

INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO

PAI PROYECTO LOS OLIVOS

ÍNDICE

1. MARCO DE REFERENCIA DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)	PÁG.03
2. ACTORES RELEVANTES PARA LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)	PÁG.03
3. CONTEXTO TERRITORIAL / AMBIENTAL	PÁG.04
4. IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL	PÁG.06
5. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	PÁG.10
6. PROBABLES EFECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS QUE DERIVEN DE LA APLICACIÓN DEL IOTDS	PÁG.10
7. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR O COMPENSAR EFECTOS AMBIENTALES NEGATIVOS SIGNIFICATIVOS	PÁG.17
8. DESCRIPCION DE MEDIDAS DE SEGUIMIENTO	PÁG.17
9. RESUMEN DE LOS CONTENIDOS DEL PRESENTE INFORME (DECRETO 221/009 ART. 5.F)	PÁG.18

1. MARCO DE REFERENCIA DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)

MARCO NORMATIVO NACIONAL

- Constitución de la República Oriental del Uruguay.
- Código Civil de la República Oriental del Uruguay.
- Ley Regulación Derecho al Acceso a la Información Pública, N° 18.381 del 7 de noviembre de 2008.
- Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible; N° 18308 del 18 de junio de 2008, y sus modificativos.
- Código de Aguas, Decreto-Ley N°14.859 del 15 de diciembre de 1978.
- Ley Medio Ambiente, Ley N°16.466 del 26 de enero de 1994 y decretos reglamentarios.
- Ley de Protección del Medio Ambiente Ley N°17.283 del 28 de febrero de 2000 y decretos reglamentarios.
- Ley N° 19525 Directrices Nacionales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible.
- Programas Nacionales de Ordenamiento y Desarrollo Territorial Sostenible.
- “Estrategias Regionales de Ordenamiento Territorial para el área Metropolitana” (decretos: Decreto N° 26 de 18/08/2011 de la Junta Departamental de Canelones.
- Decreto N° 33.830 de 15/08/2011 de la Junta Departamental de Montevideo.
- Decreto N° 3.065 de 12/08/2011 de la Junta Departamental de San José.
- Decreto N° 321/2011 de 09/09/2011 del Poder Ejecutivo.

MARCO NORMATIVO DEPARTAMENTAL

- Directrices Departamentales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible.
- Plan Estratégico Canario.
- Sistema Departamental de Áreas Protegidas.
- Plan Estratégico de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible para Ciudad de la Costa (Costa Plan).
- Plan Parcial de Nicolich y Ruta 101.
- **PLAN PARCIAL DE CAMINO DE LOS HORNEROS.**

2. ACTORES RELEVANTES PARA LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)

Se identifican los siguientes actores relevantes

NIVEL NACIONAL

MTOP (Ministerio de Transporte y Obras Públicas).

MVOTMA (Ministerio de vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente).

MGAP (Ministerio de Ganadería, Agricultura y pesca).

OSE (Obras Sanitarias del Estado).

UTE (Usinas Termoeléctricas del Estado).

NIVEL DEPARTAMENTAL Y LOCAL

Gobierno de Canelones (especialmente áreas más relevantes para el tipo de proyecto: Dirección de Gestión Territorial, Dirección General de Obras, Secretaría de Desarrollo local y Participación).

Municipio de Nicolich

Municipio de Pando

NIVEL LOCAL SOCIAL

Vecinos de Villa el Tato

Vecinos de Clubes de Campo

Técnicos, propietarios e inversores de la zona

Productores rurales

Principales empresas / industrias aledañas

Vecinos de áreas urbanizadas / sub urbanizadas contiguas

3. CONTEXTO TERRITORIAL/ AMBIENTAL

PLAN CAMINO DE LOS HORNEROS:

El PLAN PPCH es un instrumento de ordenamiento territorial ya aprobado para el Departamento de Canelones, por Resolución 17/01882, se otorga la aprobación previa del citado Plan y se dispone la realización de la Audiencia Pública del avance del mismo, de acuerdo a lo establecido en el artículo 25 de la Ley 18308 de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible; en la actuación 26 del expediente 2015-81-1010-00911, la Secretaría de Planificación informa que habiéndose redactado el documento final adjunto en la misma actuación, el mismo se encuentra en condiciones de solicitar la aprobación definitiva, habiendo cumplido con todas las instancias previas establecidas en la Ley 18308 de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible; que el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente por Resolución 961/2017 del 30/6/2017, anexada en actuación 26 del referido expediente, emite en forma favorable informe de correspondencia y por Resolución Ministerial 924/2017 del 29/6/2017, aprueba la Evaluación Ambiental Estratégica del Plan, en cumplimiento a lo dispuesto en el párrafo final del Art. 25 de la citada Ley.

Vale destacar, que el PAI que se desarrolla en estos documentos se encuentra enmarcado en lo estipulado por el PPCH para el APT 3 respetando en su totalidad las condicionantes de uso, diseño y ocupación del suelo así como las infraestructuras necesarias propuestas.

Ubicación y área de actuación

El presente informe se enfoca en evaluar el Programa de Actuación Integrada correspondiente al Ámbito de Actuación coincidente con el APT 3 definido dentro del Plan Parcial de Camino de los Horneros (en adelante PPCH). La delimitación del ámbito de actuación del instrumento será la identificación los padrones 70328, 70329, 70330, 70331, 70332, 70333, 70334, 70335, 70336, 70337, 70338, 70339, 38334, 71919, 57112, 57539, 57540, 71920, localidad Catastral Canelones, Barros Blancos, ubicado en la Sección Catastral 07, Municipio Ciudad de la Costa.

El Ámbito de Actuación mencionado en todo el documento, coincide con el ámbito del PAI.

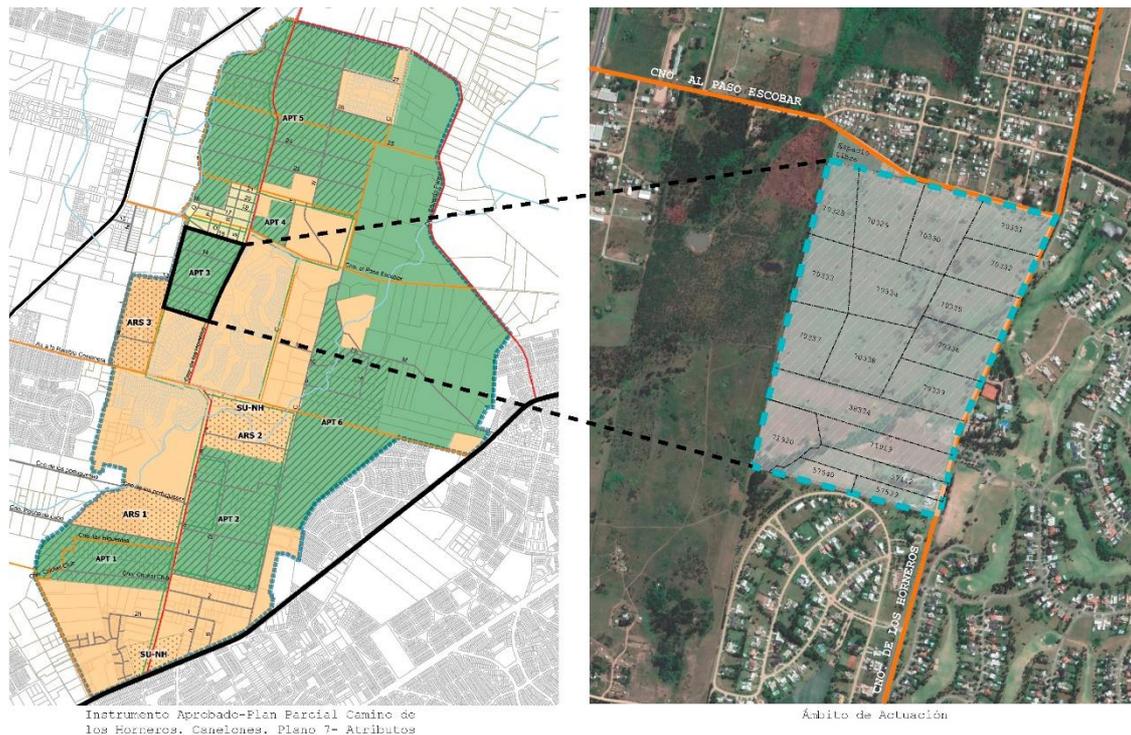


Figura 01 - Ubicación y Ámbito de Actuación

El ámbito de actuación está definido por los límites Cno. al Paso Escobar al Norte, Cno. de los Horneros al Este, límite Norte del Barrio Carmel al Sur y límite Oeste de los padrones 71920, 38334, 70337, 70333 y 70328 al Oeste. Localizado dentro del Área Potencialmente Transformable 3 (APT 3), que prevé Suelo rural con el atributo de potencialmente transformable a Suburbano de baja densidad de ocupación. Se admitirán actividades turísticas, deportivas, recreativas, así como usos habitacionales en régimen de vivienda unifamiliar y/o colectiva, servicios o similares.

Los padrones 70328, 70329, 70330, 70331, 70332, 70333, 70334, 70335, 70336, 70337, 70338, 70339, 38334, 71919, 71920 son propiedad de **UNARDOL S.A., RUT: 218486990015** que se ha presentado como emprendatario privado interesado en gestionar y llevar adelante este PAI.

Ámbito de influencia del PAI

Desde el punto de vista ambiental, el ámbito de influencia del PAI excede su ámbito de actuación. El área de territorio, en la que el ámbito se encuentra inserto, se presenta como una pieza con importantes vínculos a nivel metropolitano y departamental. Estos se consolidan a partir de dos grandes sistemas: por una parte, el sistema natural y de áreas verdes metropolitano y por otra parte el sistema vial de escala metropolitano y nacional, conformado por las Rutas 101, 102, 8 e Interbalnearia.

La situación geográfica particular con proximidad a áreas urbanizadas de mayor escala, habilita a posicionarla como unidad de atracción a intereses de tipo público y privado.

Se busca el énfasis para su proyecto y su promoción en la identidad local.

Potencialidades de la zona

- Pertener al área metropolitana de Montevideo, con muy fácil acceso a servicios comerciales, viales, educativos y de asistencia a la salud.
- Potencialidad evidente en su soporte natural, tranquilo y caracterizado por calidad paisajística y ambiental.

- Rápida conectividad hacia Montevideo y hacia el Este y Norte a través de Rutas Nacionales.

4. IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL

Gestión de recursos hídricos

El ámbito se ubica dentro de la cuenca del arroyo Pando. La misma con una superficie de 14,3 m², representa el 1,4% de la cuenca en la está inmersa.

No existe sistema de drenaje pluvial mediante colectores públicos. En líneas generales se menciona que las calles que conforman la trama vial existente tienen un perfil rural de drenaje, conformado por cunetas a ambos lados de la caminería vial.

El predio es atravesado por tres cañadas: una en dirección suroeste-noreste que cruza en el Camino de los Horneros (Arroyo Escobar) y dos que cruzan en Camino al Paso Escobar (Cañada de la Totorá A y B).

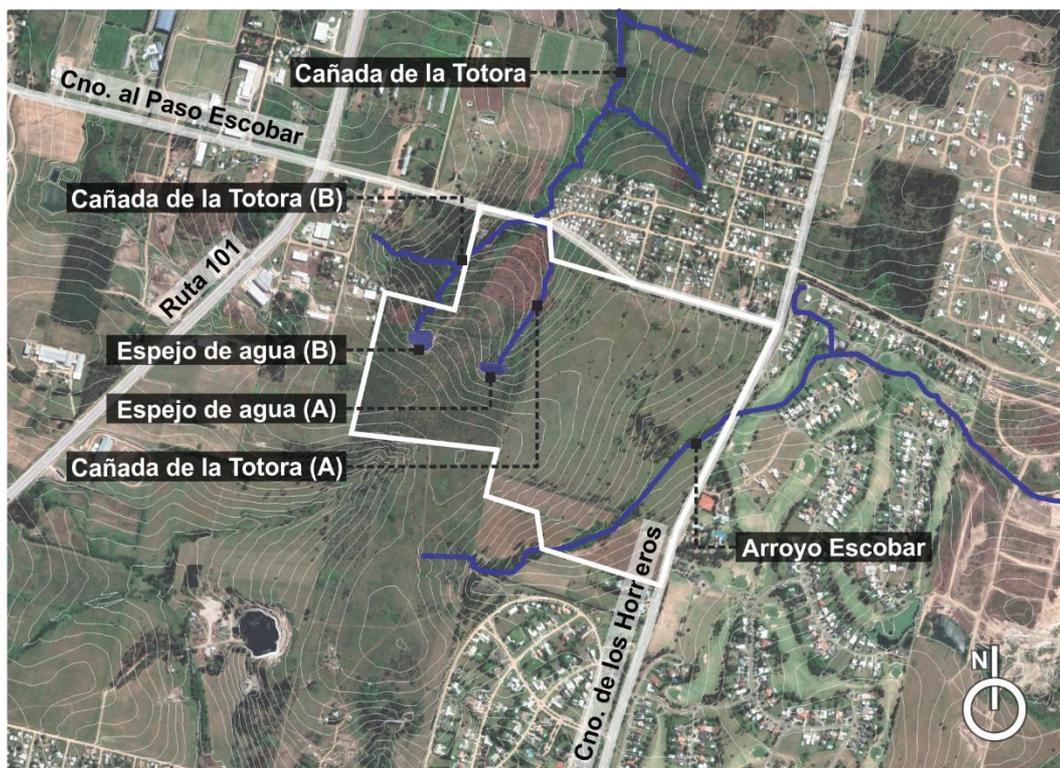


Figura 02. Cursos de Agua

En la 03 se muestran las tres cuencas de aporte a cada una de las cañadas presentes en el padrón.

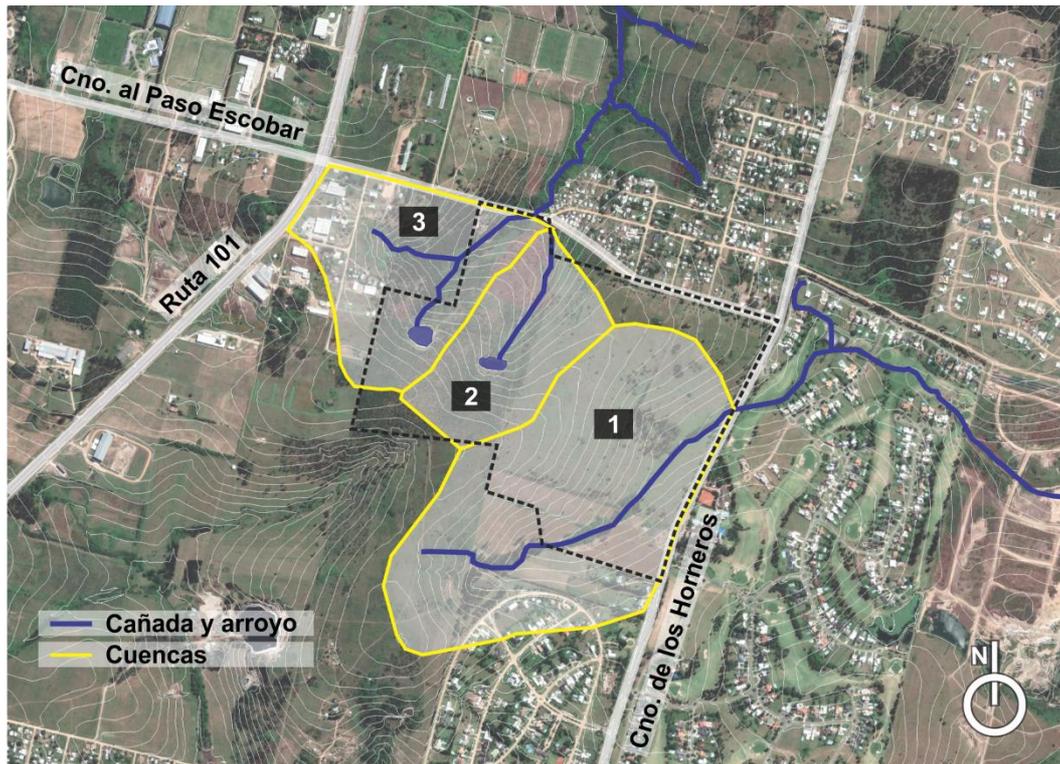


Figura 03. Cuencas de aporte

Tabla 01. Características de las cuencas.

	Cuenca 1	Cuenca 2	Cuenca 3
Área (ha)	54.8	18.2	25.8
Longitud (km)	1.2	0.5	0.5
S (%)	2.6	3.0	4.0

Según las Directrices Nacionales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible: se clasificará como suelo no urbanizable aquellas áreas urbanas inundables con período de retorno menor a 100 años.

El PAI se basa en un estudio hidráulico que brinda la base donde se propone el área a ser urbanizada.

Ver Anexo 3 Proyecto Hidráulico de red de Drenaje Pluvial adjunto.

Manejo de escurrimientos pluviales

No existe sistema de drenaje pluvial mediante colectores públicos. En líneas generales se menciona que las calles que conforman la trama vial de la pieza de estudio tienen un perfil rural de drenaje, conformado por cunetas a ambos lados de la caminería vial.

Actualmente el predio no cuenta con superficies impermeabilizadas, estando totalmente cubierto de vegetación natural.

Abastecimiento de agua potable

Toda la zona cuenta con servicio de agua potable. Particularmente para los barrios que se manejan como propiedad horizontal se dejó prevista una única conexión de abastecimiento por predio, aunque en algún caso se gestionó alguna más.¹

Manejo de aguas servidas

La zona donde está comprendido el ámbito se encuentra en estudio por parte de OSE debido al aumento de la cantidad de proyectos. En tal sentido es intención de OSE proyectar y construir un pozo de bombeo en las cercanías de Cno. Escobar y el Arroyo Escobar.

Aire

La calidad del aire en la situación actual no se ve afectada.

La zona no presenta un uso específico, por lo tanto, la calidad del aire no se ve afectada por la situación actual.

Paisaje, biodiversidad y relevancia para la conservación

La matriz paisajística de la pieza se compone de una superficie predominantemente verde con especies vegetales de mediano porte y con altimetrías que varían desde cota 46m a la cota 10m y que responden a las cuencas hidrográficas de los cursos de agua.

Se detectan algunos puntos sobre Camino de los Horneros donde las aperturas visuales resultan destacadas y pasibles de cuidado. La vegetación se basa mayormente en ejemplares de mediano porte hacia Camino de los Horneros, con ejemplares incorporados en el último tiempo, volviéndose más originaria hacia el norte de la pieza, con ejemplares de mayor porte y con vegetación agreste en la zona de Villa El Tato. El borde de los cursos de agua presenta, en los sectores más alejados de las zonas ocupadas, características de monte ribereño.

Se identifican las siguientes unidades que se yuxtaponen:

- Paisaje residencial suburbano
- Paisaje rural
- Paisaje vacante

Este Paisaje, prestador de servicios ecosistémicos, entendido como área de oportunidad, como recurso turístico, cultural, recreativo en sí mismo, expuesto a alteraciones y modificaciones permanentes por sus condiciones y usos, es definido en esta pieza desde fragmentos paisajísticos identitarios. Fragmentos que resultan patrones indispensables para la definición de una nueva ruralidad, esa que mixtura el cuidadoso diseño de los jardines, la naturalidad descontrolada extramuros, el campo liso de las áreas deportivas y la geometría verde de las superficies productivas. Esta condición de nueva ruralidad alimenta a su vez la atracción residencial particular del sector.²

Gestión de residuos sólidos

La Intendencia de Canelones brinda el servicio de recolección de residuos sólidos en la zona con frecuencia 3 días a la semana, siendo el destino final de los mismos el enterramiento en el vertedero

¹ Memoria de Información Plan Parcial Camino de los Horneros (2017)

² Memoria de Información Plan Parcial Camino de los Horneros (2017)

de Cañada Grande. A su vez se aclara que no se detectan basurales endémicos y que tampoco fue un aspecto identificado en las entrevistas con locatarios.

Red vial

Camino de Los Horneros es la Vía principal de acceso y conexión Norte-Sur de esta área. Siendo la vía de mayor flujo, aun cuando este recorrido no implica el menor tiempo o menor distancia al destino, pero la precariedad en la infraestructura de la mayoría de las otras vías, que aún son caminos de tosca y en algunos casos son fajas públicas sin ningún pavimento hace que se usen muy poco en relación a Camino de Los Horneros.

Por lo tanto, si bien es necesario y está en el PPCH su ensanche de faja y duplicación de carriles, es de la misma importancia mejorar el estándar de estas otras vías de conectividad Este-Oeste como lo son Camino Los Aromos (Av. Rambla Costanera) y Camino Al Paso de Escobar, desde Ruta 101 hasta Camino Eduardo Pérez. En ambos casos, como muestra Lámina 04 Conectividad General, las fajas públicas existen o están previstas.³

Movilidad Restringida

La movilidad en la pieza se da fundamentalmente en vehículos motorizados y privados (autos y motos). El transporte público es mínimo, contándose sólo con la línea 759 que une Pando y El Pinar. Dadas las malas condiciones, el servicio no es muy utilizado por los usuarios de la zona. La infraestructura existente no facilita el traslado a pie o en bicicleta.⁴

Espacios Públicos

El PPCH diseña una red de bici sendas y circuitos peatonales como servidumbre de paso al borde de cañadas o atravesamientos en nuevos fraccionamientos. El sumergirse en el territorio habilita el reconocimiento del paisaje y sus particularidades, conocer el mismo y sus valores se entiende como el primer paso para que el habitante y/o visitante lo preserve.

Se identifica que el PPCH cuenta con propuestas de infraestructura y usos de suelo que apuntan a una mayor integración de los desarrollos con el entorno en el cual están inmersos. Asimismo, estos elementos tienen un carácter de uso público, lo cual fomenta también la integración de terceros, ajenos a la pieza territorial, al disfrute del espacio físico y su riqueza natural y paisajística.⁵

³ Información extraída de Anexo 9 Informe de Tránsito

⁴ Información extraída de Anexo Informe de Tránsito

⁵ Información extraída Plan Parcial Camino de los Horneros

5. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

Frente a la demanda de nuevos espacios residenciales, el desarrollo del presente PAI busca brindar espacios de inserción armónica con el entorno. Para ello toma de base el diagnóstico ambiental identificado y ofrece pautas de urbanización para que el nuevo uso del suelo no afecte de forma negativa a los aspectos ambientales y aporte positivamente a aquellas potencialidades latentes del territorio y de la población cercana.

En concordancia con el PPCH se siguieron los siguientes principios ambientales:

- Contar con la infraestructura necesaria para proveer el abastecimiento y gestión de efluentes o emisiones, de forma de no generar problemas ambientales.
- Valorizar los elementos paisajísticos de interés y el ecosistema.
- Fomentar el reconocimiento del territorio por parte de locatarios y terceros a través de parques lineales, bicisendas y miradores.

6. PROBABLES EFECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS QUE DERIVAN DE LA APLICACIÓN DEL IOT

La aplicación del IOT traerá como consecuencia una serie de efectos ambientales que se entienden positivos y se enumeran en los siguientes párrafos.

Abastecimiento de agua potable

Efecto ambiental:

Contar con un servicio de agua potable en cantidad y calidad adecuada y posible afectación a usuarios por el aumento de la demanda de agua potable en caso que sea utilizada para riego o lavado de vehículos.

Propuesta:

El servicio de agua potable será suministrado por OSE de acuerdo a la etapabilidad del proyecto. El proyecto de abastecimiento de agua potable se realizará en dos etapas:

La primera etapa, corresponderá a un consumo medio de 520 m³/d. De acuerdo a las exigencias de la Administración de Obras Sanitarias del Estado, O.S.E.; se deberá colocar un bombeo de recalque que permita no solo alimentar los predios altos del emprendimiento, sino que también una zona fuera de los límites de actuación que actualmente se encuentra alimentada por un sistema provisorio. En la etapa de proyecto se evaluará con OSE la ubicación exacta de dicho sistema.

La segunda etapa, correspondiente a un consumo diario de 683 m³/día. se deberá contar un sector libre de 600m² donde pueda colocarse un tanque de almacenamiento público. La ubicación definitiva será definida en la etapa de proyecto en conjunto con los técnicos de la Administración de la Obras Sanitarias del Estado (O.S.E.).

En cuanto a la materialización de la red, desde el punto de empalme principal (sobre Camino de los Horneros), se prevé una tubería de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) de diámetro 160 mm que conectará a un sistema de presurización en línea (booster) luego se deriva en una troncal principal también de 160mm de Polietileno de Alta densidad (PEAD) que alimentará todas las redes secundarias dentro del ámbito y la zona aledaña a Villa Tato.

La red interna a los macrolotes se construirá en su totalidad en Polietileno de Alta Densidad (PEAD) 75mm de diámetro, la cual abastecerá por sus frentes a todos los lotes del emprendimiento a los cuales se los conectará con una derivación de ½". Todos los lotes deberán contar con tanque de almacenamiento de forma de minimizar los picos de consumo.

Ver en Anexo Lámina L1 Esquema Red de Agua Potable, Proyecto Hidráulico de Red de Abastecimiento de Agua Potable y Viabilidad OSE.

Manejo de aguas servidas

Efecto ambiental:

Contribuye positivamente a la calidad de vida de los habitantes. Disminuye el riesgo de focos infecciosos y contaminación de cursos de agua por vertidos irregulares o infiltraciones al terreno.

De no lograrse un 100% de conexión de las viviendas a la red, se podría generar contaminación del agua (subterránea y/o superficial) por pozos con infiltraciones no detectadas.

Propuesta:

El ámbito, se encuentra dentro del Grupo 1, pautado por el Plan Parcial Camino de los Horneros (PPCH). Este grupo lo conforman los padrones a ambos lados de Cno. de Los Horneros y hacia el sur de la pieza territorial los que deberán tener saneabilidad, y conexión al sistema público de colectores, asegurando que los efluentes sean transportados hacia la planta de tratamiento.

Se deberá construir un pozo de bombeo principal y una tubería de impulsión de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) 160mm con una extensión de aproximadamente 3500m hasta llegar directamente a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

Se construirá una red de colectores de tipo convencional separativa que conducirá los efluentes desde el frente de los lotes hacia dos pozos de bombeo, el primero será un recalque dentro del emprendimiento y el segundo conducirá las aguas residuales de toda la urbanización hasta el punto de conexión aprobado por OSE.

La red convencional será en PVC de 200mm con una pendiente mínima admisible de 0.0045 m/m para todos los tramos excepto en los tramos iniciales que será de 0.008 m/m, considerando para la verificación de auto limpieza una tensión tractiva mínima de 1Pa.

Ver en Anexo Lámina L1 – Esquema de Red de Saneamiento, Proyecto Hidráulico de Red de Saneamiento y Viabilidad de OSE.



Figura 04. Conexión final

Manejo de escurrimientos pluviales

Efecto ambiental:

Evitar generar impacto en la escorrentía agua abajo del emprendimiento por lo cual se plantea proyectar un sistema de drenaje sustentable.

Propuesta:

El diseño del sistema de drenaje pluvial se realizará en base a la trama vial proyectada. La misma estará definida con calles de perfil rural. El agua pluvial será conducida mediante cunetas, colocando alcantarillas en la intersección de calles.

Tal como lo establecen las Directrices Nacionales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible no es urbanizable toda aquella área que queda comprendida dentro de la curva de inundación para un tiempo de retorno de 100 años.

Se prevé respetar el escurrimiento natural del predio, por lo que se deberá realizar proyectos de amortiguación y la construcción de estructuras que reciban los caudales excedentes y los lamine para que el escurrimiento final cumpla las restricciones establecidas.

El proyecto de Drenaje deberá ser sustentable (Sistema SUDs) a fin de no generar impacto en la escorrentía existente.

Ver en Anexo Lámina L1 Esquema Red de Drenaje Pluvial y Proyecto Hidráulico de Red de Drenaje Pluvial.

Aire

Efecto Ambiental y propuesta:

La calidad del aire no se verá afectada por la situación actual, de no aplicarse el PAI. Se preserva la totalidad de las especies vegetales existentes en el Ámbito de Actuación, se incorporan nuevas, para ello se realiza un proyecto paisajístico específico lo que colabora a la preservación de la calidad del aire.

Paisaje, biodiversidad y relevancia para la conservación

Efecto ambiental:

Colaborar con los servicios ambientales y preservar memoria cultural del lugar.

Los proyectos de paisaje deberán proponer especies autóctonas, capaces de crecer en las características del lugar y con una combinación de follaje que asegure su permanencia a lo largo del año y se debe asegurar la concreción del proyecto paisajístico y su mantenimiento en el tiempo.

Propuesta:

El concepto general de la propuesta paisajística se basa en conferir valor al paisaje natural pre-existente, convirtiendo las trazas de agua en ejes parquizados de uso común, corredores visuales donde la naturaleza domina y ordena, preservando el ecosistema instalado de enorme valor paisajístico y ambiental.

La impronta natural del paisaje característico de chacras rurales se preserva y potencia en torno a los cursos de agua ampliados y convertidos en verdaderos parques de uso común. Se toma como área de servidumbre non edificandi la curva TR100 (analizada a partir del asesoramiento hidráulico). Acciones puntuales de contención natural sobre los cursos de agua, permitirán consolidar embalses de agua convertidos en espejos, sosteniendo la flora y la fauna diversa del entorno. Así, los parques escénicos coinciden con el paisaje natural pre-existente.

Este Paisaje prestador de servicios ecosistémicos, entendido como área de oportunidad, como recurso turístico, cultural, recreativo en sí mismo, expuesto a alteraciones y modificaciones permanentes por sus condiciones y usos, es definido en este Ámbito a partir de fragmentos

paisajísticos identitarios. Fragmentos que resultan patrones indispensables para la definición de una nueva ruralidad, esa que mixtura el cuidadoso diseño de jardines, la naturalidad descontrolada extramuros, el campo liso de las áreas deportivas y la geometría verde de las superficies productivas. Esta condición de nueva ruralidad que como alimenta la atracción residencial particular del sector.

La propuesta paisajística del Proyecto LOS OLIVOS incluirá aquellas especies de flora prioritarias para la conservación, mantendrá la integridad ecológica del área, limitando su tala y la invasión de especies exóticas. El proyecto urbanístico aportará a la conservación de corredores biológicos, protección de elementos particulares (especies singulares de flora), concientizar y divulgar conocimientos sobre los bienes y servicios de la diversidad biológica nativa y los procesos de producción sustentables.

Además, el atravesamiento público a través de las calles públicas intermedias de los macrolotes se alinea y habilita incentivar el conocimiento del área y el disfrute de los servicios que brinda: ambientales, paisajísticos, recreativos y culturales.

Gestión de residuos sólidos

Propuesta:

Se deberá cumplir con la normativa legal vigente y lo descrito en la Ley N° 19829 de 18 de setiembre de 2019 Aprobación de Normas para la Gestión Integral de Residuos.

Alternativa:

Se estimulará la clasificación selectiva de los residuos en origen mediante el sistema de contenedores diferenciados.

Eficiencia energética

La energía será proporcionada por UTE. Como alternativa y en materia de reconversión energética, se estimulará por parte de la co-propiedad a todos los co-propietarios que incorporen estrategias de energía limpia y renovable. La incorporación material de estas medidas se realizarán previa aprobación de la co-propiedad y se alinearán con la propuesta proyectual general.

En el caso de los espacios de uso común, el proyecto deberá incorporar Energía Solar Térmica, cumpliendo con la Ley 18.585 Ley de Promoción de la Energía Solar Térmica en relación al sector comercial y de servicios.

Red vial

Efecto Ambiental:

En relación a la conectividad, la construcción y acondicionamiento del nuevo viario colabora con la dinamización del tránsito en el área inmediata al Ámbito lo que permite minimizar el congestionamiento y consecuentemente los efectos ambientales que genera la conglomeración de vehículos.

Se prevé un efecto Ambiental negativo transitorio durante la construcción y ensanche del nuevo viario.

Propuesta:

El proyecto realizará la apertura de dos calles públicas transversales al Camino de los Horneros (dirección Este a Oeste) y dos paralelas al mismo, (dirección Norte a Sur) dentro del Ámbito, que conformarán los 5 macrolotes nombrados anteriormente (Ver Anexo de Anteproyecto). Se prevé un ancho de faja de 20m para las calles públicas doble vía (Calle 02 y tramo 1 Calle 3) y 17m para las

calles públicas simples (Calles 1 y 4).

Respecto a Cno de los Horneros, se realizará la cesión de 6.5m para el ensanche de la vía a una faja total de 23.5 metros.

Todas las aceras de la infraestructura proyectada y ensanche Cno. De los Horneros tendrán como ancho mínimo 1.20 metros según Norma UNIT 200-2019, de acuerdo a lo graficado en Anexo Anteproyecto Los Olivos Láminas Detalle Camino de los Horneros, Lámina Detalle Bulevar Calle 02, Detalle Calle 01-04.

En relación a los accesos, se plantea resolver los dos accesos por Cno. De los Horneros con dársenas de entrada y salida.

En el caso del acceso por Cno. Al paso Escobar, de menor porte, se realizará también a partir de dársenas de ingreso y salida, este caso dársena simple.

(Ver artículo 18, Anteproyecto Los Olivos, Camino de los Horneros. Lámina Detalle Acceso) e Informe Vial.

Ver en Anexo, Anteproyecto Los Olivos, Camino de los Horneros.

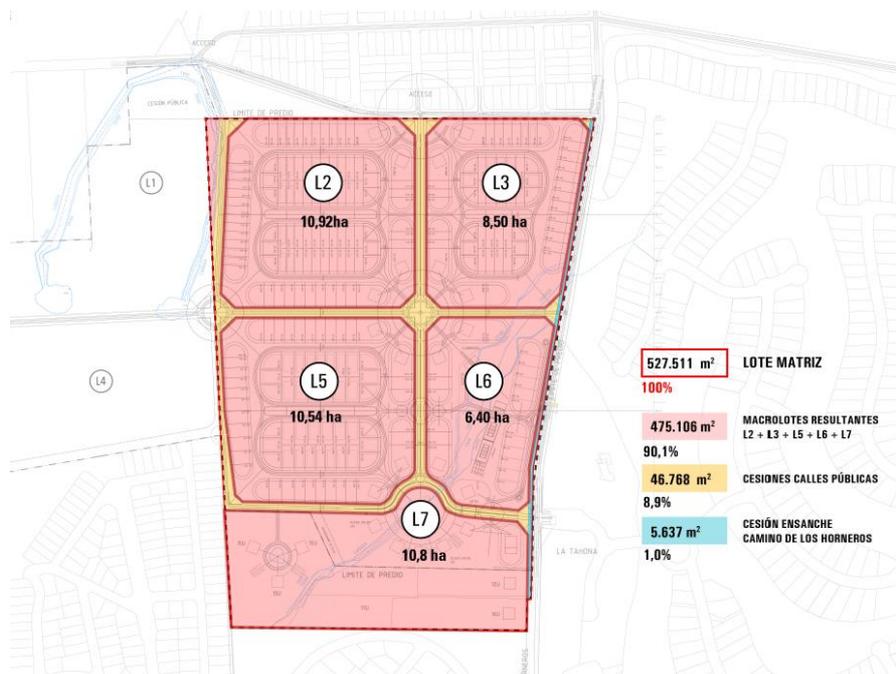


Figura 05. Calles Públicas

Ver en Anexo Plano Proyecto – Afectaciones y Anteproyecto Los Olivos, Camino de los Horneros.

Camino de los Horneros

Camino de los Horneros es una vía de dos carriles (mano y contramano) construida en carpeta asfáltica sin banquina en el tramo que aquí se analiza.

El mismo constituye la vía de acceso a las distintas urbanizaciones que se ubican en la zona.

Camino de Los Horneros tiene características particulares, ya que es una conectividad norte - sur muy importante que va desde la Ruta Interbalnearia hasta la Ruta 101, está completamente pavimentada con mezcla asfáltica desde RI hasta la Ruta 101.

El tramo desde la Ruta Interbalnearia hasta el acceso a Lomas de Carrasco está materializado con carpeta asfáltica de bajo espesor (4cm aproximadamente) tiene un ancho de 6m, dos carriles, uno en cada sentido de 3m. No tiene banquina y el perfil es del tipo rural con cunetas. Desde Lomas de Carrasco hasta la Ruta 101 el espesor de pavimento es de 9cm, habiendo sido reforzado por la IC. Está previsto por la IC la uniformización del paquete estructural lo que implica un recapado de 5cm en el primer tramo.

La faja pública de Camino de Los Horneros es de 17m y está previsto el ensanche a 23.5m; en los hechos ya varios tramos tienen dicho ancho ya que, en cada emprendimiento frente al mismo, la IC solicita la cesión de dicho espacio.

Camino Al Paso Escobar

Tiene un firme de material granular en 6m de ancho con drenaje superficial por cunetas. La faja pública es de 17m de ancho.

Esta arteria está catalogada como Vía Intermedia dentro de la jerarquización vial del PPCH y está prevista su mejora de pavimento a un pavimento superior.

Con respecto a la Conectividad y Movilidad de la zona en general, el estudio detallado en Anexo 9 Informe Tránsito manifiesta que la aplicación de este IOT refuerza los lineamientos del PPCH, el cual luego se refleja en el plan de obras de la IC para dicha zona. Con respecto a la situación particular del impacto de este emprendimiento, en virtud de los resultados de las simulaciones realizadas para los escenarios estudiados en Anexo 9 Informe de Tránsito, se puede concluir que, con la modificación geométrica planteada, se lograría insertar el Emprendimiento en el sitio propuesto sin afectar a los usuarios de Camino de los Horneros. Ver Anexo 9 Informe de Tránsito. Respecto a Camino Al Paso Escobar, dado el escaso tránsito, no se visualizó en el análisis realizado inconveniente alguno. Cabe destacar que la transformación del pavimento a mezcla asfáltica previsto por la Comuna mejoraría sustancialmente la circulación y la incomodidad del polvo que pueda generar el aumento de tránsito por más que desde el punto de vista de la capacidad no genera inconveniente.

Los resultados de las simulaciones demostraron que la implementación del proyecto no afecta los tiempos de viaje para Camino de los Horneros.

Asimismo, no se generan colas significativas en el egreso del emprendimiento. Si bien, se generaría una cola máxima media de 2.2 vehículos, esto es tolerable considerando que se trata de cortos períodos durante la hora pico.

Con respecto a los peatones, la necesidad de vereda en Camino de Los Horneros está expresada en el PPCH y se debería construir en el ensanche como está previsto.

En resumen, se puede afirmar desde el análisis funcional, que el emprendimiento (con las modificaciones propuestas a la intersección y las dársenas proyectadas) no tiene un impacto negativo en el tránsito de Camino Los Horneros para la zona del ámbito.

Áreas de esparcimiento

Efectos:

Fomentar la integración social y el sentido de pertenencia al territorio.

Propuesta:

El proyecto consolida el tramo de ciclovía sobre Camino de los Horneros, en búsqueda de desencadenar la continuidad sobre esta calle. Dicha propuesta se acompaña del equipamiento urbano de uso recreativo y estaciones deportivas.

Cuenta con una senda peatonal al igual que otros emprendimientos a desarrollarse en la zona, mejorando de manera significativa la seguridad de los que por allí transiten mediante el equipamiento urbano y la iluminación proyectada, permeando en gran porcentaje las cuencas visuales que, desde el peatón en uso del espacio público, se perciban, consolidado de manera paulatina el corredor de espacio público sobre Camino De los Horneros.

Los Olivos serán parte de las viviendas y como áreas de uso común, lo que promoverá instancias educativas y de formación con la participación de escuelas y colegios del entorno, asociado al trabajo de la tierra y la sostenibilidad ambiental.

7. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR O COMPENSAR EFECTOS AMBIENTALES NEGATIVOS SIGNIFICATIVOS

- El Proyecto a implantarse en el territorio, previo a su construcción, contarán con propuesta de drenaje pluvial y tratamiento de efluentes domiciliarios aprobados por la Intendencia de Canelones y OSE respectivamente.
- La Intendencia de Canelones, previo a la etapa de permiso de construcción se asegurará que la propuesta cuente con proyecto aprobado por OSE para abastecimiento de agua potable, sistema de saneamiento y tratamiento de efluentes y en caso que la solución sea compartida con otros emprendimientos, exigirá que se presenten los convenios en los cuales se establecen las condiciones de funcionamiento y operación de las unidades.
- Cada emprendentario deberá asegurar el 100% de conexión de las viviendas a la infraestructura de saneamiento.
- El emprendimiento Los Olivos contará con planes de mantenimiento de la red pluvial de su territorio, incluyendo las unidades de amortiguación de caudal y las cunetas verdes, asegurando su correcto funcionamiento. Particularmente, luego de episodios importantes de lluvias, se deberá realizar inspecciones visuales de la infraestructura para detectar posibles puntos deteriorados del sistema que requieran reconstrucción o mejoras.
- El emprendimiento contará con un plan de mantenimiento integral de sus instalaciones (caminería, cunetas, espacios verdes, zonas recreativas, etc.)

8. DESCRIPCION DE MEDIDAS DE SEGUIMIENTO

Los actores responsables del seguimiento de los procesos descritos serán: los propietarios, la Intendencia de Canelones, actuando desde su administración general como desde su centralidad de gobierno municipal (IC); DINAMA, DINAGUA y OSE. A continuación, se describen las medidas para dar seguimiento a los efectos ambientales de la aplicación del PAI:

- Asegurar la construcción de los colectores de saneamiento previo a la ocupación del territorio (viviendas, servicios). Se deberá coordinar entre los propietarios, OSE y la IC, para acordar cronogramas de inspecciones y habilitaciones de las redes.
- Asegurar el 100% de conexiones domiciliarias a la red de saneamiento dentro del ámbito de actuación.
- Realizar inspecciones durante la construcción del proyecto, de modo de asegurar que lo que se construya sea lo que se haya aprobado previamente.
- Realizar recorridos periódicos por el territorio de modo de evaluar el estado de mantenimiento de la infraestructura y equipamiento incorporada por el PAI para asegurar su

correcto funcionamiento, además de la integración social, integración paisajísticas y seguridad vial.

- Se le solicitará a la copropiedad un reporte periódico a modo de informe y registro fotográfico de la evolución del Proyecto y el cumplimiento de lo pautado por este IOT.

9. RESUMEN DE LOS CONTENIDOS DEL PRESENTE INFORME (DECRETO 221/009 ART. 5.F)

Principales aspectos ambientales	Situación actual	Situación futura sin aplicación del instrumento	Proyectos incluidos en el PAI	Probable evolución a partir de la aplicación del PAI			
				Posibles efectos positivos	Posibles efectos negativos	Mitigaciones	Medidas de seguimiento
ECOSISTEMAS Y PAISAJE	No se detectaron ecosistemas de relevancia en el Ámbito de Actuación	El paisaje de la trama urbana choca de forma abrupta con un entorno agreste	Inclusión de un proyecto paisajístico en la urbanización proyectada confiriendo y potenciando el valor al paisaje natural preexistente. Inclusión del elemento de diseño de Los Olivos	Preservación de los ejemplares de especies existentes Colaborar con los servicios ambientales y preservar memoria cultural del lugar.	No se identifican efectos negativos en este sentido		Los proyectos de paisaje deberán proponer especies autóctonas, capaces de crecer en las características del lugar y con una combinación de follaje que asegure su permanencia a lo largo del año y se debe asegurar la concreción del proyecto paisajístico y su mantenimiento en el tiempo. Control de Especies vegetales.

INFRAESTRUCTURA	Saneamiento	Deterioro de la calidad del agua (superficial y subterránea)	Proyecto de captación, conducción y tratamiento de efluentes domésticos	Contribuye positivamente a la calidad de vida de los habitantes. Disminuye el riesgo de focos infecciosos y contaminación de cursos de agua por vertidos irregulares o infiltraciones al terreno.	De no lograrse un 100% de conexión de las viviendas a la red, se podría generar contaminación del agua (subterránea y/o superficial) por pozos con infiltraciones no detectadas.	Asegurar la construcción de la red de saneamiento previo a la ocupación del territorio. Cada emprendimiento deberá contar con un proyecto de saneamiento aprobado por OSE previo a la construcción del mismo	Inspecciones de control durante la obra de la red de saneamiento
	Abastecimiento de agua	La red de abastecimiento de agua potable del es adecuada para satisfacer la demanda	El proyecto de abastecimiento de agua potable se realizará en dos etapas: La primera etapa, De acuerdo a las exigencias de la Administración de Obras Sanitarias del Estado, O.S.E.; se deberá colocar un bombeo de recalque que permita no solo alimentar los predios altos del emprendimiento, sino que también una zona fuera de los límites de actuación que actualmente	Contar con un servicio de agua potable en cantidad y calidad adecuada mejorando el servicio existente.	Posible afectación a usuarios por un aumento de la demanda de agua potable si se utiliza para riego o lavado de vehículos		Asegurar que el Proyecto de agua potable cumpla los requisitos impuestos por OSE al Proyecto Controles para identificar uso de agua potable para el riego o lavado.

			<p>se encuentra alimentada por un sistema provisorio. En la etapa de proyecto se evaluará con OSE la ubicación exacta de dicho sistema.</p> <p>La segunda etapa, correspondiente a un consumo diario de 683 m³/día.</p>				
	Conectividad	<p>Camino de Los Horneros es la única Vía principal de Acceso y conexión Norte-Sur de todos los Barrios de esta área.</p> <p>La zona no cuenta con una rápida conectividad de este – oeste, y presenta la saturación de Cno de los Horneros, requiriendo el ensache del mismo y la creación de líneas paralelas que complementen el flujo norte-sur</p>	<p>El proyecto realizará la apertura de dos calles públicas transversales al Camino de los Horneros (dirección Este a Oeste) y dos paralelas al mismo, (dirección Norte a Sur) dentro del Ámbito, que conformarán los 5 macrolotes nombrados anteriormente (Ver Anexo de Anteproyecto).</p> <p>Respecto a Cno de los Horneros, se realizará la cesión de 6.5m.</p> <p>Proyecto de una trama vial interna del Ámbito de Actuación y puntos de acceso al mismo.</p>	<p>En relación a la conectividad, la construcción y acondicionamiento del nuevo viario colabora con la dinamización del tránsito en el área inmediata al Ámbito lo que permite minimizar el congestionamiento y consecuentemente los efectos ambientales que genera la conglomeración de vehículos.</p>	<p>Aumento del riesgo de accidentes debido al incremento del tránsito.</p>	<p>Señalización tanto de cartelería para ordenar y advertir la circulación vehicular y peatonal, sobre Cno de los Horneros.</p> <p>Los proyectos viales deben incluir las canalizaciones, tomas de agua y alcantarillas necesarias para el correcto funcionamiento de la red pluvial.</p>	<p>Controlar que la caminería que se proyecte y se construya sea acorde al flujo vehicular existente y con la gestión adecuada de los pluviales generados por dicha impermeabilización del suelo.</p> <p>Verificar la instalación y mantenimiento de las señalizaciones viales</p>

			Mejora material de vías existentes.				
Red pluvial	<p>No existe sistema de drenaje pluvial mediante colectores públicos.</p> <p>No existe red pluvial en los predios del Ámbito.</p>	<p>Proyecto de conducción de pluviales mediante Sistema de Drenaje Sustentable a partir de cunetas verdes, colocando alcantarillas en la intersección de calles.</p>	<p>Evitar generar impacto en la escorrentía agua abajo del emprendimiento con descarga controlada regulando caudal de salida del ámbito, evitando erosión y desbordes.</p>	<p>Cambio en los patrones de pluviales comparado con la situación actual.</p>	<p>Los caudales amortiguados deberán ser incorporados al cauce al cual pertenece la cuenca de aporte. No se admitirá descargas a otras cuencas.</p> <p>Mantenimiento periódico de la red de cunetas y las unidades de amortiguación.</p>	<p>Control visual de los cuerpos receptores buscando signos de procesos erosivos o desbordes de las cañadas receptoras por un aumento del caudal.</p>	

<p style="text-align: center;">ÁREA DE ESPARCIMIENT TO</p>	<p>No se identifican en la zona y en el entorno inmediato espacios recreativos públicos</p>	<p>Pérdida de oportunidad de generar espacios públicos de integración social.</p>	<p>Proyecto de espacios públicos, tanto recreativos como de servicios.</p> <p>Contribución positiva para la calidad de vida de los habitantes y del entorno cercano, aportando áreas verdes de disfrute de la población y visitantes a partir del ensanche y equipamiento de Cno de los Hornero y de las nuevas calles públicas</p>	<p>Satisfacer una demanda de zonas recreativas tanto para la población como del entorno.</p> <p>Fomentar la integración social y el sentido de pertenencia al territorio.</p>	<p>No se identifican efectos negativos en este sentido</p>	<p>Asegurar el libre acceso a los espacios públicos tanto para la población de la zona como visitantes.</p> <p>Asegurar el mantenimiento adecuado de dichos espacios</p>	<p>Inspecciones para asegurar el libre acceso y el adecuado mantenimiento de los nuevos espacios públicos generados</p>
--	---	---	---	---	--	--	---