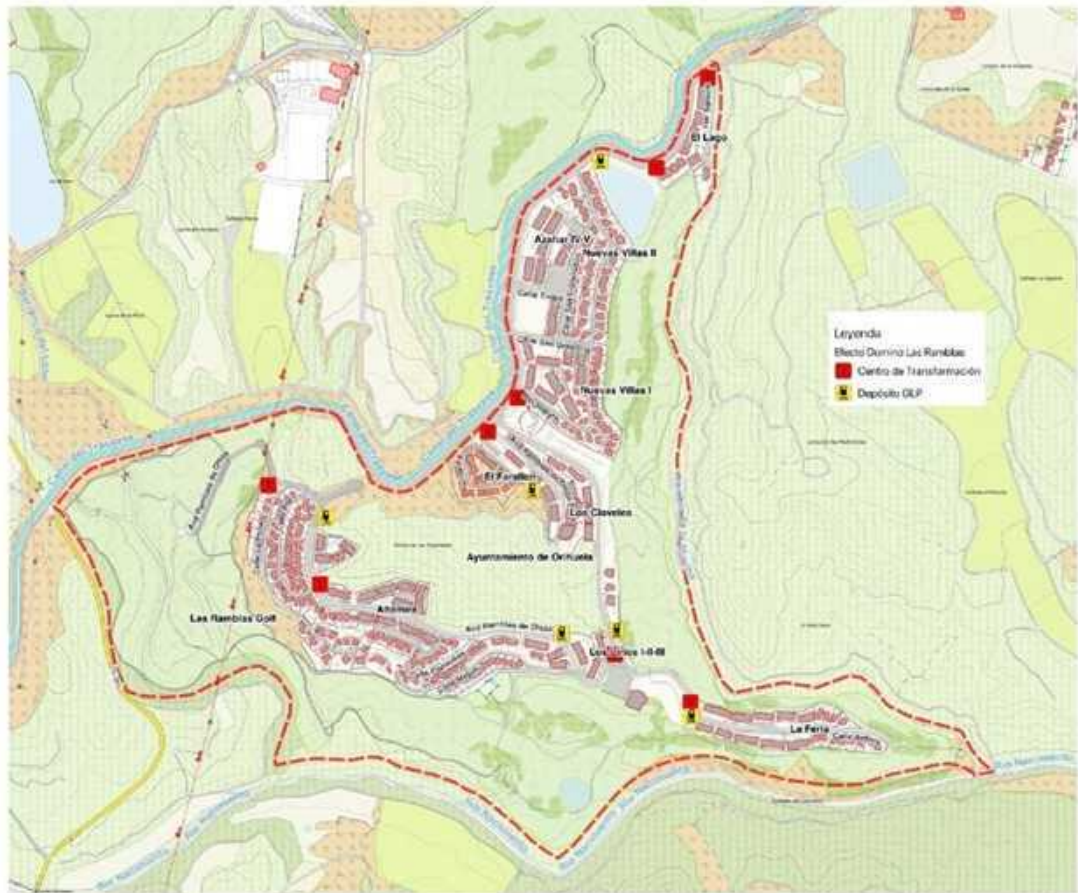


Ilustración 22. Mapa de ubicación de depósitos de GLP y centros de transformación eléctrica. Fuente: +O2 Ingenieros

3.4.3 Instalaciones eléctricas

En el flanco suroeste de la zona residencial Las Ramblas cruza una línea de alta tensión que sobrevuela zonas forestales, así como arbolado en la zona del campo de golf y varias viviendas.

El responsable de la explotación de la línea estará obligado a garantizar que la distancia de seguridad entre los conductores de la línea y la masa de arbolado dentro de la zona de servidumbre de paso satisface las prescripciones de este reglamento, estando obligado el propietario de los terrenos a permitir la realización de tales actividades. Asimismo, comunicará al órgano competente de la administración las masas de arbolado excluidas de zona de servidumbre de paso, que pudieran comprometer las distancias de seguridad establecida en este reglamento.

3.4.4 Afección a transformadores eléctricos

Se han inventariado un total de 8 estaciones de transformación consistentes en edificación prefabricada realizada en placas de hormigón y puerta metálica, su ubicación se recoge en la ilustración nº 12.

4 PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES

Las diferentes comunidades de propietarios e instalaciones presentes en el Sector R1- Las Ramblas no disponen de medios propios para la extinción de incendios forestales. En el siguiente apartado se exponen los medios existentes pertenecientes al Ayuntamiento de Orihuela, Diputación Provincial y Generalitat Valenciana.

4.1 INFRAESTRUCTURAS DE APOYO A LA EXTINCIÓN

4.1.1 Vías de comunicación, cortafuegos y caminos forestales

Las Ramblas presenta una única entrada pública ubicada al norte del sector que da acceso al conjunto de las vías que recorren su interior. No existe un camino perimetral propio y las instalaciones del campo de golf tienen un acceso de uso privado a la CV-941 que conecta con la Avenida Ramblas de Oleza en su extremo oeste de la urbanización. Este acceso podría ser utilizado en caso de necesidad por emergencia tanto para acceso de medios de extinción como para evacuación de los residentes.

El flanco este y sur de las Ramblas limita con suelo forestal y en la zona de interfaz se extiende las instalaciones del campo de golf con zonas de discontinuidad de vegetación y rodales de pino carrasco con alta densidad y continuidad de copas. En la zona no se ha realizado ningún tratamiento de vegetación enfocado a la prevención de incendios forestales, excepto los trabajos de mantenimiento que se realizan anualmente en las instalaciones del campo de golf. No obstante, en el plano de Infraestructuras de apoyo a la extinción se ha grafiado zonas en el perímetro de la urbanización que pueden realizar funciones de minorización de la fuerza de impacto y pueden ser utilizadas por los medios de extinción para combatir el avance del fuego hacia las zonas residenciales.

En el plano de vías de comunicación se grafían tanto la red viaria interior de la urbanización como los caminos y pistas presentes en la zona forestal más próxima a las Ramblas.

4.1.2 Red hídrica

El agua es un recurso de gran importancia en la extinción de incendios, siendo su utilidad básica tanto en el ataque directo como en el ataque indirecto. Por esto es necesario disponer de una red de puntos de agua para cumplir con los siguientes objetivos:

- Abastecimiento de agua para vehículos autobomba.
- Carga de agua de aeronaves.
- Utilización de agua directamente con motobomba y tendido de mangueras.

Los puntos de agua analizados e inventariados los podemos clasificar en dos categorías:

- De uso múltiple**, siendo de origen natural o artificial. La finalidad de construcción de estas infraestructuras no es como tal la extinción de incendios forestales, pero pueden utilizarse para esta finalidad en determinadas condiciones por helicópteros, vehículos autobombas y motobombas. Pueden incluirse en esta categoría, balsas de riego, piscinas o pequeños lagos artificiales o láminas de agua de mayor superficie como embalses o mar abierto.
- Específicos** para extinción de incendios, contruidos artificialmente, como depósitos y aljibes para carga de autobombas, balsas para helicópteros e hidrantes para carga de autobombas.

Puntos de agua de usos múltiples

Consultado el Plan de Prevención de Incendios de la Demarcación de Crevillente y el Plan Local de Prevención de IF del municipio de Orihuela tenemos los siguientes puntos de abastecimiento en un radio de 2 kilómetros de la zona de Las Ramblas.

ETIQUETA	CAPACIDAD	X_ETRS89	Y_ETRS89	TIPO	PROPIEDAD
M589	> 500 m ³	693691,41	4200648,82	Balsa Agrícola	Privada
M590	> 500 m ³	695827,37	4199802,09	Estanque Campo Golf	Privada
M591	> 500 m ³	694640,76	4200673,10	Estanque Campo Golf	Privada
M592	> 500 m ³	694630,70	4199891,62	Balsa Agrícola	Privada
M602	> 500 m ³	696287,09	4199844,19	Balsa Agrícola	Privada
M605	> 500 m ³	697226,96	4199155,46	Balsa Agrícola	Privada
M606	> 500 m ³	695713,57	4198668,93	Estanque Campo Golf	Privada
M607	> 500 m ³	693443,39	4198656,94	Balsa Agrícola	Privada
M608	> 500 m ³	693190,75	4198001,43	Balsa Agrícola	Privada

M610	> 500 m ³	694494,68	4197529,35	Balsa Agrícola	Privada
M611	> 500 m ³	694326,47	4197573,23	Balsa Agrícola	Privada

Tabla 9. Inventario de puntos de agua de uso múltiple en un radio de 2 kilómetros. Fuente: Plan Comarcal Demarcación Crevillente

Para abastecimiento de otros medios aéreos tipo aviones anfibios existen varios puntos de carga en las inmediaciones de la Urbanización Las Ramblas, dependiendo de las condiciones meteorológicas se pueden utilizar diferentes emplazamientos en el mar Mediterráneo o el embalse de la Pedrera situado a 13 kilómetros.



Ilustración 23. Puntos de abastecimiento de agua para medios aéreos tipo anfibios.

Puntos de agua específicos, Hidrantes

En la siguiente tabla se recogen los datos de ubicación de los hidrantes existentes en Las Ramblas:

Nombre	XETRS89	YETRS89	Ubicación	Cda. Propietarios
HCO-001	696316,9828	4198764,782	Calle Ánfora	La Feria
HCO-002	696163,8466	4198785,257	Calle Ánfora	La Feria
HCO-003	695993,4541	4198798,487	Calle Ánfora	La Feria
HCO-004	695848,3121	4198894,313	Calle Ánfora	La Feria
HCO-005	695776,3396	4198919,428	Avd. Ramblas de Oleza	Los Lirios I-II-III
HCO-006	695776,6266	4199093,181	Avd. Ramblas de Oleza	
HCO-007	695570,1038	4198988,599	Avd. Ramblas de Oleza	Altamira
HCO-008	695398,3982	4199015,637	Avd. Ramblas de Oleza	Altamira

HCO-009	695224,1277	4199094,35	Avd. Ramblas de Oleza	Altamira
HCO-010	695228,5725	4199183,913	Avd. Ramblas de Oleza 2	Altamira
HCO-011	695594,9774	4199280,185	Avd. Ramblas de Oleza	El Farallón
HCO-194	695151,7393	4199290,856	Avd. Ramblas de Oleza	Altamira
HCO-332	695680,5225	4199823,282	Avd. Ramblas de Oleza	Nuevas Villa II
HCO-333	695607,3278	4199662,646	Avd. Ramblas de Oleza	Azahar IV-V
HCO-358	695946,6626	4200011,487	Avd. Ramblas de Oleza	El Lago

Tabla 10. Inventario de Hidrantes en Las Ramblas.

A parte de los puntos de aguas descritos en la urbanización existe un gran número de piscinas particulares y de uso colectivo que pueden ser utilizadas tanto para abastecimiento de las autobombas como para el empleo de motobombas.

Una vez expuestos los puntos de agua existentes en todo el Sector R1 Las Ramblas, y teniendo en consideración la Norma Técnica³ no se considera necesaria la ampliación de la red de hidrantes al considerarse suficiente, si bien es necesario la señalización de los mismos y su revisión periódica, si bien es cierto que en algunos casos no se cumple la separación de 200 metros entre hidrantes.

5 MEDIDAS PROPUESTAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES

En el siguiente apartado se recogen las diferentes actuaciones que se consideran necesarias para mejorar la protección de los habitantes y sus bienes frente al riesgo de los incendios forestales.

Las actuaciones, siguiendo la estructura del Plan Local de Prevención de Incendios Forestales del municipio de Orihuela, se enmarcan dentro de las siguientes categorías:

- a) Ámbito Normativo.
- b) Actuaciones de comunicación, divulgación, concienciación y formación.
- c) Actuaciones sobre la red viaria
- d) Actuaciones sobre la vegetación
- e) Actuaciones sobre la red hídrica

³ Manual de Ingeniería. Infraestructuras de Prevención de Incendios Forestales- Norma Técnica. Infraestructuras en áreas urbanizadas. Generalitat Valenciana

5.1 ACTUACIONES EN EL ÁMBITO NORMATIVO

CÓDIGO	DENOMINACIÓN DE LA ACTUACIÓN
001	Adaptación a la Norma Técnica de paelleros y barbacoas en parcelas privadas

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

En base a los requisitos que deben cumplir los paelleros y barbacoas ubicados a menos de 500 m de la zona forestal, en compatibilidad con la *Norma Técnica de Infraestructuras en Áreas Urbanizadas*, la cual se recoge dentro del *Plan de Demarcación* aprobado, se propone el envío de una circular a todos los propietarios informando de las condiciones que deben reunir estas instalaciones.

Las condiciones que deben reunir los elementos son:

- En las chimeneas y salidas de humos de las viviendas debe existir una red matachispas de material no inflamable con apertura de malla de entre 0,5 y 1 cm de lado, como máximo, sin ramas o elementos que puedan obstruirla a una distancia mínima de 3 metros.
- Paelleros y barbacoas exteriores ubicados preferentemente fuera de la zona de límite con la banda de interfaz y cumpliendo con los siguientes requisitos:
 - o Techo y tres paredes laterales de suelo a techo.
 - o Ubicados sobre una solera que debe sobresalir como mínimo 1 m de la zona de fuego.
 - o Todas las salidas de humos contarán con red matachispas de material no inflamable y contarán con caperuza matachispas.
 - o Sin ramas en un radio de 3 m desde la salida de humos.
 - o Aconsejable contar con un punto de agua próximo.

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN

Sector residencial R1 Las Ramblas, Orihuela Costa

ACTUACIÓN RECOGIDA EN DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN APROBADOS Y/O REDACTADOS POR LA CONSELLERÍA COMPETENTE EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

SI	Plan de Prevención de Incendios Forestales de la Demarcación de Crevillente.
----	--

PERIODO DE EJECUCIÓN	VIGENCIA DE LA MEDIDA
Año: 1	Ilimitada mientras no se solicite su anulación o modificación

COSTE PREVISTO DE LA ACTUACIÓN

S.R.E.

PROPIEDAD/DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS

EXPECTATIVA DE FINANCIACIÓN DE LA ACTUACIÓN

SEGUIMIENTO

Indicador de seguimiento: Nº de circulares enviadas a los propietarios.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN DE LA ACTUACIÓN
002	Actualización de las normas internas de las comunidades de propietarios.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN
Incorporación en las normas internas de las diferentes comunidades de propietarios una serie de obligaciones en materia de prevención de incendios forestales recogidas tanto en el Plan Especial Frente al Riesgo de Incendios Forestales como otros documentos técnicos en materia de prevención de incendios forestales en zonas residenciales.

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN
Término municipal de Orihuela

ACTUACIÓN RECOGIDA EN DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN APROBADOS Y/O REDACTADOS POR LA CONSELLERÍA COMPETENTE EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

SI, PARCIALMENTE	Plan Especial frente al Riesgo de Incendio Forestal
------------------	---

PERIODO DE EJECUCIÓN	VIGENCIA DE LA MEDIDA
Año: 1	Ilimitada mientras no se solicite su anulación o modificación

COSTE PREVISTO DE LA ACTUACIÓN
S.R.E.

PROPIEDAD/DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS
--

EXPECTATIVA DE FINANCIACIÓN DE LA ACTUACIÓN

SEGUIMIENTO
Indicador de seguimiento: Nº de juntas o asambleas de propietarios convocadas para debatir la medida y nº de comunidades que proponen las medidas y nº de normas de uso interno aprobadas.

5.2 ACTUACIONES DE COMUNICACIÓN, CONCIENCIACIÓN Y FORMACIÓN

El desconocimiento del riesgo al que se encuentran expuestos los habitantes de zonas de IUF y zonas de influencia forestal es un factor que incrementa la vulnerabilidad de estas zonas residenciales frente a los incendios forestales. Es por ello que es fundamental la realización de acciones dirigidas a la concienciación e información de la población para que conozcan los riesgos a los que se encuentran expuestos e internalicen una serie de acciones o costumbres que disminuya su exposición a los incendios forestales, consiguiendo mejorar la resiliencia de estas zonas residenciales frente a este tipo de riesgos cada vez más comunes.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN DE LA ACTUACIÓN
--------	------------------------------

003	Difusión del Plan de Autoprotección
-----	-------------------------------------

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

Una vez aprobado el Plan de Autoprotección por el Ayuntamiento de Orihuela y por el servicio competente en materia de Seguridad y Emergencias de la Comunidad Valenciana, será traducido al menos al inglés y difundido entre todos los residentes de Las Ramblas.

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN

Zona Residencial Sector R1- Las Ramblas

ACTUACIÓN RECOGIDA EN DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN APROBADOS Y/O REDACTADOS POR LA CONSELLERÍA COMPETENTE EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

NO

PERIODO DE EJECUCIÓN	VIGENCIA DE LA MEDIDA
----------------------	-----------------------

Año: 1	Ilimitada
--------	-----------

COSTE PREVISTO DE LA ACTUACIÓN

Coste de traducción:

PROPIEDAD/DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS

EXPECTATIVA DE FINANCIACIÓN DE LA ACTUACIÓN

SEGUIMIENTO

Indicador de seguimiento: Nº de idiomas traducidos, Nº de residentes comunicados.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN DE LA ACTUACIÓN
004	Difusión de información para prevenir y actuar en caso de incendio forestal

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN
Esta actuación comprende la elaboración de un manual de recomendaciones y acciones a desarrollar tanto en el momento antes de un incendio, para prevenir sus riesgos como en el transcurso de una situación de emergencia por incendio forestal.

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN
Zona Residencial Sector R1- Las Ramblas

ACTUACIÓN RECOGIDA EN DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN APROBADOS Y/O REDACTADOS POR LA CONSELLERÍA COMPETENTE EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES
NO

PERIODO DE EJECUCIÓN	VIGENCIA DE LA MEDIDA
Año: 1 a 10	Ilimitada

COSTE PREVISTO DE LA ACTUACIÓN
Coste de elaboración y traducción

PROPIEDAD/DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS

EXPECTATIVA DE FINANCIACIÓN DE LA ACTUACIÓN

SEGUIMIENTO
Indicador de seguimiento: Nº de idiomas traducidos, Nº de residentes comunicados.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN DE LA ACTUACIÓN
005	Realización de simulacro de incendio.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

Se realizará periódicamente un simulacro de incendio en el que se mejorará la coordinación en una situación de emergencia. Se considera estratégico mejorar la respuesta de la población ante una situación de desalojo o evacuación por emergencia.

Se propone la realización de un simulacro a los 3-6 meses de la aprobación del Plan de Autoprotección y la realización de simulacros de mantenimiento al menos cada 2 años.

Después de cada simulacro, el Director del Plan o las personas responsables de su implantación, convocarán una reunión a las partes implicadas para evaluar el desarrollo del simulacro, solicitando si fuera necesario la elaboración de un informe.

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN

Zona Residencial Sector R1- Las Ramblas

ACTUACIÓN RECOGIDA EN DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN APROBADOS Y/O REDACTADOS POR LA CONSELLERÍA COMPETENTE EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

Si	Plan Espacial frente al Riesgo de Incendios Forestales
----	--

PERIODO DE EJECUCIÓN VIGENCIA DE LA MEDIDA

Año: 1, 4, 7 y 10.	Ilimitada
--------------------	-----------

COSTE PREVISTO DE LA ACTUACIÓN

Coste unitario estimado 1 simulacro: 1.500 €

Coste estimado total: 6.000 €

PROPIEDAD/DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS

EXPECTATIVA DE FINANCIACIÓN DE LA ACTUACIÓN

SEGUIMIENTO

Indicador de seguimiento: N° de simulacros realizado y entidades participantes.

5.3 ACTUACIONES SOBRE LA RED VIARIA

Una vez analizada y catalogada la red viaria interna de la zona residencial se cree necesario la señalización de determinadas calles sin salida y la colocación de señales de prohibido aparcar en calles que presentan mayor problema de circulación por sus dimensiones y peligrosidad en situación de una emergencia.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN DE LA ACTUACIÓN
006	Organización de la circulación y señalización viaria

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

Colocación de señalización en calles sin salida y señales verticales de prohibido aparcar en zonas calles de doble sentido de orden 2 y 3, especialmente en las que no se cumple con la norma técnica en cuanto a lugares para cambio de sentido o apartaderos. Elaboración de propuesta para convertir viales de doble sentido en un solo sentido debido a que si se aparcan coches a un lado de la calzada el espacio de paso se ve reducido a menos de 4 metros.

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN

Calle Mayor, Calle Comedias, Calle Cazorla, Calle Pia, Calle la Peña, Avd. Ramblas de Oleza 2, Calle rey Teodomiro.

ACTUACIÓN RECOGIDA EN DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN APROBADOS Y/O REDACTADOS POR LA CONSELLERÍA COMPETENTE EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

Si	Plan Espacial frente al Riesgo de Incendios Forestales
----	--

PERIODO DE EJECUCIÓN VIGENCIA DE LA MEDIDA

Año: 1	Ilimitada
--------	-----------

COSTE PREVISTO DE LA ACTUACIÓN

Coste por determinar

PROPIEDAD/DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS

Por determinar

EXPECTATIVA DE FINANCIACIÓN DE LA ACTUACIÓN

Por determinar

SEGUIMIENTO

Indicador de seguimiento: Nº de señales de tráfico colocadas.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN DE LA ACTUACIÓN
007	Tratamiento de vegetación junto a viales

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

Limpeza de vegetación junto a viales interiores para facilitar la evacuación de los habitantes y el acceso de los medios de extinción de forma segura. En determinados lugares la vegetación invade parte del vial y las ramas de los árboles crean efecto túnel.

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN

ACTUACIÓN RECOGIDA EN DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN APROBADOS Y/O REDACTADOS POR LA CONSELLERÍA COMPETENTE EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

Si	Plan Espacial frente al Riesgo de Incendios Forestales
----	--

PERIODO DE EJECUCIÓN	VIGENCIA DE LA MEDIDA
----------------------	-----------------------

Año: 1	Ilimitada
--------	-----------

COSTE PREVISTO DE LA ACTUACIÓN

Coste por determinar

PROPIEDAD/DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS

Por determinar

EXPECTATIVA DE FINANCIACIÓN DE LA ACTUACIÓN

Por determinar

SEGUIMIENTO

Indicador de seguimiento: Nº de hectáreas tratadas

5.4 ACTUACIONES SOBRE LA VEGETACIÓN

En cumplimiento de la disposición séptima del Decreto Legislativo 1/2021, de 18 de junio, del Consell de aprobación de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje, se deben acometer los tratamientos de vegetación en la zona de interfaz urbano forestal como se recoge en el ANEXO XI, punto 1- Faja perimetral de protección.

En cuanto a las parcelas privadas se estará a lo dispuesto en el punto 3- Tratamiento de vegetación interior.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN DE LA ACTUACIÓN
008	Tratamiento de Vegetación - Faja perimetral de protección

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

A fin de disminuir o romper la continuidad de los combustibles forestales se deberá asegurar una faja perimetral de protección mínima de 30 metros de ancho, medida desde el límite exterior de la edificación, instalación o conjunto de las mismas a defender.

Para determinar la zonas a tratar se realizará un estudio de detalle en el que se analice los tipos de combustibles existentes o las zonas de discontinuidad de vegetación existentes para poder elaborar el proyecto de ejecución de dichos tratamientos de vegetación.

Los tratamientos a realizar serán conforme se recoge en el Anexo XI, punto 1 del Decreto Legislativo 1/2021 del Consell de aprobación de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN

ACTUACIÓN RECOGIDA EN DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN APROBADOS Y/O REDACTADOS POR LA CONSELLERÍA COMPETENTE EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

Si	- Plan Espacial frente al Riesgo de Incendios Forestales - Decreto Legislativo 1/2021 del Consell de aprobación de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje
----	--

PERIODO DE EJECUCIÓN	VIGENCIA DE LA MEDIDA
Año: 1	Ilimitada

COSTE PREVISTO DE LA ACTUACIÓN

Superficie estimada de 15 ha. Coste medio del tratamiento 4.500€/ha.

Coste total estimado del tratamiento de vegetación: 67.500 € (más impuestos)

Coste estimado del proyecto y dirección facultativa: 4.500 €

PROPIEDAD/DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS

Privado – Ayuntamiento de Orihuela

EXPECTATIVA DE FINANCIACIÓN DE LA ACTUACIÓN

Propietarios de terrenos afectados

SEGUIMIENTO

Indicador de seguimiento: Nº de hectáreas tratadas

CÓDIGO	DENOMINACIÓN DE LA ACTUACIÓN
009	Tratamiento de Vegetación – Vegetación interior y parcelas privadas

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

La vegetación interior existente en las parcelas también es capaz de propagar un incendio, por tanto, con objeto de reducir la vulnerabilidad de los bienes existentes, es necesario realizar las siguientes actuaciones cuando la distancia al terreno forestal sea menor de 500 m:

- Actuación sobre el estrato arbustivo: Reducción de la cobertura hasta un máximo de un 10% de FCC.
- Actuación sobre el estrato arbóreo: La FCC del arbolado será menor del 40 % (teniendo en cuenta la superficie total de la parcela).
- El arbolado restante se podará hasta 2/3 de su altura o un máximo de 3 metros.
- En todo caso, la fracción de cabida cubierta del estrato arbustivo y del arbóreo no podrá superar el 40 %.

– Se evitará el contacto de la vegetación con las edificaciones, separando las ramas de cualquier tipo de construcción, ya sea auxiliar o principal, a una distancia mínima de 3 metros.

– Se evitará la acumulación de residuos o material combustible (leñas, restos de jardinería, etc.) en el interior de la parcela o zona urbanizada, en todo caso se situará en zonas protegidas ante un eventual incendio.

– Se evitarán los materiales y vegetación más inflamable (setos) para el cierre de las parcelas.

Se recomienda el afeitado de los troncos de las palmeras del género Washingtonia para disminuir la carga de combustibles altamente inflamables en situaciones próximas a las edificaciones.

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN

Parcelas privadas del Sector R1-Las Ramblas

ACTUACIÓN RECOGIDA EN DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN APROBADOS Y/O REDACTADOS POR LA CONSELLERÍA COMPETENTE EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

Si	Plan Espacial frente al Riesgo de Incendios Forestales Decreto Legislativo 1/2021 del Consell de aprobación de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje
----	--

PERIODO DE EJECUCIÓN	VIGENCIA DE LA MEDIDA
Año: 1	Ilimitada

COSTE PREVISTO DE LA ACTUACIÓN

Por determinar

PROPIEDAD/DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS

Privado

EXPECTATIVA DE FINANCIACIÓN DE LA ACTUACIÓN

Propietarios

SEGUIMIENTO

Indicador de seguimiento: Nº de hectáreas tratadas

5.5 ACTUACIÓN SOBRE LA RED HÍDRICA

Como se ha visto en los apartados anteriores la red hídrica se considera suficiente, la zona dispone de una red de 16 hidrantes, hasta 11 puntos de agua de uso múltiple en un radio de 2 kilómetros aptos para carga de helicópteros y una red de piscinas particulares muy extensa en toda la urbanización.

Se considera necesario la señalización de la red de hidrantes y otros puntos de agua existentes en la urbanización.

CÓDIGO		DENOMINACIÓN DE LA ACTUACIÓN	
010		Señalización de puntos de agua	
DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN			
La actuación consiste en la señalización vertical para los hidrantes (Real Decreto 513/2017 de 22 de mayo, por el que se aprueba el reglamento de instalaciones de protección contra incendios) y dos puntos de agua de uso múltiple existentes en el interior de la zona urbanizada.			
LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN			
Red viaria Las Ramblas			
ACTUACIÓN RECOGIDA EN DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN APROBADOS Y/O REDACTADOS POR LA CONSELLERÍA COMPETENTE EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES			
Si		Plan Espacial frente al Riesgo de Incendios Forestales Decreto Legislativo 1/2021 del Consell de aprobación de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje	
PERIODO DE EJECUCIÓN		VIGENCIA DE LA MEDIDA	
Año: 1		Ilimitada	
COSTE PREVISTO DE LA ACTUACIÓN			
Por determinar			
PROPIEDAD/DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS			
Público			
EXPECTATIVA DE FINANCIACIÓN DE LA ACTUACIÓN			
Por determinar			
SEGUIMIENTO			
Indicador de seguimiento: Nº de puntos de agua señalizados			

CÓDIGO	DENOMINACIÓN DE LA ACTUACIÓN
011	Revisión y mantenimiento de la red de hidrantes

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

El agua supone el principal elemento que se utiliza en las operaciones de extinción de un incendio forestal, por lo tanto, asegurar su disponibilidad es primordial para los equipos de extinción.

En el caso actual de la urbanización, la infraestructura de defensa en áreas urbanizadas más destacada es la red de hidrantes para su utilización con autobombas en caso de incendio forestal.

En este sentido, siendo el número de hidrantes presentes suficientes, se debe asegurar su estado de conservación y funcionalidad. Se establecerá, por lo tanto, un periodo previo en el inicio de la temporada de incendios forestales, destinado a la comprobación del estado de todos y cada uno de los puntos de agua existentes en la urbanización. Renovándolos o reparándolos, en su caso, previamente al inicio de la campaña de incendios forestales.

Para un correcto funcionamiento de la red de hidrantes presentes en la urbanización, se propone la revisión y/o mantenimiento, mínimo una vez al año y antes del periodo de mayor riesgo (abril-mayo). Como mínimo la revisión aglutinará las siguientes actuaciones:

- Comprobar la accesibilidad.
- Comprobar la señalización. Esta señalización deberá cumplir la norma UNIX 23033.
- Quitar las tapas de las salidas, engrasar la rosca y comprobar el estado de las juntas de los racores.
- Engrasar la hembra de accionamiento o llenar la cámara de aceite del mismo.
- Abrir y cerrar el hidrante, comprobando el funcionamiento correcto de la válvula principal y del sistema de drenaje.
- Comprobar estado del material complementario a los puntos de agua (mangueras, puntas de lanza y bifurcaciones)
- Comprobar presión.

Se estará a lo dispuesto en el Real Decreto 513/2017 de 22 de mayo, por el que se aprueba el reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN

Conjunto residencial Las Ramblas.

ACTUACIÓN RECOGIDA EN DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN APROBADOS Y/O REDACTADOS POR LA CONSELLERÍA COMPETENTE EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

No

PERIODO DE EJECUCIÓN	VIGENCIA DE LA MEDIDA
Año: 1-10	Durante toda la vigencia del Pln.

COSTE PREVISTO DE LA ACTUACIÓN

Sin coste, dicho servicio lo debe realizar la empresa de suministro de agua y alcantarillado del municipio de Orihuela,

PROPIEDAD/DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS

Público

EXPECTATIVA DE FIANCIACIÓN DE LA ACTUACIÓN

SEGUIMIENTO

Indicador de seguimiento: N° de puntos de agua revisados

6 PROGRAMACIÓN ECONÓMICA Y TEMPORAL.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN ACTUACIÓN	UNIDADES	COSTE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
1	Adaptación a la NT de barbacoas		S.R.E.										
2	Actualización Normas Internas												
3	Difusión Plan de Autoprotección	2	?										
4	Difusión de tips para prevención y actuación en caso de incendio												
5	Simulacro de Incendio	4											
6	Organización de la circulación interna y señalización	1/5 Informe/ Señales											
7	Tratamientos de vegetación junto a viales	ha											
8	Tratamientos de vegetación , fajas perimetrales de protección	ha											
9	Tratamientos de vegetación-parcelas privadas	S.R.E.											
10	Señalización puntos de agua	Señal vertical											
11	Revisión y mantenimiento de la red de hidrantes	S.R.E.											

7 PLAN DE ACTUACIÓN FRENTE A UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA

7.1 RESPONSABLE E INTEGRANTES DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

La dirección del plan ostenta la responsabilidad de coordinar y liderar todas las acciones relacionadas con la protección civil y la gestión del riesgo en esta área.

En la siguiente tabla se recogen la estructura organizativa que conforma el presente Plan de Autoprotección y son los responsables de su puesta en funcionamiento, revisión/actualización y la ejecución de labores de información interna en caso de una situación de emergencia.

CARGO	Persona	Contacto
Director/a		
Dirección Suplente 1		
Dirección Suplente 2		
Dirección Suplente 3		
Responsable UBI de Vigilancia		
Responsable UBI de Comunicaciones		
Responsable de recepción de medios externos y contacto con PMA.		

7.2 DETECCIÓN Y TRANSMISIÓN DE LA ALARMA

1. Observación del incendio y aviso al Centro de Coordinación de Emergencias.

La persona que detecta la situación de un posible incendio forestal, lo comunicará inmediatamente al Centro de Coordinación de Emergencias (CCE) llamando al 1·1·2, también podría comunicarlo a la Policía Local de Orihuela y a la persona responsable de la aplicación del presente Plan. En todo caso la Policía Local deberá poner el aviso a la máxima brevedad con el responsable de aplicación del Plan de Autoprotección con la finalidad de iniciar la cadena de mensajes para alertar a los vecinos y en especial a las personas con necesidades especiales.

La persona que reciba la alerta obtendrá la información necesaria del comunicante que le permita determinar el tipo de emergencia, el alcance y gravedad, localización, y las acciones que se han realizado hasta el momento. Informará al Jefe de Emergencias o al director del Plan. Y en caso de que no se haya realizado, dará aviso al CCE 112 de la Generalitat Valenciana.

2. Activación del Plan Territorial Municipal y activación e integración del Plan de Autoprotección de la zona Residencias Las Ramblas.

Una vez recibido el aviso por parte del Jefe de Emergencias o el director del Plan, se adoptarán las siguientes medidas:

- Comprueba la veracidad y naturaleza del incidente y realiza una estimación de los medios necesarios para el control.
- Informar a los responsables que formarán parte del Centro de Control para que se pongan en marcha lo antes posible.
- Se avisará a los servicios de seguridad y emergencia previstos en el Plan de rango superior, en caso de ser necesario, indicando claramente las características de la emergencia, la localización, valoración estimada de daños, número de personas implicadas y medios que se estiman necesarios para atender la emergencia.
- En caso de incendio, se procederá a la movilización inmediata de la Unidades de Intervención (en caso de existir) para garantizar la rápida actuación sobre la emergencia o toma de precauciones.

Informa al resto de las Unidades (en caso de que las haya) que estarán preparados para actuar.

7.3 RECEPCIÓN DE LAS AYUDAS EXTERNAS

El director del Plan, Jefe de Emergencias o la persona en la que se delegue, será el responsable de la recepción de la ayuda exterior. Este se pondrá a disposición de los responsables de estos servicios, facilitará una copia del Plan y la información que necesiten, la que le transmiten los componentes de las Unidades de Emergencia que estén interviniendo y cualquier otra información relevante.

A la llegada de los servicios de emergencia de ámbito superior, informará de la siguiente información:

- Ubicación del incidente.
- Características de este.
- Infraestructuras críticas presentes.
- Número de usuarios y ubicación de estos.
- Si hay heridos y/o atrapados y/o personas con movilidad reducida.
- Zona habilitada para la coordinación de la emergencia.
- Accesos a la zona del incendio.
- Ubicación y características de las infraestructuras y medios para la extinción presentes en la zona.

7.4 MEDIDAS DE ACTUACIÓN Y PROTECCIÓN.

Dentro del Plan de Autoprotección es necesario establecer las diferentes actuaciones que tienen que llevar a cabo los medios ante una emergencia por incendio forestal o cualquier otra emergencia que se pueda dar en la urbanización.

Hay que señalar que los aspectos relativos a la organización y los procedimientos de intervención en emergencias por incendios forestales y de los recursos y servicios (la titularidad de los cuales corresponden a la administración local y autonómica), tienen que ser establecidos dentro del Plan de Actuación de ámbito local frente al riesgo de incendios forestales.

Como se recoge en el Plan especial Frente al Riesgo de Incendio Forestal de la Comunidad Valenciana las medidas de protección para la población sólo habrá que considerarlas a partir de incendios forestales de nivel 1.

Podrán efectuarse evacuaciones de carácter preventivo por la existencia de humo abundante en la zona. La orden de confinamiento, alejamiento o evacuación, será

dada por el director del PEIF (GVA, 2017) a propuesta del director del PMA o del alcalde/sa, o bien, será dada por este último bajo su total responsabilidad.

El que dé la orden, verificará que todos los anteriores tienen conocimiento de la misma. El traslado de la orden será del director del PMA a la persona encargada de la Coordinación de la Unidad Básica de Seguridad. La notificación a la población de la orden, su sujeción y la dirección y ejecución de la misma, será asumida por la Unidad Básica de Seguridad, con recursos propios, recursos locales o solicitados al CCE Generalitat.

En caso de amenaza de peligro inminente sobre viviendas o núcleos poblados, las medidas de protección podrán ser ordenadas por el director del PMA o por la persona encargada de la Coordinación de la Unidad Básica de Seguridad, con notificación inmediata al director del PMA. En este caso, el director del PMA, informará lo más pronto posible sobre las medidas adoptadas, al director del PEIF y el alcalde del municipio. En ausencia de miembros de la Unidad Básica de Seguridad, el director del PMA, ordenará las medidas de protección, con los medios de los que se disponga.

7.5 EVACUACIÓN / ALEJAMIENTO / CONFINAMIENTO

Ante un incendio forestal, la medida de protección habitual es el confinamiento. Solo en caso en que las autoridades consideren que el confinamiento no se produce en condiciones mínimas de seguridad se ordena el alejamiento o la evacuación. En caso que se produzca debe realizarse desde las edificaciones hasta la zona segura aislada de la masa forestal en riesgo.

En este apartado cabe diferenciar con exactitud las diferentes opciones posibles ante un incendio forestal:

- Confinamiento: esta medida consiste en el refugio de la población en sus propios domicilios, recintos o habitáculos próximos en el momento de anunciarse la adopción de la medida. Esta medida debe complementarse con las medidas de autoprotección personal.
- Alejamiento: consiste en el traslado de la población desde posiciones expuestas a lugares seguros, generalmente poco distantes, utilizando sus propios medios.
- Evacuación: consiste en el traslado de la población que se encuentra en la zona de riesgo hacia zonas seguras. Se trata de una medida definitiva, que por norma general se prolongará en el tiempo, por lo que habrá que prever alojamiento y atención de la población afectada. Se justifica únicamente si el peligro al que está expuesta la población es grande. A la hora de decidir una evacuación, hay que

evaluar las condiciones específicas del siniestro y valorar las ventajas frente a los inconvenientes que ésta conlleva.

La orden de confinamiento, alejamiento o evacuación, será dada por el Director del PEIF a propuesta del Director del PMA o del alcalde/sa, o bien, será dada por el alcalde bajo su entera responsabilidad. El que dé la orden, verificará que todos los anteriores tengan conocimiento de la misma.

En el Documento II Cartografía, se incluye un Plano de vías preferentes de Alejamiento/Evacuación.

7.5.1 Zona segura aislada de la masa forestal

Las diferentes urbanizaciones de las Ramblas se encuentran rodeadas por zonas forestales o con vegetación forestal, por lo que en caso de incendio f dependerá de la zona en la que se produzca y de las condiciones del viento para determinar una zona segura. Es por esto que el presente Plan identificará diferentes zonas seguras que serán utilizadas en función de las condiciones de la emergencia que se produzca y por orden de la dirección del Plan.

Id	Ubicación	Coord X	Coord Y
ZS 01	Residencial Altamira	695377	4199009
ZS 02	Club Las Ramblas Golf	695806	4198885
ZS 03	Avd. Ramblas de Oleza	695593	4199639

Tabla 11. Listado de zonas seguras de reunión en caso de emergencias.

7.5.2 Vías preferentes de alejamiento/evacuación y su jerarquía

El alejamiento/evacuación se producirá a través de calles urbanas, empezando desde las áreas más próximas a la masa forestal, de forma que se eviten posibles colapsos de la ruta de evacuación hasta la zona segura.

Dada la propia configuración de la urbanización y su entorno, es esperable que en caso de alejamiento/evacuación se produzca en vehículo, sobre todo atendiendo a la capacidad y espacio de la red viaria interior, descartando la metodología de a pie. Esta se deberá realizar de manera ordenada, utilizando el menor número de vehículos posible, siguiendo las normas de circulación y con las luces del vehículo encendidas. Se priorizará el paso del operativo de extinción.

Dado que Las Ramblas solo dispone de un vía de entrada y salida, éste será el utilizado como ruta de salida, los residentes se dirigirán desde sus viviendas hasta la Avenida Ramblas de Oleza para que de forma ordenada y dirigida por el personal de la unidad de Seguridad al mando de la operación realicen los movimientos de alejamiento o evacuación.

7.5.3 Protocolo alejamiento/evacuación.

Ante una emergencia y de acuerdo con la orden del director/a del Plan a propuesta del director del PMA o bien bajo su responsabilidad directa, podrá darse la orden de evacuación de las urbanizaciones de Las Ramblas. Esta evacuación podrá ser parcial o total:

- Evacuación parcial: se denomina evacuación parcial cuando esta afecta solo una parte de la urbanización.
- Evacuación general: se denomina evacuación general cuando esta afecta a toda las urbanizaciones, aunque se realice de una forma escalonada o por fases.

La evacuación parcial implica la orden de traslado de personas que se encuentran en la zona de emergencia a un lugar seguro, mientras que la evacuación general implica el traslado de todas las personas que viven en las diferentes urbanizaciones (evacuación completa).

En caso de amenaza de peligro inmediato sobre viviendas o núcleos poblados, las medidas de protección serán ordenadas y realizadas por el Centro de Control, que ordenará las medidas de protección, con los medios que se disponga.

7.6 SISTEMAS DE AVISO A LA POBLACIÓN

Tienen como finalidad alertar a la población e informarla sobre la actuación más conveniente en cada caso y sobre la aplicación de las medidas de protección antes citadas: confinamiento, alejamiento y evacuación.

Los avisos relativos a situaciones de pre-emergencia y/o emergencia serán notificados a la población a través del sistema de megafonía móvil instalado en los coches patrulla de la Policía Local o Protección Civil. También podrá informar a la población de las medidas de protección de aplicación inminente, por sistema de mensajería instantánea WhatsApp por medio de los grupos internos de información de las urbanizaciones.

Preemergencia

Por favor se ha iniciado un incendio en el Término Municipal de “.....” en la zona de “.....”, estén atentos a su evolución mediante la información facilitada por las autoridades y medios oficiales, por si fuese necesaria una alejamiento/evacuación/confinamiento. Se recuerda que no se debe acercarse a la zona afectada.

Alejamiento/ Evacuación

Por favor se ha iniciado un incendio en la zona “.....”, si reside o se encuentra en la zona residencial de Las Ramblas lleve a cabo lo establecido en el Plan de

Autoprotección y diríjase a al punto de reunión localizado en “.....”. Por favor, mantenga la calma y sigan las indicaciones de las autoridades.

Confinamiento

Por favor se ha iniciado un incendio en la zona “.....”, las autoridades han ordenado el confinamiento en las propias edificaciones, si reside o se encuentra en la zona residencial Las Ramblas mantenga la calma, y siga los consejos establecidos en el Plan de Autoprotección y de las autoridades para un confinamiento seguro.

7.7 Medidas de autoprotección personal

La gestión de los incendios forestales en zonas de Interfaz Urbano-forestal es muy compleja porque los agentes implicados son más numerosos (vidas humanas, bienes materiales y monte).

La protección de vidas humanas y bienes materiales prevalece sobre la protección de las zonas forestales, lo que condiciona notablemente las estrategias de defensa y los protocolos de actuación de los medios de extinción.

Las personas que habitan en estas zonas deben conocer que vivir en ellas implica un riesgo añadido a tener en cuenta y deben conocer medidas de autoprotección personal, medidas sencillas que pueden ser llevadas a cabo por cualquier persona y que contribuyen a la gestión de la emergencia notablemente. Estas recomendaciones no garantizan tu supervivencia.

En este apartado se disponen las medidas de autoprotección personal, sabiendo que en caso de incendio forestal lo principal es atender a los servicios de emergencia y seguir de inmediato las órdenes de evacuación.

7.7.1 Detección de un incendio

- Mantén la calma
- Llama inmediatamente al 1·1·2 y proporciona toda la información posible. Una detección rápida del incendio incipiente es un factor clave para el éxito de su extinción inmediata. Tu llamada al 1·1·2 debe transmitir la información de forma clara y concisa, con frases cortas y fáciles de entender:
- Indica qué ocurre, sé preciso.
- Qué es lo que se está quemando (árboles, matorral, pasto, jardines, viviendas,...).
- Dónde es el incendio (en qué municipio, carreteras próximas, paraje más cercano...).
- De qué color, forma y densidad es la columna de humo (¿Se ven llamas?, ¿Cuántos focos hay?, tamaño...)

- Indica si amenaza a alguna población, urbanización, vivienda, camping, actividad industrial, gasolinera u otros bienes.
- Sí es el caso, avisa a tus vecinos, usando los medios previstos o disponibles:
 - o En primer lugar al Director del Plan de Autoprotección.
 - o Activa la señal de alarma centralizada, si existe.
 - o Por megafonía móvil o sirenas de aviso.
 - o Por teléfono.
 - o Puerta por puerta.
 - o Volteo de campanas.



Ilustración 24. Guía de caracterización de un incendio en función de la columna de humo que produce.

7.7.2 Ataque de un foco detectado

Tras haber dado aviso al 112 y a los posibles vecinos pregúntate si estas capacitado y formado y si dispone de las herramientas para ello. En caso afirmativo procede:

- Mantén la calma.
- Reúne herramientas de extinción como mochila extintora, manguera, pala para sofocar con tierra, manta ignífuga, etc.
- Acude al lugar y colócate siempre a favor del viento, sintiendo el viento en tu espalda, nunca en contra.
- No actúes sin ver a otra persona o sin tu ser visto. Debe cumplirse la regla del ver y ser visto.
- No actúes sin haber identificado una vía de escape segura.
- Apunta a la base del fuego en caso de extintor de polvo, mochila extintora o tierra excavada con herramienta.
- Verifica su extinción y comunícalo al 112 y al vecindario.

7.7.3 Si te encuentras en una casa y el fuego se acerca

- Vístete de forma adecuada: Evita las quemaduras cubriendo la mayor superficie posible del cuerpo. Utiliza ropa de algodón de manga larga, calzado cerrado y una mascarilla o pañuelo húmedo y escurrido. ¡Evita tejidos sintéticos!
- Ciérralo todo: Cierra puertas, ventanas y aperturas (chimenea, rejillas de ventilación, etc.), llaves de paso de gas, gasóleo y otros combustibles. Desconecta los mecanismos automáticos de apertura y cierre de puertas. Coloca toallas mojadas bajo las puertas.
- Es conveniente tener preparadas herramientas y utensilios, que puedan ayudar a combatir el fuego (mangueras, bombas de agua, palas, etc.), sin poner en riesgo su integridad.
- Almacena agua. Reúne cubos y recipientes y llénalos con agua. Llena también la bañera y los fregaderos. Mantén las mangueras conectadas a la red hídrica. El agua es muy preciada en caso de incendio: no la malgastes.
- Cuando el fuego esté próximo a tu casa, remoja el techo y los elementos sensibles más cercanos a las llamas.
- Activa los aspersores y el sistema de riego automático sólo unos momentos antes de la llegada del incendio para evitar un descenso de la presión de la red hidráulica de la comunidad.
- Retira el material combustible: Tanto de alrededor de la casa (muebles, lonas, cubos...) como de dentro de la casa especialmente el que esté próximo a puertas y ventanas (cortinas, estores, muebles).
- Focos incipientes: Sofoca inmediatamente pavesas y chispas con mangueras, cubos de agua, ramas o tierra.
- Vehículos: Colócalos en posición protegida con respecto a la dirección de avance del fuego. Recuerda mantenerte atento a las órdenes de evacuación

7.7.4 Si te ves en un coche y te encuentras rodeado por el fuego

- Se recomienda no conducir sin visibilidad debido al humo (encienda las luces e intermitentes). En este caso buscar un lugar libre de vegetación lo más alejado posible del fuego para parar.
- No conducir bajo ambiente de humo denso, puede llevar a que el coche se ahogue y el motor se pare (efecto choking) pudiendo quedar atrapado en zona de riesgo. En caso de atrapamiento el coche no es un refugio como pueda ser una edificación.
- Procurar cerrar ventanas y todos los puntos de ventilación del vehículo. Es recomendable mantenerse agachado en las zonas más bajas del coche.
- Enciende los faros y las luces de emergencia
- En el supuesto de tener que abandonar el vehículo, se recomienda cubrirse con ropa todo el cuerpo, evitando el contacto directo de la radiación con la piel.

- Es aconsejable no aparcar obstaculizando las vías, puede que los medios de extinción y autoridades necesiten pasar.

7.7.5 Si caminas por el monte y hay un incendio en las proximidades

- Evita los lugares con gran acumulación de combustible o situados ladera arriba del incendio. Permanece en terreno desnudo o quemado.
- Desplázate según las curvas de nivel, apartándote de la dirección de avance del fuego, buscando ladera abajo la cola del incendio.
- No vayas ladera arriba, a menos que sepas que existe un sitio seguro allí.
- No intentes cruzar las llamas, salvo que puedas ver claramente lo que hay detrás de ellas.
- Si te ves rodeado, protégete de la radiación: échate al suelo detrás de una gran roca, un tronco o en una depresión y cúbrete con tierra o arena; refúgiate en piscinas o arroyos; evita los depósitos de agua elevados (se calentarán debido al incendio).

7.7.6 En caso de confinamiento

Cuando no sea posible la evacuación por no disponer del tiempo necesario y/o no estar garantizada la seguridad, se procederá al confinamiento dentro de la vivienda, siempre siguiendo los consejos de las autoridades. En este caso siga las siguientes instrucciones para hacer de la vivienda un lugar más seguro frente un incendio forestal:

- Comunique su situación a las autoridades a través del 112 indicando cuantas personas están con usted.
- Retire objetos inflamables de alrededor de la casa (muebles y objetos del jardín).
- Encienda el sistema de riego o infraestructuras de defensa contra incendios (si se dispone de ello).
- Moje puntos vulnerables (puertas, ventanas, porches, aleros, etc.).
- Desconecte al gas y meta la bombona de butano en casa o lanzar a la piscina.
- Se recomienda desconectar la corriente.
- Tenga a mano alguna fuente de luz independiente (linterna, teléfono, etc.), puede fallar el suministro eléctrico.
- Es aconsejable utilizar algún medio para mantenerse comunicado (teléfono móvil) y recibir información (radio).
- Permanecer en la vivienda sin bloquear la cerradura.

- Es aconsejable cerrar puertas y ventanas, y bajar las persianas, y coloque toallas o trapos húmedos bajo puertas y en ventanas para evitar que entre humo.
- Se recomienda cerrar puertas interiores, el tiro de la chimenea, para generar estabilidad interior y evitar flujos de aire y corrientes.
- Retirar las cortinas, alfombras, moquetas en las zonas más expuestas (por donde venga el fuego), mojarlas si es posible.
- Llenar la bañera y cubos de agua (puede hacer falta agua).
- Las edificaciones altas son más adecuadas para el confinamiento con presencia de humo.
- Recomendable disponer de un extintor y/o dispositivos anti incendios (sprinklers) para combatir posibles focos interiores.
- En caso de confinamiento, el lugar menos inseguro es la propia vivienda.
- Es importante una preparación previa y simulacros/ensayos.

7.7.7 Después del incendio

- Asegúrate del estado de salud de tus vecinos y allegados. Avisa a los servicios de emergencia sanitaria si es necesario. Informa de tu estado a los medios presentes en la zona.
- En la propiedad recorre el interior de la vivienda en busca de ventanas rotas, alfombras humeantes o cualquier otro elemento que haya ardido, aplica agua hasta asegurarte de que esté apagado.
- Realiza un reconocimiento del exterior de la vivienda, revisa la parte baja de tu casa, el tejado, canalones y bajantes de desagüe, alfeizares, aleros o cualquier lugar en el que se pudiera acumular material en combustión que origine nuevos fuegos.
- Refresca y apaga todos los rescoldos que encuentres.
- Vigila los puntos calientes y mantén la alerta durante los siguientes días.
- Si te encuentras animales heridos o fallecidos, avisa y/o llévalos a los servicios competentes.
- Los árboles con al menos el 50% de su copa verde pueden tener posibilidades de sobrevivir. Los árboles calcinados son peligrosos por su inestabilidad estructural por lo que deben de ser cortados.
- Aprovecha para convertir tu jardín con la pirojardinería y será más resistente al paso del fuego.

8 IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PLAN

8.1 IMPLANTACIÓN

En primer lugar, el PAU será presentado ante el Ayuntamiento de Orihuela para su aprobación en pleno municipal. Tras su incorporación al Plan de Actuación Municipal frente a incendios forestales, se remitirá a la Dirección General competente en materia de emergencias y extinción de incendios de la Generalitat Valenciana para ser incorporado en el Registro Autonómico de planes de emergencia de ámbito local.

En concreto en los tres meses siguientes se establecerá una planificación anual de actividades que deban desarrollarse, tanto en lo que se refiere a dotación de infraestructura, divulgación y simulacros, como a la actualización y revisión periódica del mismo.

Para que el presente PAU sea operativo, es necesario que el personal interviniente, tenga conocimiento de los mecanismos y actuaciones planificadas y asignadas.

8.2 VERIFICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA

Previamente a la puesta en marcha del PAU, el responsable verificará la existencia e idoneidad de funcionalidad de las infraestructuras básicas necesarias para su funcionamiento.

8.3 FORMACIÓN DEL PERSONAL IMPLICADO

Tras la aprobación del PAU por parte de las comunidades de propietarios, de las diferentes zonas que componen el Sector R1 Las Ramblas, y su presentación ante el Ayuntamiento de Orihuela se iniciará la programación para el desarrollo de las fases de implantación del mismo entre el personal implicado:

- Director del Plan.
- Personal adscrito al plan para realizar operaciones de vigilancia, comunicación y/o apoyo a los servicios de emergencia.
- Personal del Centro de Coordinación Operativa Local o CECOPAL y personal de las Unidades Básicas.

La implantación del PAU entre dicho personal seguirá las siguientes fases:

- Remisión de copia del mismo al personal del CECOPAL y reunión informativa a fin de aclarar posibles dudas.
- Difusión del PAU al personal que podrá incorporarse a las Unidades Básicas.
- Cursos de adiestramiento y formación.
- Realización de ejercicios y simulacros.

8.4 INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN

Dentro de la fase de implantación deberá seguirse una política informativa de cara a la divulgación del PAU a la población, a fin de facilitar la familiarización de éste con las medidas de protección contempladas en el presente documento.

Dicha política informativa irá orientada a dar información:

1º. Sobre el riesgo de incendios forestales

- Será una información de tipo preventivo y en la línea de conseguir una concienciación popular.
- En esta deberá informarse a la población sobre las medidas de autoprotección y forma de actuar ante un incendio forestal (incluyendo la forma de aviso a la población, el punto de encuentro y las vías de evacuación, etc.).
- Asimismo, se informará a través de qué medios se transmitirá la información en caso de que ocurriera la emergencia y pudiera afectar a personas.
- Se orientará en forma de campañas periódicas dirigidas a diferentes grupos de población. Se aprovecharán los periodos con mayor probabilidad de que se produzca dicho riesgo para informar sobre el mismo.

2º Sobre la emergencia cuando ya se ha producido un incendio forestal

- Esta información se facilitará cuando ya se haya producido la emergencia y sea necesario actuar de forma inmediata. Se transmitirá información a la población y a los medios de comunicación social y todo ello a través del Gabinete de Información adscrito al Comité de Dirección.
- La población debe recibir una información clara sobre lo que ha de hacer y evitar en todo momento las informaciones contradictorias que pudieran provocar reacciones negativas.
- Se dará información sobre:
 - Situación real del incendio en cada momento.
 - Medidas de protección.
 - Previsión sobre la evolución.

El fin de la emergencia se comunicará a la población por los medios utilizados durante la fase de emergencia.

8.5 MANTENIMIENTO

8.5.1 Actualización y revisión

Periódicamente se efectuará la actualización y revisión periódica del PAU, para el mantenimiento de su vigencia y operatividad, incorporando al mismo cualquier modificación de personas, medios y recursos incluidos en el PAU. La responsabilidad de la actualización y revisión será del Director del PAU.

El Plan Especial frente a Incendios Forestales de la Comunidad Valenciana (PEIF) establece que anualmente, antes del inicio de la campaña de prevención y extinción de Incendios Forestales, se realizará una revisión y actualización del Plan.

Aquellos aspectos que, tras la realización de los simulacros, se demuestren no eficaces, serán modificados, incorporándose dichas variaciones al texto del PAU a la vez que se notificarán a la Dirección General competente en materia de emergencias y extinción de incendios.

8.5.2 Formación permanente

La formación del personal implicado, contemplada en la fase de implantación, deberá ser una labor continuada ya que se trata de un documento vivo, sujeto a constantes revisiones y actualizaciones.

La responsabilidad de dicha formación permanente recae sobre el Director del PAU, contemplando la realización de simulacros periódicos para ello.

8.5.3 Infraestructuras de prevención de incendios forestales

Anualmente, como ya se ha mencionado anteriormente, antes del inicio de la campaña de prevención y extinción de Incendios Forestales, se realizará una revisión y actualización del Plan. Con la misma se evaluará la necesidad o no del mantenimiento de estas infraestructuras de prevención dispuestas en el presente Plan, en relación a la red hídrica, tratamientos selvícolas en este caso y la red viaria.

Se prestará especial atención, mediante campañas de información a los residentes, de hagan un uso responsable de las vías de comunicación, para asegurar en todo momento la posibilidad de circulación de vehículos de gran tamaño que necesitan de un ancho de calle mínimo de 3 metros libres y una zona adecuada para cambiar de dirección.

9 DIRECTORIO TELEFÓNICO

En la siguiente tabla se recoge la relación de las personas responsables de la implantación y ejecución del PAU, así como personas o entidades adjuntas al Plan y los teléfono de la ayuda externa.

DIRECRORIO TELEFÓNICO		
ADSCRITOS AL PAU	Población	Teléfono
Director		
Responsable de comunicación		
Informante ayuda externa		
Responsable Las Ramblas Golf Club		
EXTERNOS		
Emergencias	GVA	1·1·2
Policía Local Orihuela	Orihuela	965 30 02 04
Protección Civil	Orihuela	965 30 41 37
Guardia Civil	Torreveija	965 71 01 13 680 41 62 05
Bomberos 1	Torreveija	966 70 44 33
Bomberos 2	Orihuela	965 30 32 41
Bomberos 3	Almoradí	966 78 22 85

ANEXO 1 PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA

ANEXO 2 RECOMENDACIONES PARA AJARDINAMIENTOS

Para reducir los daños producidos por los incendios en zonas de interfaz urbano forestal es esencial la planificación de las zonas ajardinadas tanto en las viviendas como en los espacios comunes de las zonas residenciales.

Planificar un jardín en una zona de riesgo de incendio forestal, también conocido como **"Pirojardinería"** o **"Jardinería Cortafuegos"**, va más allá de elegir las plantas; implica un diseño estratégico y un mantenimiento constante.

Aquí se expone una serie de recomendaciones clave para la planificación de espacios ajardinados en zonas de interfaz urbano-forestal, basados en la estrategia de zonificación y las características del clima mediterráneo:

1. Diseño de Zonificación y Distancia Segura

- **Zona Cero (0-3 metros):** Esta franja inmediata debe ser un área incombustible.

- Utiliza materiales minerales: grava, pavimento, losas de piedra, cemento u hormigón.
- Prohibido: Evita completamente cualquier tipo de vegetación inflamable, setos, madera, mantillo orgánico (mulch de corteza o paja) o leña. Si plantas algo, que sean de baja inflamabilidad, como por ejemplo suculentas muy pequeñas y espaciadas.

- **Discontinuidad Horizontal:** Planifica que las copas de los árboles y arbustos nunca se toquen entre sí, ni con la fachada o tejado de la vivienda. Se recomienda una separación mínima de 3 metros entre las copas.

- **Discontinuidad Vertical:** Elimina cualquier vegetación baja (arbustos o restos secos) directamente bajo las ramas de los árboles grandes. Asegúrate de que las ramas más bajas de los árboles estén podadas a una altura mínima de 2 metros desde el suelo para evitar que el fuego de superficie suba a la copa.

2. Elección de Especies y Materiales

Prioriza siempre las especies de **baja inflamabilidad** (alto contenido de agua y baja resina).

- **Evitar Especies Inflamables (Combustible de Alto Riesgo):**
 - **Resinosos:** Pinos, Cipreses (*Cupressus*), Tuyas, Enebro.
 - **Aceites Volátiles:** Eucaliptos, algunas aromáticas si están secas.

- **Acumuladores de Hojas Secas:** Evita plantas que acumulen mucha hoja muerta en su interior (como los setos densos de cupresáceas).
- **Priorizar Especies de Baja Inflamabilidad (Combustible de Bajo Riesgo):**
 - Para clima mediterráneo: Encina, Algarrobo, Olivo, Durillo, Laurel Cerezo, Adelfa, Suculentas (Agaves, Aloes).
 - Materiales de Cerramiento: Evita vallas, celosías o pérgolas de madera seca. Usa muros de piedra, obra, metales no combustibles o setos de especies de baja inflamabilidad.
 -

3. Mantenimiento del Jardín

El mejor diseño de jardín fracasa sin un mantenimiento riguroso.

- **Poda y Desbroce Regular:**
 - **Elimina la maleza:** Desbroza y siega la vegetación herbácea (césped, hierbas) para que no superen los 10 cm de altura, especialmente en la franja de los primeros 10 metros.
 - **Poda:** Retira las ramas, hojas y madera **secas o muertas** de todos los árboles y arbustos de forma inmediata.
- **Control del Agua:**

Mantén las plantas esenciales bien hidratadas, especialmente en verano. Una planta sana y húmeda arde mucho más lentamente que una estresada por sequía.

Disponer de una **red de riego eficaz** y de puntos de agua (hidrantes, piscinas o estanques de fácil acceso) para los equipos de extinción es una medida clave.
- **Restos Vegetales:** Nunca acumules grandes cantidades de **leña, ramas de poda o restos secos** cerca de la casa. Si guardas leña, debe estar a más de 10 metros de la vivienda y cubierta.

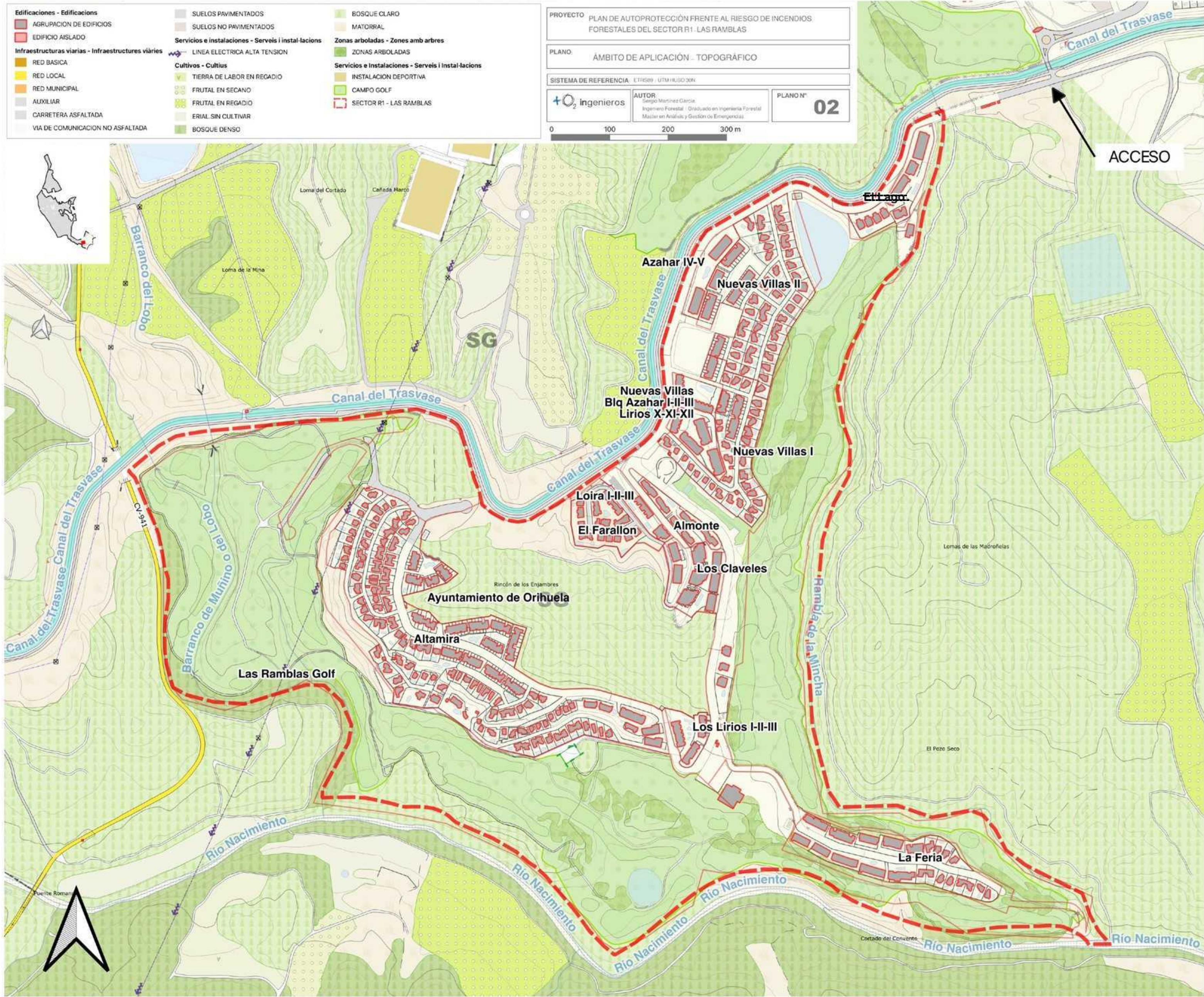
En la siguiente tabla se muestran algunas especies de baja inflamabilidad que pueden ser utilizadas en los ajardinamientos:

Uso recomendado	Especie
Arbolado	Algarrobo (<i>Ceratonia siliqua</i>)
	Olivo (<i>Olea europaea</i>)
	Morera (<i>Morus alba</i>)
	Álamo (<i>Populus sp.</i>)
	Fresno (<i>Fraxinus sp.</i>)
	Granado (<i>Punica granatum</i>)
Arbustos	Durillo (<i>Viburnum tinus</i>)
	Laurel Cerezo (<i>Prunus laurocerasus</i>)
	Pitosporo del Japón (<i>Pittosporum tobira</i>)
	Lantana (<i>Lantana camara</i>)
	Adelfa (<i>Nerium oleander</i>)
	Lentisco (<i>Pistacia lentiscus</i>)
	Madroño (<i>Arbutus unedo</i>)
	Agapanto (<i>Agapanthus africanus</i>)
	Romero (<i>Salvia rosmarinus</i>)
	Rosa (<i>Rosa sp.</i>)
	Aloes y Agaves

DOC. 2.- PLANOS

INDICE

1. Plano de situación.
2. Plano topográfico del ámbito de aplicación del PAU.
3. Ortofoto del ámbito de aplicación del PAU.
4. Clasificación de la red viaria
5. Emergencias domino.
6. Medidas e Infraestructuras de defensa.
7. Vías de evacuación y zonas seguras.
8. Medidas de actuación propuestas.



ACCESO

LEYENDA

Edificaciones - Edificacions

AGROPACION DE EDIFICIOS

EDIFICIO AISLADO

Infraestructuras viarias

RED BASICA

RED LOCAL

RED MUNICIPAL

AUXILIAR

CARRETERA ASFALTADA

VIA DE COMUNICACION NO ASFALTADA

SUELOS PAVIMENTADOS

SUELOS NO PAVIMENTADOS

Servicios e instalaciones

LINEA ELECTRICA ALTA TENSION

Cultivos

TIERRA DE LABOR EN REGADIO

FRUTAL EN SECANO

FRUTAL EN REGADIO

ERIAL SIN CULTIVAR

BOSQUE DENSO

BOSQUE CLARO

MATORRAL

Zonas arboladas

ZONAS ARBOLADAS

Servicios e Instalaciones

INSTALACION DEPORTIVA

CAMPO GOLF

Ámbito del PAU

SECTOR R1 - LAS RAMBLAS

PROYECTO PLAN DE AUTOPROTECCIÓN FRENTE AL RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES DEL SECTOR R1 - LAS RAMBLAS

PLANO: ÁMBITO DE APLICACIÓN - ORTOFOTO

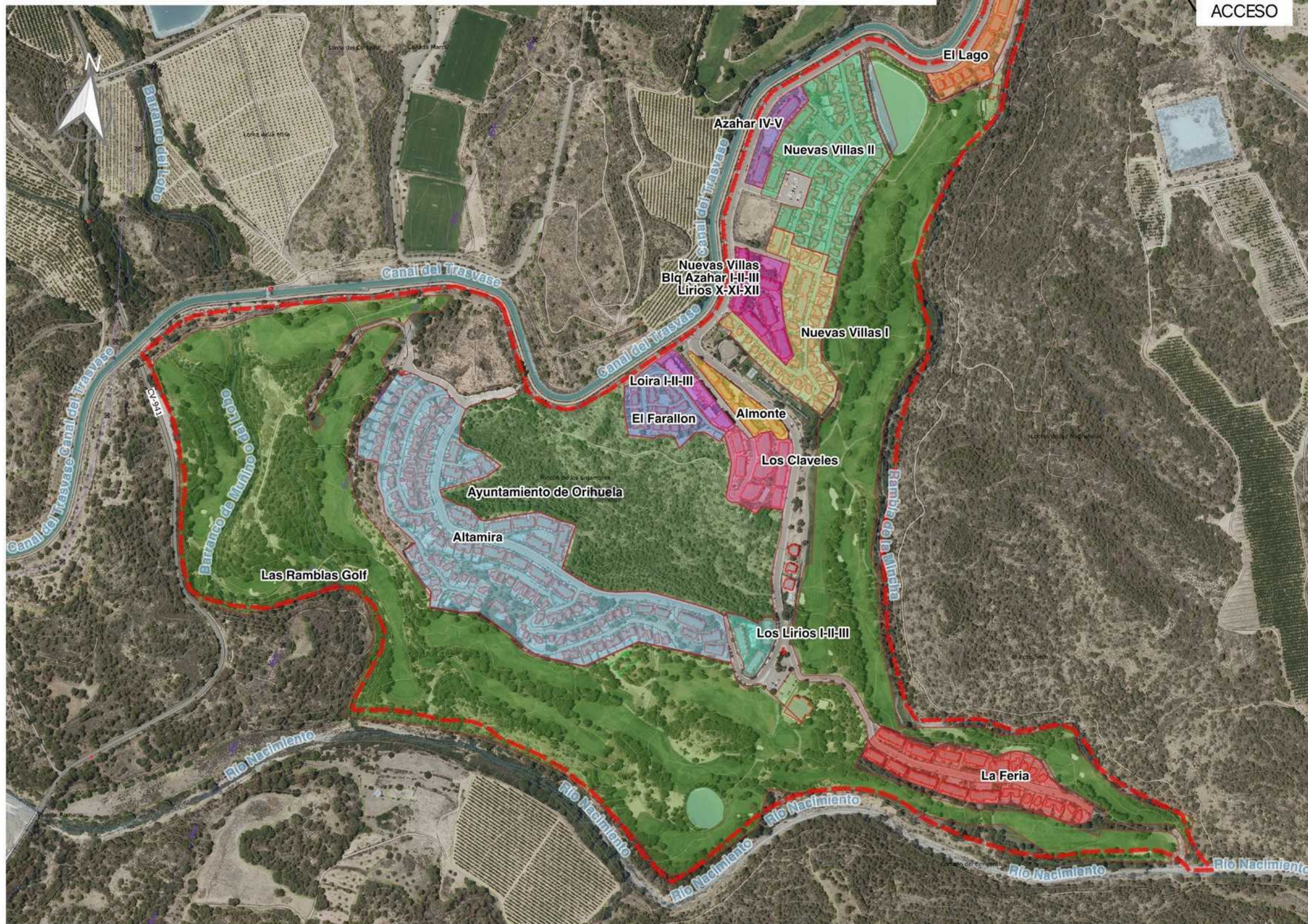
SISTEMA DE REFERENCIA: UTM50N - UTM PROYECTO 30N

+02 Ingenieros

AUTOR: SERGIO MARTÍNEZ GARCÍA
Ingeniero Forestal - Graduado en Ingeniería Forestal
Master en Análisis de Riesgo y Gestión de Emergencias

PLANO Nº 03

0 100 200 300 m



ACCESO

LEYENDA

Edificaciones - Edificacions

AGROPACION DE EDIFICIOS

EDIFICIO AISLADO

Ámbito del PAU

SECTOR R1 - LAS RAMBLAS

Red_Viaria_LasRamblas

Aparcamiento

Orden 1

Orden 2

Orden 3

Abastecimiento de agua

Puntos de Agua Plan Demarcación

Hidrantes:

PROYECTO PLAN DE AUTOPROTECCIÓN FRENTE AL RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES DEL SECTOR R1 - LAS RAMBLAS

PLANO: Clasificación red Viaria

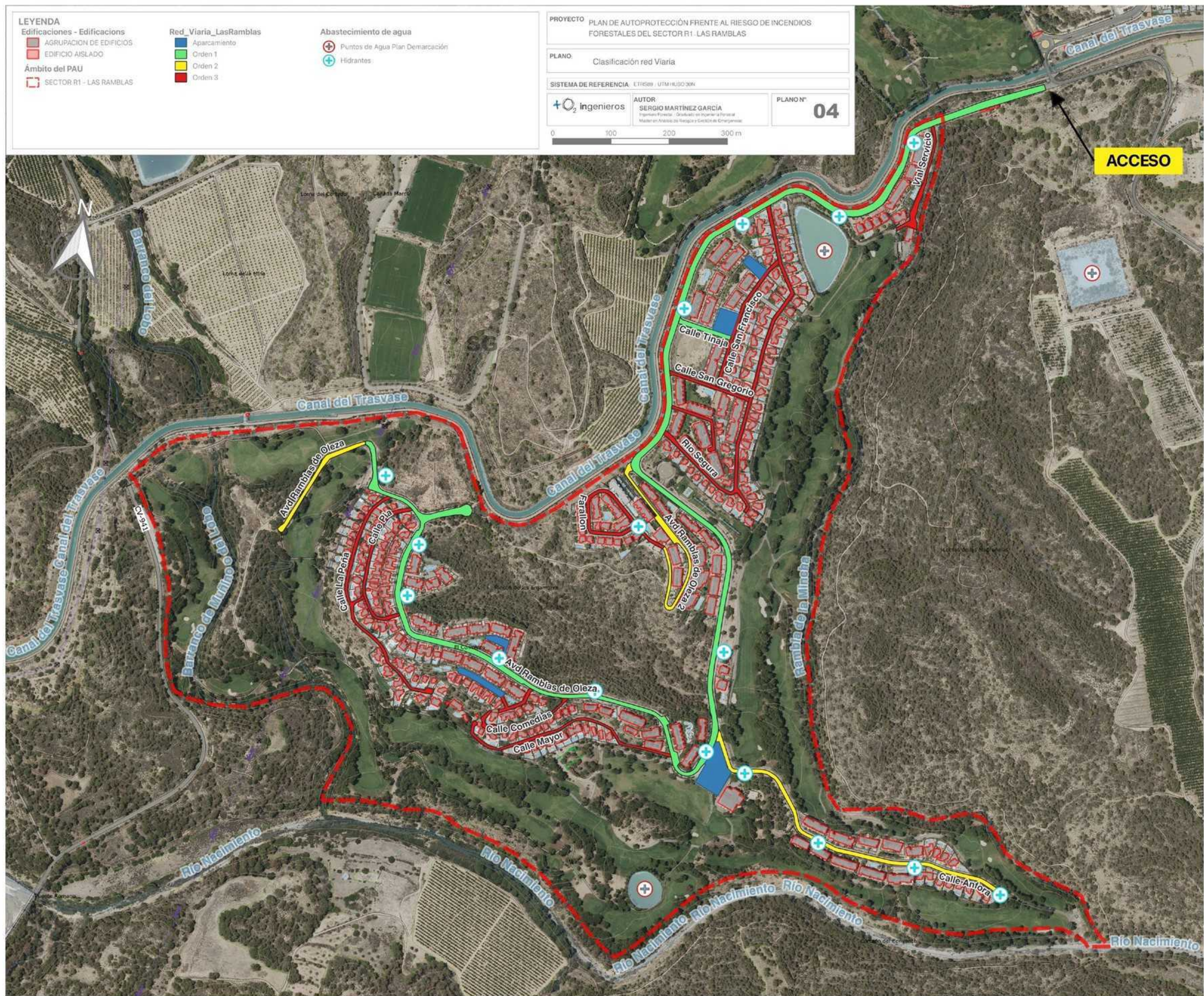
SISTEMA DE REFERENCIA: UTM 30N / UTM 30N

+O₂ Ingenieros

AUTOR:
SERGIO MARTÍNEZ GARCÍA
Ingeniero Forestal - Graduado en Ingeniería Forestal
Master en Análisis de Riesgo y Gestión de Emergencias

PLANO Nº 04

0 100 200 300 m



LEYENDA

Edificaciones - Edificacions

AGrupación de Edificios

Edificio Aislado

Infraestructuras viarias

RED BASICA

RED LOCAL

RED MUNICIPAL

CARRETERA ASFALTADA

VIA DE COMUNICACION NO ASFALTADA

Cultivos

TIERRA DE LABOR EN REGADIO

FRUTAL EN SECANO

FRUTAL EN REGADIO

ERIAL SIN CULTIVAR

BOSQUE DENSO

BOSQUE CLARO

MATORRAL

Zonas arboladas

ZONAS ARBOLADAS

Servicios e Instalaciones

INSTALACION DEPORTIVA

Emergencias Efecto Dominó

Centro de Transformación

Depósito GLP

LINEA ELECTRICA ALTA TENSION

Ámbito del PAU

SECTOR R1 - LAS RAMBLAS

PROYECTO PLAN DE AUTOPROTECCIÓN FRENTE AL RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES DEL SECTOR R1 - LAS RAMBLAS

PLANO: ELEMENTOS EMERGENCIAS DOMINÓ

SISTEMA DE REFERENCIA UTM 30N UTM 30N

+O₂ Ingenieros

AUTOR SERGIO MARTÍNEZ GARCÍA
Ingeniero Forestal - Graduado en Ingeniería Forestal
Master en Análisis de Riesgos y Gestión de Emergencias

PLANO Nº 05

0 100 200 300 m



LEYENDA

Edificaciones - Edificacions

AGrupacion de Edificios

Edificio Aislado

Infraestructuras viarias

AUTOPISTA

RCE

RED LOCAL

RED MUNICIPAL

CARRETERA ASFALTADA

CAMINOS AGRICOLAS Y FORESTALES

Cultivos

BOSQUE DENSO

BOSQUE CLARO

MATORRAL

Zonas arboladas

ZONAS ARBOLADAS

Ámbito del PAU

SECTOR R1 - LAS RAMBLAS

Medios e Infraestructuras de Defensa

Red_Viaria_LasRamblas

Aparcamiento

Orden 1 (5-10 m libres)

Orden 2 (5-10 m libres)

Orden 3 (3-5 m libres)

Puntos_agua_ETRS89

Hidrantas_LasRamblas

AreasBajaCombustibilidad

PROYECTO PLAN DE AUTOPROTECCIÓN FRENTE AL RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES DEL SECTOR R1. LAS RAMBLAS

PLANO: MEDIOS E INFRAESTRUCTURAS DE DEFENSA

ESCALA: 1:5 000

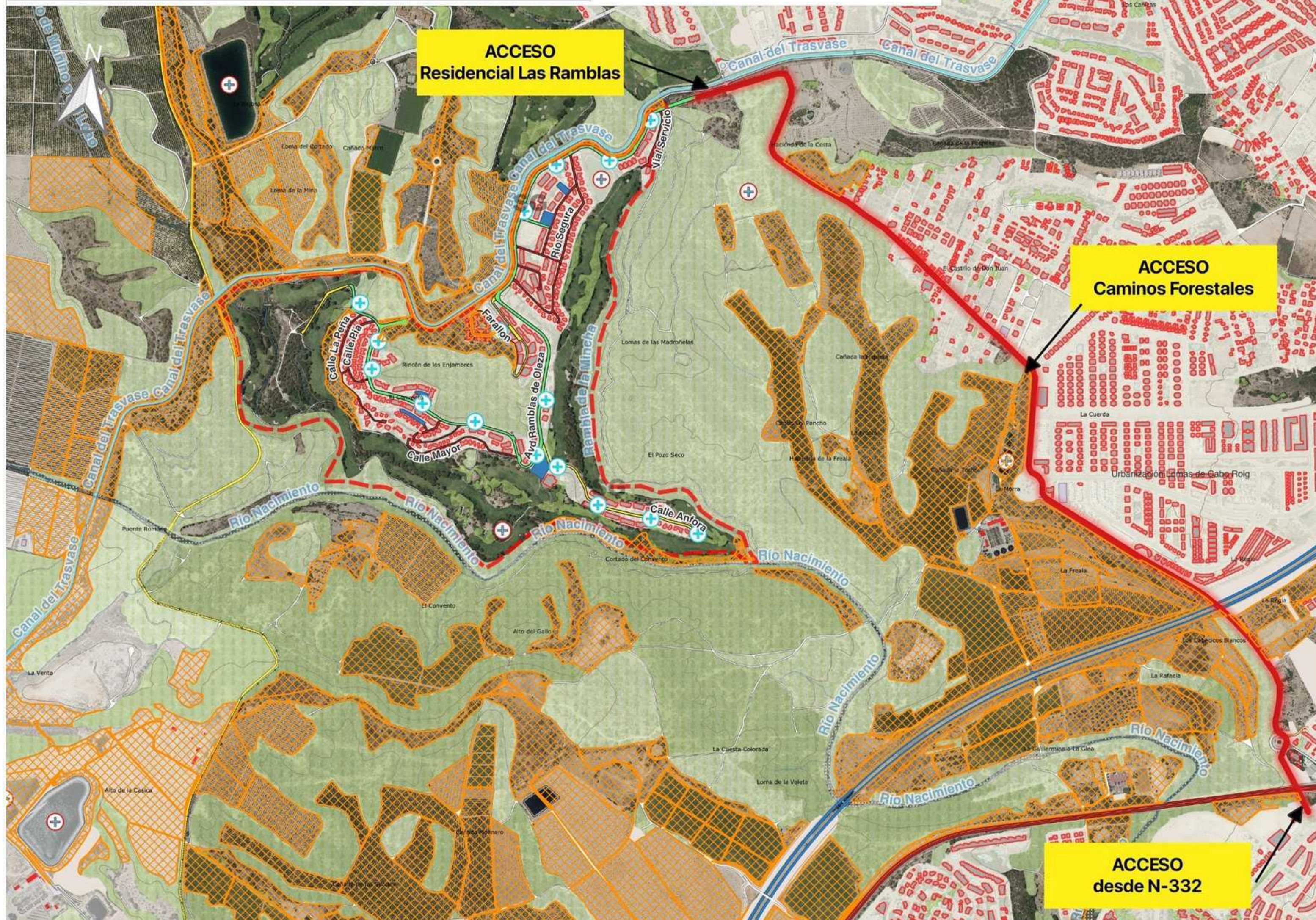
SISTEMA DE REFERENCIA: ETRS89 - UTM HUEO 30N

Ingenieros

AUTOR
SERGIO MARTÍNEZ GARCÍA
Ingeniero Forestal - Graduado en Ingeniería Forestal
Master en Análisis de Riesgo y Gestión de Emergencias

PLANO Nº
06

0 100 200 300 m



- LEYENDA**
- Edificaciones - Edificacions**
- AGROPACION DE EDIFICIOS
 - EDIFICIO AISLADO
- Infraestructuras viarias**
- AUTOPISTA
 - RCE
 - RED LOCAL
 - RED MUNICIPAL
 - CARRETERA ASFALTADA
 - CAMINOS AGRICOLAS Y FORESTALES

- Cultivos - Cultius**
- TIERRA DE LABOR EN SECANO
 - TIERRA DE LABOR EN REGADIO
 - FRUTAL EN SECANO
 - FRUTAL EN REGADIO
 - ERIAL SIN CULTIVAR
 - BOSQUE DENSO
 - BOSQUE CLARO
 - MATORRAL
 - ZONAS ARBOLADAS

- Ámbito del PAU**
- SECTOR R1 - LAS RAMBLAS
- EVACUACIÓN Y PUNTOS SEGUROS**
- Red_Viaria_LasRamblas**
- Aparcamiento
 - Orden 1 (5-10 m libres)
 - ZonasSeguras_LasRamblas2025

PROYECTO PLAN DE AUTOPROTECCIÓN FRENTE AL RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES DEL SECTOR R1 - LAS RAMBLAS

PLANO: VIAS PREFERENTES DE EVACUACIÓN Y ZONAS SEGURAS

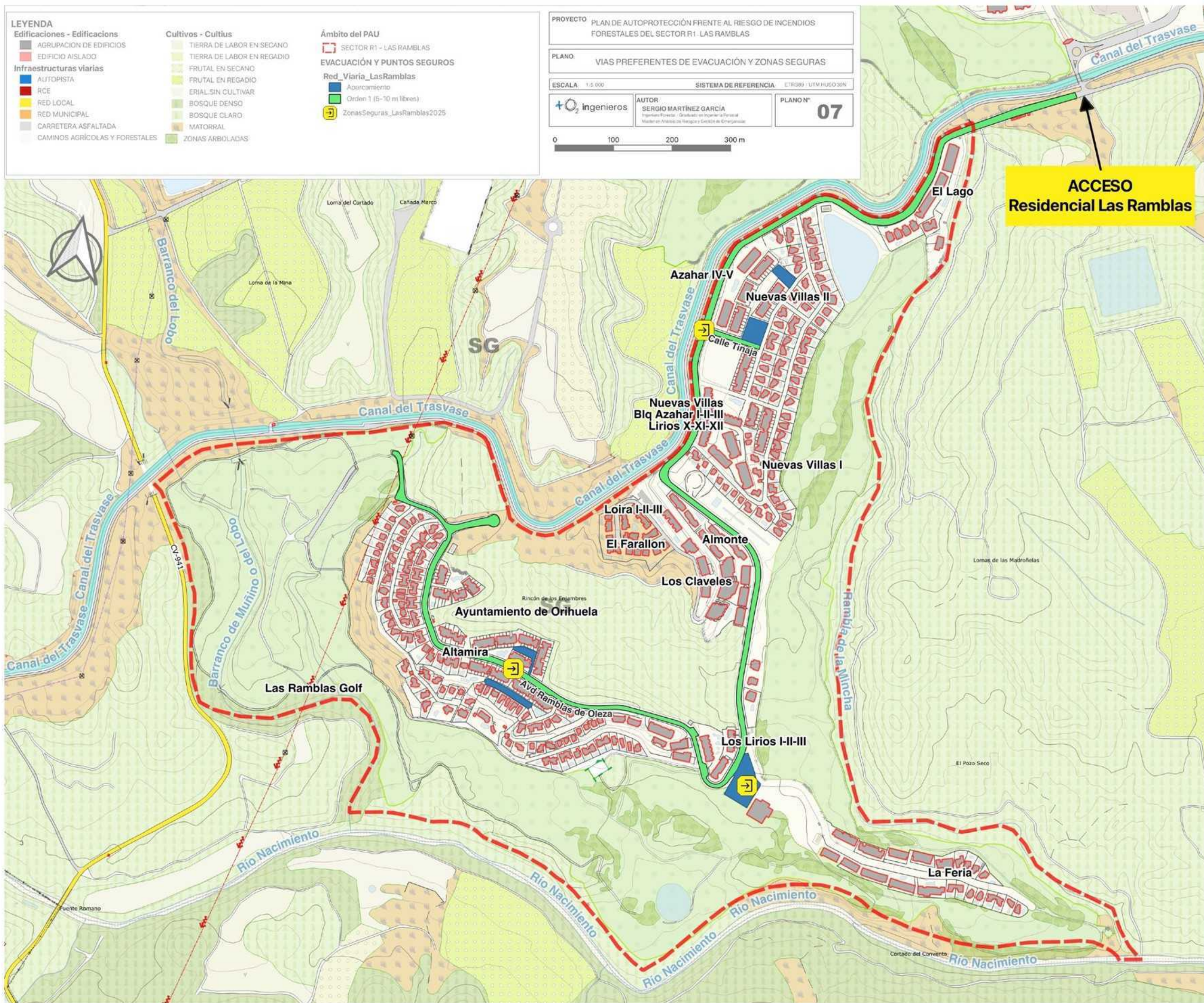
ESCALA: 1:5 000 SISTEMA DE REFERENCIA: ETRS89 - UTM HUEO 30N

+O₂ Ingenieros

AUTOR: SERGIO MARTÍNEZ GARCÍA
Ingeniero Forestal - Graduado en Ingeniería Forestal
Master en Análisis de Riesgo y Gestión de Emergencias

PLANO N° 07

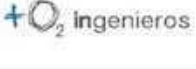
0 100 200 300 m



- LEYENDA**
- Edificaciones - Edificacions**
- AGRUPACION DE EDIFICIOS
 - EDIFICIO AISLADO
- Infraestructuras viarias**
- AUTOPISTA
 - RCE
 - RED LOCAL
 - RED MUNICIPAL
 - CARRETERA ASFALTADA
 - CAMINOS AGRICOLAS Y FORESTALES
- Cultivos - Cultius**
- TIERRA DE LABOR EN SECANO

- TIERRA DE LABOR EN REGADIO
 - FRUTAL EN SECANO
 - FRUTAL EN REGADIO
 - ERIAL SIN CULTIVAR
 - BOSQUE DENSO
 - BOSQUE CLARO
 - MATORRAL
 - ZONAS ARBOLADAS
- Ámbito del PAU**
- SECTOR R1 - LAS RAMBLAS

- ACTUACIONES PROPUESTAS**
- Señalización**
- Hidrante
 - Punto de encuentro
 - Sin salida
- Tratamientos de vegetación**
- Franja perimetral de protección

PROYECTO	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN FRENTE AL RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES DEL SECTOR R1 - LAS RAMBLAS	
PLANO	MEDIDAS DE ACTUACIÓN PROPUESTAS	
ESCALA	1:5 000	SISTEMA DE REFERENCIA ETRS89 - UTM HUEO 30N
 Ingenieros	AUTOR SERGIO MARTÍNEZ GARCÍA Ingeniero Forestal - Graduado en Ingeniería Forestal Master en Análisis de Riesgo y Gestión de Emergencias	PLANO N° 08

0 100 200 300 m

