

# PLAN DE USO PÚBLICO DEL PARAJE NATURAL MUNICIPAL BEC DE L'ÀGUILA

NOVIEMBRE 2024

Equipo redactor:



Noviembre 2024

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>5</b>
<b>3. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DE PARTIDA</b>	<b>7</b>
3.1 MARCO NORMATIVO	7
3.2 MARCO TERRITORIAL	11
3.2.1. Situación geográfica, delimitación y superficie del Paraje Natural Municipal	11
3.2.2 Accesos	15
3.2.3 Ámbito del Plan de Uso Público	15
3.3 DETERMINACIÓN DE LOS RECURSOS DISPONIBLES	16
3.3.1 Valores naturales	16
3.3.2 Factores abióticos	16
3.3.3 Factores bióticos	27
3.3.2 Valores culturales	44
3.3.3 Infraestructuras y servicios	45
<b>4. CARACTERIZACIÓN DE VISITANTES</b>	<b>48</b>
4.1 METODOLOGÍA SEGUIDA PARA CARACTERIZAR EL USO PÚBLICO DEL ESPACIO	48
4.2 AFLUENCIA DE VISITANTES	49
4.3 CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS USUARIOS Y COLECTIVOS IMPLICADOS:	

INTERACCIONES CON EL USO PÚBLICO	50
<b>5. ESTUDIO DE LA INCIDENCIA DEL USO PÚBLICO SOBRE LOS VALORES QUE MOTIVARON LA DECLARACIÓN DEL PARAJE NATURAL MUNICIPAL</b>	<b>54</b>
<b>6. PLANIFICACIÓN DEL USO PÚBLICO: PROGRAMAS Y ACCIONES</b>	<b>55</b>
6.1 INTRODUCCIÓN: ESTRUCTURA DE LA PLANIFICACIÓN DEL USO PÚBLICO	55
6.2 PROGRAMAS DE USO PÚBLICO	57
<b>7. ORDENANZA DE USO PÚBLICO DEL PARAJE NATURAL MUNICIPAL</b>	<b>64</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye el Plan de Uso Público del Paraje Natural Municipal Bec de l'Àguila, en el término municipal de Mutxamel (Alicante). Este espacio natural protegido se declara mediante el Decreto 101/2022, de 29 de julio, del Consell.

El Paraje Natural Municipal (PNM) Bec de l'Àguila constituye un espacio con múltiples valores y atractivos, tanto desde el punto de vista natural, representado por una variada fauna que habita en cada uno de los ecosistemas, como por su indudable atractivo paisajístico. Además, desde el prisma cultural, social y geológico, destacan las formaciones geológicas y las antiguas minas de ocre presentes en el Barranc dels Cocons, así como su conexión con la zona ZEPA del Río Monnegre.

El Ayuntamiento de Mutxamel, atendiendo a los valores enumerados, consideró necesario establecer medidas para garantizar la protección del paraje, en razón de la conservación y mejora de la fauna y flora, así como de las singularidades geológicas, paisajísticas, sociales y religioso-culturales. Con el objeto de reducir y, en su caso, eliminar las diversas amenazas como son el riesgo de erosión y pérdidas de suelo fértil, el impacto negativo derivado del uso público y recreativo, la explotación incontrolada de los recursos o el impacto derivado de la introducción de especies vegetales exóticas invasoras.

Siguiendo el artículo 2 de la Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de Espacios Naturales Protegidos de la Comunitat Valenciana, se observa que la finalidad de esta Ley es la protección, conservación, restauración, mejora y uso sostenible de los espacios naturales del territorio valenciano. Para el cumplimiento de esta finalidad, la administración de la Generalitat Valenciana y las entidades locales acomodará su actuación al uso social de los espacios naturales, desde el punto de vista del estudio, la enseñanza y el disfrute ordenado de la naturaleza.

Por su parte, el planeamiento municipal recoge expresamente la voluntad de proteger, fomentar y conservar la calidad paisajística de las unidades de paisaje y preservar la imagen de

Bec de l'Àguila como un hito natural en la región. Con estas premisas, el Plan Especial del Paraje Natural Municipal constituye, por tanto, el marco que regula el régimen del espacio natural protegido, los usos y actividades y el uso público del mismo.

El Artículo 37 de la Sección Séptima del Decreto 101/2022, que regula el Régimen General del Uso Público del Paraje Natural Municipal Bec de l'Àguila, establece las normas que garantizan un uso compatible con la conservación de los valores naturales, culturales y paisajísticos del paraje. Este artículo se centra en asegurar que el uso recreativo y educativo del área protegida se desarrolle de manera que no comprometa la integridad de los ecosistemas ni los recursos culturales presentes en el entorno.

Actividades permitidas y restricciones:

1. Actividades de uso público: El paraje se destina al disfrute ordenado y controlado de los visitantes, fomentando actividades de carácter naturalístico y cultural, como el senderismo, la educación ambiental y el excursionismo. Sin embargo, estas actividades deben llevarse a cabo exclusivamente en los itinerarios señalizados previamente por las autoridades competentes. Esto busca minimizar el impacto en los hábitats naturales y evitar la dispersión descontrolada de visitantes en áreas sensibles del paraje.
2. Zonas habilitadas: El decreto permite la realización de actividades recreativas y culturales en las áreas específicamente habilitadas para tal uso dentro del paraje. Estas áreas estarán señalizadas y adaptadas para recibir concentraciones de personas en eventos de carácter cultural o educativo, siempre que estas no supongan un riesgo para la conservación de los valores naturales o paisajísticos del enclave.
3. Equipamientos de bajo impacto: Se contempla la instalación de equipamientos de uso público de carácter "blando" o de bajo impacto, con el fin de mejorar la experiencia de los visitantes sin alterar significativamente el entorno natural. Estos equipamientos incluyen señalizaciones de los itinerarios, paneles interpretativos que explican los valores ambientales y culturales del paraje, barreras para dirigir el flujo de visitantes y evitar la dispersión, así como pequeños miradores. La instalación de estos elementos

deberá seguir un diseño rústico y adecuado para integrarse visual y físicamente en el paisaje natural.

4. Prohibición de instalaciones recreativas masivas: En aras de proteger la integridad del paraje, el artículo prohíbe la instalación de grandes infraestructuras recreativas que no estén relacionadas con el uso didáctico o naturalístico del espacio. Esto excluye, por ejemplo, parques de ocio o instalaciones deportivas de carácter masivo. Únicamente se permiten aquellas infraestructuras que favorezcan la enseñanza y el aprendizaje de los valores naturales del lugar, como áreas de descanso integradas en la naturaleza, miradores o puntos de información.
5. Compatibilidad con la conservación: Todas las actividades y los equipamientos que se implanten en el Paraje Natural Municipal Bec de l'Àguila deberán respetar el equilibrio entre el uso público y la conservación del entorno. Esto implica que, en todo momento, las actividades deberán evaluarse en función de su impacto ambiental y limitarse en caso de que se ponga en riesgo la preservación de la flora, fauna, formaciones geológicas y otros elementos naturales o culturales que justifican la protección de este paraje.
6. Ordenanzas locales: Para asegurar la correcta gestión del uso público, el artículo 37 establece que el Ayuntamiento de Mutxamel deberá incluir en sus ordenanzas municipales normas específicas para la ordenación y gestión de las actividades recreativas y de disfrute en el paraje. Estas ordenanzas deberán establecer los periodos y lugares adecuados para el desarrollo de actividades como el senderismo, el cicloturismo y otras actividades recreativas, siempre en consonancia con la protección de los valores ambientales del lugar.

El Artículo 37 del Decreto 101/2022 marca un claro enfoque hacia la conservación, el disfrute responsable y la educación ambiental en el Paraje Natural Municipal Bec de l'Àguila. Establece un marco de actuación que busca equilibrar el uso recreativo del espacio natural con la necesidad de proteger su biodiversidad, paisajes y recursos culturales. Así, se garantiza que

tanto los visitantes como los gestores del paraje actúen de manera respetuosa y consciente, asegurando la sostenibilidad del entorno para las generaciones futuras.

Por su parte, el Decreto 15/2016, de 19 de febrero, del Consell, de regulación de los parajes naturales municipales de la Comunitat Valenciana, en su artículo 7, contempla la habilitación al ayuntamiento para dictar una ordenanza de gestión del paraje natural municipal, en la que se establecerá su ordenación pormenorizada y régimen de gestión, en el marco de la normativa básica de protección contenida en el decreto de declaración.

El apartado 4 del artículo 8 de este Decreto indica que la ordenanza de gestión de los parajes naturales municipales tendrá como contenidos mínimos los siguientes:

- a) La zonificación del espacio natural en función de la tipología de los hábitats que lo conforman y su estado de conservación y los usos existentes o previstos en el espacio natural protegido.
- b) La previsión de actuaciones de conservación y mantenimiento de los hábitats y especies existentes en el paraje natural municipal.
- c) Las normas de ordenación de los usos tradicionales existentes en el espacio natural.
- d) Las normas de ordenación del uso público y actuaciones a desarrollar para el correcto ejercicio del mismo.
- e) La previsión de las necesidades de infraestructuras relacionadas con la gestión del paraje natural.
- f) La previsión de los recursos necesarios para el desarrollo de las tareas de vigilancia del paraje natural.
- g) El régimen de las actividades educativas y científicas a desarrollar en el ámbito del paraje natural.

Siguiendo el apartado 5 del precepto anterior, se observa que una vez aprobada por el Pleno del ayuntamiento promotor la ordenanza de gestión del paraje natural municipal, se remitirá a la Conselleria competente en materia de medio ambiente, la cual verificará que se ajusta a lo dispuesto en la normativa básica de protección contenida en el decreto de declaración. En caso contrario, cursará el oportuno requerimiento al ayuntamiento promotor, iniciándose el

procedimiento de control de actos y acuerdos previsto en la legislación reguladora del régimen local.

## 2. OBJETIVOS

El uso público es el conjunto de programas, servicios, actividades y equipamientos que, independientemente de quien los gestione, deben ser provistos por la Administración del espacio protegido con la finalidad de acercar a los visitantes a los valores naturales y culturales de éste, de una forma ordenada, segura y que garantice la conservación, la comprensión y el aprecio de tales valores a través de la información, la educación y la interpretación del patrimonio (Plan de Acción para los Espacios Naturales Protegidos del Estado Español. Manual sobre conceptos de uso público en los espacios naturales protegidos. EUROPARC-España, 2005).

El Real Decreto 416/2014, de 6 de junio, por el que se aprueba el Plan sectorial de turismo de naturaleza y biodiversidad 2014-2020, entiende por turismo de naturaleza aquél que tiene como principales motivaciones la realización de actividades recreativas, de esparcimiento, interpretación, conocimiento o deportivas en el medio natural. Con ello, se establece como meta poner en valor la biodiversidad de España para impulsar el turismo de naturaleza como actividad económica generadora de empleo, asegurando siempre la correcta conservación de los valores naturales del territorio.

Asimismo, en el ámbito autonómico el reglamento aprobado mediante el Decreto 8/2008, de 25 de enero, del Consell, por el que se regula la circulación de vehículos por los terrenos forestales de la Comunitat Valenciana establece, en su artículo 10, que la Conselleria competente en materia de medio ambiente, en colaboración con las diversas Federaciones deportivas de automovilismo, motociclismo y ciclismo, asociaciones de propietarios forestales, de conservación de la naturaleza, de defensa de la caza y de los Ayuntamientos correspondientes, así como de otras personas o entidades que se considere conveniente, elaborará un catálogo de itinerarios por los que podrán ser autorizadas las actividades deportivas y las excursiones organizadas. En colaboración con los Ayuntamientos se elaborará

una red de rutas e itinerarios encaminados a fomentar el uso de la bicicleta de montaña en determinadas áreas con especial interés turístico, histórico o paisajístico, que servirán, asimismo, para regular el flujo de esta actividad recreativa.

Así las cosas, el principal objetivo del Plan de Uso Público es la selección de estrategias y la planificación, diseño y ubicación de los equipamientos e infraestructuras dirigidas a facilitar y regular la visita, el recreo, la interpretación y la educación ambiental, favoreciendo, en general, el contacto con la naturaleza a través de una relación positiva. En este sentido, las directrices básicas son:

- Ordenar y regular las actividades recreativas, turísticas y educativas, particularmente aquellas que faciliten las visitas y el conocimiento de los espacios naturales protegidos.
- Promover, a través del uso público, el conocimiento y difusión de los valores naturales y sociales del espacio natural protegido, actuando como instrumento para la recuperación del equilibrio entre la actividad humana y la naturaleza como concepto de calidad de vida.

Algunos de los objetivos específicos son los que siguen:

- Garantizar la conservación y la ordenación del patrimonio natural preservando las zonas más sensibles de las afecciones.
- Compatibilizar el uso recreativo y de ocio con la conservación de los valores ambientales del territorio.
- Determinar los problemas clave en los procesos o actividades existentes.
- Identificar los recursos materiales y humanos necesarios para la consecución de los objetivos.
- Promover la difusión de los valores del paraje a través de la información, la educación y la interpretación ambiental
- Establecer líneas de acción que sirvan de base para concretar las actuaciones a realizar en el paraje.

El Plan de Uso Público del Paraje Natural Municipal Bec de l'Àguila contempla, entre otros, los siguientes aspectos:

- Determinación de las limitaciones del medio para las actividades de uso público.
- Inventario de recursos y equipamientos para el desarrollo de las actividades.
- Análisis de los servicios y actividades que se llevan a cabo en la actualidad.
- Diagnóstico de la situación actual en relación con el uso público.
- Elaboración de las directrices de ordenación del uso público.
- Elaboración de una normativa de uso público que establezca limitaciones a actividades que potencialmente pueden resultar especialmente impactantes.

## 3. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DE PARTIDA

### 3.1 MARCO NORMATIVO

Este epígrafe contempla una recopilación de la principal normativa sectorial de aplicación en el ámbito de la Unión Europea, del estado español y del territorio valenciano, destacando las disposiciones estrechamente vinculadas con la regulación de espacios naturales protegidos y su uso público.

#### EUROPA

- Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres.
- Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres -modificada por el Reglamento (UE) 2019/1010 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de junio de 2019-.

#### ESPAÑA

- Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.

- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.
- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes -modificada por la Ley 10/2006, de 28 de abril y por la Ley 21/2015, de 20 de julio-.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad -modificada por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre-.
- Real Decreto 416/2014, de 6 de junio, por el que se aprueba el Plan sectorial de turismo de naturaleza y biodiversidad 2014-2020.
- Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del sector ferroviario.

### COMUNITAT VALENCIANA

- Ley 2/1989, de 3 de marzo, de la Generalitat Valenciana, de Impacto Ambiental.
- Decreto 162/1990, de 15 de octubre, del Consell de la Generalitat Valenciana, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 2/1989, de 3 de marzo, de Impacto Ambiental.
- Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunidad Valenciana.
- Orden 30 de marzo de 1994, de la Conselleria de Medio Ambiente, por la que se regulan las medidas generales para la prevención de incendios forestales.
- Decreto 233/1994, de 8 de noviembre, del Gobierno Valenciano, por el que se regulan las acampadas y el uso de instalaciones recreativas en los montes de la Comunidad Valenciana.
- Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de espacios naturales protegidos de la Comunidad Valenciana.
- Decreto 98/1995, del 16 de mayo, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el reglamento de la Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunidad Valenciana.
- Ley 4/1998, de 11 de junio, del Patrimonio Cultural Valenciano -modificada por la Ley 9/2017, de 7 de abril-.
- Orden de 20 de marzo de 2000, de la Conselleria de Medio Ambiente, por la que se desarrolla el Decreto 233/1994, de 8 de noviembre, del Gobierno Valenciano, por el

que se regulan las acampadas y el uso de instalaciones recreativas en los montes de la Comunidad Valenciana.

- Decreto 179/2004, de 24 de septiembre, del Consell de la Generalitat, de regulación del senderismo y deportes de montaña de forma compatible con la conservación del medio natural.
- Ley 13/2004, de 27 de diciembre, de Caza de la Comunidad Valenciana.
- Resolución de 29 de julio de 2005, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se declaran los terrenos forestales de la Comunidad Valenciana zona de alto riesgo de incendio.
- Decreto 32/2006, de 10 de marzo, del Consell de la Generalitat, por el que se modifica el Decreto 162/1990, de 15 de octubre, del Consell de la Generalitat Valenciana, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 2/1989, de 3 de marzo, de Impacto Ambiental.
- Decreto 8/2008, de 25 de enero, del Consell, por el que se regula la circulación de vehículos por los terrenos forestales de la Comunitat Valenciana.
- Decreto 213/2009, de 20 de noviembre, por el que se aprueban medidas para el control de especies vegetales exóticas invasoras en la Comunitat Valenciana.
- Decreto 70/2009, de 22 de mayo, del Consell, por el que se crea y regula el Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas y se regulan medidas adicionales de conservación.
- Decreto 58/2013, de 3 de mayo, por el que se aprueba el Plan de Acción Territorial Forestal de la Comunitat Valenciana.
- Ley 5/2013, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales, de Gestión Administrativa y Financiera, y de Organización de la Generalitat.
- Ley 10/2015, de 29 de diciembre, de medidas fiscales, de gestión administrativa y financiera, y de organización de la Generalitat.
- Decreto 15/2016, de 19 de febrero, del Consell, de regulación de los parajes naturales municipales de la Comunitat Valenciana.
- 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.

- Orden 2/2022, de 16 de febrero, de la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, por la que se actualizan los listados valencianos de especies protegidas de flora y fauna.

### MUTXAMEL

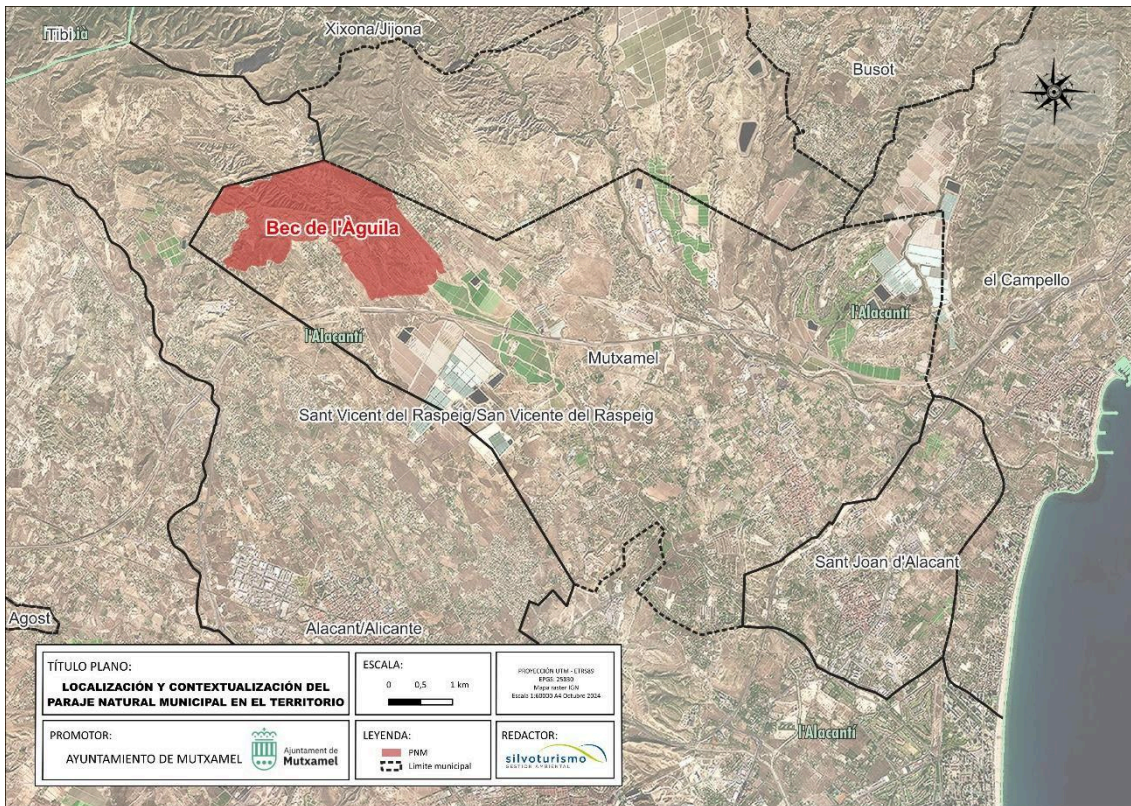
- Plan General de Ordenación Urbana (PGOU)
- Ordenanza municipal reguladora de limpieza viaria, salud pública y residuos sólidos urbanos.
- Ordenanza reguladora del servicio de recogida y tratamiento de residuos domésticos y comerciales de Mutxamel.
- Ordenanza municipal de parques, jardines y zonas verdes.
- Reglamento de organización y funcionamiento de la comisión de evaluación ambiental estratégica de planes y programas del Ayuntamiento de Mutxamel.
- RESOLUCIÓN de 11 de diciembre de 2018, de la Dirección General de Medio Natural y de Evaluación Ambiental, por la cual se ordena la publicación de los informes ambientales y territoriales estratégicos correspondientes a los expedientes 22/18-EAE Mutxamel y 26/18-EAE Alicante.
- DECRETO 12/2023, de 10 de febrero, del Consell, por el que se declaran como zonas especiales de conservación (ZEC) los lugares de importancia comunitaria (LIC) Laguna de Salinas, Salero y Cabecicos de Villena, Maigmó i Serres de la Fo9ia de Castalla, Arenal de Petrer, Sierra de Salinas y se aprueba la norma de gestión de tales ZEC y de las zonas de especial protección para las aves (ZEPA) Sierra de Salinas, Maigmó y Serres de la Foia de Castalola, Riu Montnegre y Cabeçó d'Or i la Grana.

## 3.2 MARCO TERRITORIAL

### 3.2.1. Situación geográfica, delimitación y superficie del Paraje Natural Municipal

El PNM Bec de l'Àguila se ubica en el término municipal de Mutxamel, en la comarca de l'Alacantí, lindando con los municipios de San Vicente del Raspeig y Alicante. El término municipal de Mutxamel tiene una superficie aproximada de 4.872 hectáreas (48,72 km<sup>2</sup>) y una altitud media de alrededor de 80 metros sobre el nivel del mar. Mutxamel limita al norte con Jijona, al oeste con San Vicente del Raspeig, al este con el municipio de Alicante y al sur con El Campello. Su población censada en 2023, según datos del INE, asciende a 27.078 habitantes. El municipio se encuentra en una zona de transición entre el litoral mediterráneo y el interior, con un relieve que incluye pequeñas elevaciones como Bec de l'Àguila (330 m), que da nombre al paraje.

El entorno natural de Mutxamel se caracteriza por la presencia de montes y colinas suaves, enmarcado en una zona semiárida con un clima mediterráneo típico. La Sierra del Bec de l'Àguila es un espacio de alto valor paisajístico, ecológico y cultural, que actúa como una barrera natural entre las áreas más urbanizadas y las más rurales del municipio. La zona de estudio comprende parte del término municipal de Mutxamel, Bec de l'Àguila, Barranc dels Cocons y Tossal Redó, que a su vez forman parte de la zona ZEPA del Río Monnegre, en concreto las 436.84 ha de superficie pertenecientes a Mutxamel, lo que supone un 9.08 % de la superficie total del término municipal.



Mapa 1. Localización y contextualización del Paraje Natural Municipal en el territorio. Elaboración propia

Cabe destacar la situación privilegiada de Mutxamel, que se encuentra a tan solo 13 km de la ciudad de Alicante, lo que lo convierte en una localidad bien conectada con la capital de la provincia. Está estratégicamente ubicado junto a importantes vías de comunicación, como la Autopista del Mediterráneo (AP-7) y la carretera nacional N-332, facilitando el acceso tanto al interior de la provincia como al litoral. Además, Mutxamel se encuentra a menos de 20 minutos en coche del aeropuerto de Alicante-Elche, lo que favorece el turismo y el transporte de mercancías, y está también cerca del puerto de Alicante.

La economía de Mutxamel ha estado históricamente vinculada a la agricultura, especialmente al cultivo de hortalizas y cítricos, aunque en los últimos años ha visto un desarrollo urbanístico y comercial significativo. El municipio ha experimentado un crecimiento de polígonos industriales y nuevas áreas residenciales, lo que está diversificando su base económica,

anteriormente más dependiente de la agricultura, hacia sectores como la logística, el comercio y los servicios.

En cuanto al Paraje Natural Municipal Bec de l'Àguila, este espacio natural protegido abarca una superficie de aproximadamente 214 hectáreas (2,14 km<sup>2</sup>). Su delimitación incluye la unidad geomorfológica que forma Bec de l'Àguila y sus alrededores. Este paraje toma su nombre de la colina más prominente de la zona, Bec de l'Àguila (330 m), un elemento orográfico que destaca en el paisaje y que es representativo del entorno natural de Mutxamel.

El paraje alberga un importante valor paisajístico y ecológico, representando un pulmón verde para la zona. Su situación y características lo hacen atractivo para los visitantes locales, que disfrutan de actividades al aire libre como el senderismo y la observación de la naturaleza. Además, su conservación es vital para proteger la biodiversidad local, que incluye especies vegetales típicas del matorral mediterráneo y varias especies de fauna adaptadas al clima semiárido de la región.

La mayoría de los terrenos que forman parte del PNM, se sitúan en monte de utilidad pública, y son de propiedad privada, sumando un total de 282,51 ha en 96 parcelas, de las 425,45 ha que abarca el PNM (150 parcelas en total). El Ayuntamiento de Mutxamel posee 24,27 ha distribuidas en 27 parcelas, lo que representa aproximadamente el 6% de la superficie total. La distribución de la propiedad de los terrenos del PNM se presenta en el gráfico siguiente, la relación detallada de las parcelas catastrales se encuentra en el Anexo nº 1.

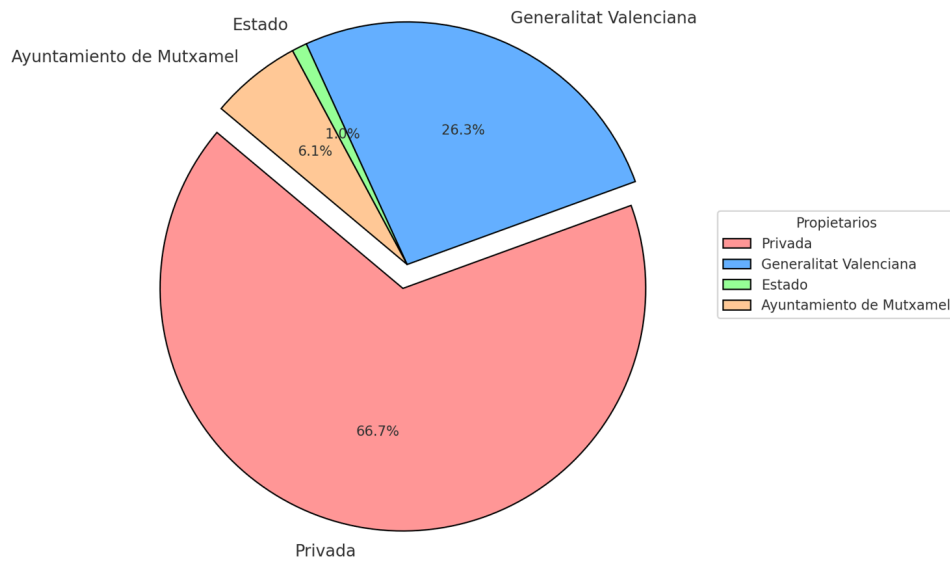


Gráfico 1. Relación de parcelas enclavadas en el PNM. Datos referidos a la superficie que ocupan

Los límites del Paraje Natural Municipal, en base a los puntos cardinales, vienen delimitados por:

- Norte:** El límite norte sigue el camino de las Lomas, descendiendo hacia el sureste por la divisoria entre los términos municipales de Mutxamel y Alicante, hasta alcanzar el barranco de los Colmenares, por el cual asciende en dirección oeste para conectar con el límite del Suelo No Urbanizable de Especial Protección.
- Sur:** Coincide con el límite del mencionado Suelo No Urbanizable de Especial Protección, excepto en aquellas áreas para las cuales no se dispone de la autorización expresa de sus propietarios, hasta alcanzar la zona forestal ubicada en la partida del Barranco de Los Almarrajos. Desde este punto, el límite asciende hacia el norte siguiendo la divisoria entre el suelo forestal y agrícola, conectando nuevamente con el camino de las Lomas, siempre supeditado al consentimiento de los propietarios.

### 3.2.2 Accesos

En el Paraje Natural existe únicamente una carretera asfaltada que permite el acceso directo, mientras que el resto del área está conectado mediante caminos y vías forestales. La entrada principal se encuentra en la Calle Vall de l'Alba, coincidiendo con el inicio del sendero homologado Barranc dels Cocons - Mines de l'Ocre.

El primer acceso es a través de la Carretera de Montnegre (CV-819), tomando la Calle Adelfa y continuando por la CV-819 hasta Vía Pista, siguiendo por la Partida Sector XXIX Zona 7. Al llegar a la rotonda, se debe tomar la salida hacia el Carrer la Vall de la Ballestera y girar en la Calle Vall de l'Alba. El segundo acceso inicia en la Avenida Carlos Soler, continuando por la N-340 y tomando en la rotonda la salida hacia Calle Pi del Molí, luego por Vía Pista y Partida Sector XXIX Zona 7. En la rotonda, se toma la salida hacia Carrer la Vall de la Ballestera y finalmente se gira en la Calle Vall de l'Alba. El tercer acceso comienza en la Calle de Xixona en dirección al Aeródromo, siguiendo por la CV-819 hasta Vía Pista y continuando por la Partida Sector XXIX Zona 7. Al llegar a la rotonda, se toma la salida hacia Carrer la Vall de la Ballestera y se gira en la Calle Vall de l'Alba.

### 3.2.3 Ámbito del Plan de Uso Público

El objeto principal del presente Plan de Uso Público es regular y ordenar el uso público en el Paraje Natural Municipal Bec de l'Àguila. Este ámbito territorial corresponde al Monte de Utilidad Pública "Bec de l'Àguila" (CUPAL04, AL1048).

El fin de que en el espacio se cumplan y mantengan funciones de conservación y mejora de los valores naturales y culturales, la puesta en valor y uso sostenible de dichos valores, contribución al desarrollo sostenible del municipio económica, social y culturalmente, y establecer un uso público del paraje compatible con la conservación de la biodiversidad y resto de valores socioculturales con los que cuenta el espacio, por lo que su ámbito de actuación queda definido por los límites del espacio natural protegido.

### 3.3 DETERMINACIÓN DE LOS RECURSOS DISPONIBLES

En esta fase del Plan de Uso Público se realiza una identificación e inventariado de los recursos disponibles para el uso público con los que cuenta el emplazamiento. Se hace una necesaria distinción entre los valores naturales y culturales del espacio natural (recursos intrínsecos) y entre la infraestructura y/o servicios destinados al uso público, vinculados o vinculables al espacio natural protegido.

#### 3.3.1 Valores naturales

Se identifican y describen sucintamente los elementos más representativos y relevantes en el medio natural del enclave, para una mejor descripción y posterior interpretación se relacionan clasificados como factores abióticos y bióticos, componentes elementales de cualquier ecosistema.

#### 3.3.2 Factores abióticos

Estos parámetros conforman el medio físico o abiótico y son el resultado de la interacción de una gran variedad de factores como temperatura, radiación solar, pH, humedad y nutrientes del suelo, etc. Los cuales condicionan y definen los elementos bióticos o seres vivos que poblarán el ecosistema.

#### Geología y geomorfología

Las características geológicas de la zona de estudio se han obtenido del Mapa Geológico de España a escala 1:50.000 (hoja 871), elaborado por el Instituto Geológico y Minero de España (IGME). El área se localiza en el contexto geológico de la zona externa de las Cordilleras Béticas, en la llamada “zona Bética”, ubicada en la región sureste de este sistema montañoso.

La zona forma parte de la unidad geológica conocida como Prebético de Alicante, caracterizada por la predominancia de rocas sedimentarias de origen tanto continental como costero que datan del periodo Triásico. Estas formaciones incluyen fósiles marinos, que fueron sedimentos costeros y marinos poco profundos depositados en el borde de la antigua Placa Ibérica.

Durante la orogenia alpina, la Placa Ibérica colisionó con las placas Euroasiática y Africana, acumulando los sedimentos de ambos bordes continentales. Este proceso tectónico de colisión y compresión dio lugar a la formación de la cordillera Bética y el Rif en el norte de África. A lo largo de millones de años, los procesos de erosión han esculpido las sierras que actualmente conforman el paraje, contribuyendo a la variada morfología del terreno.

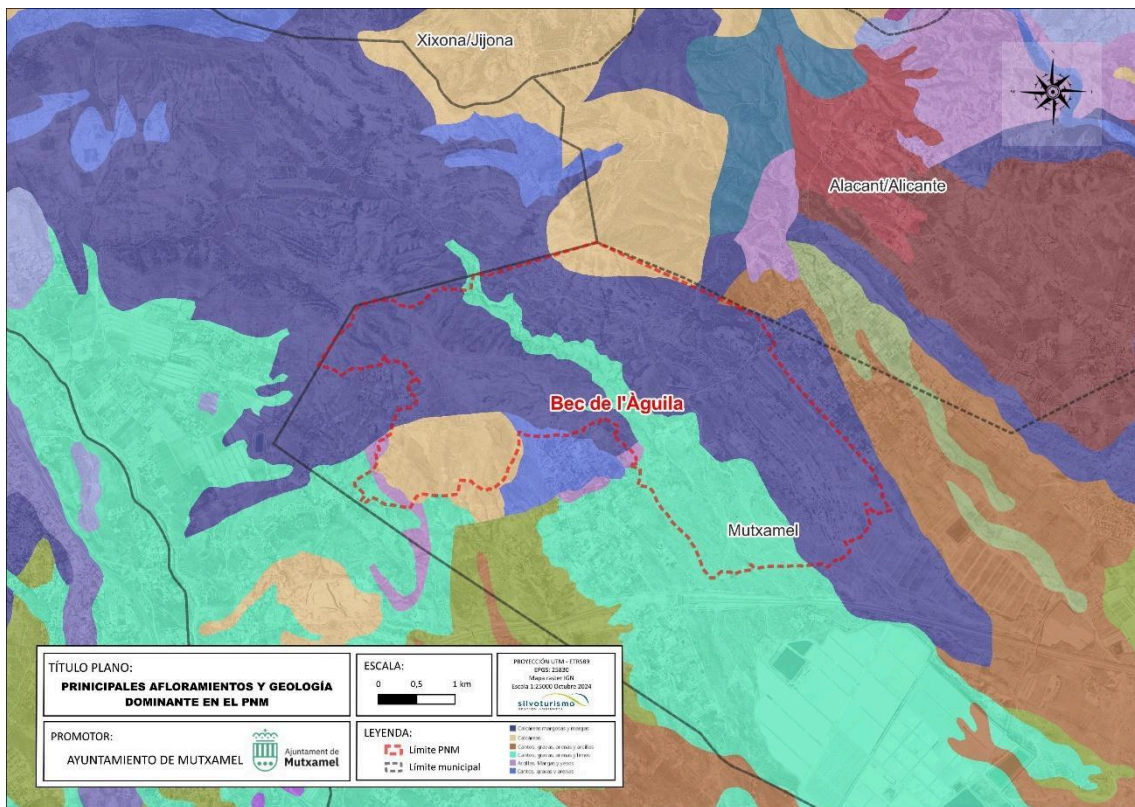
En la actualidad, las cuencas internas de las Béticas presentan una actividad neotectónica significativa, lo que se manifiesta en la ocurrencia de movimientos sísmicos en diferentes puntos de la región. Esta actividad tectónica continua implica una dinámica activa que puede influir en la morfología del terreno y en los procesos de erosión actuales.

Gran parte de la región, especialmente en el Barranc dels Cocons, está compuesta por facies sedimentarias que presentan una alternancia de capas rocosas más resistentes, como la caliza, y otras de menor cohesión, como las margas y arcillas. Estas secuencias de rocas, conocidas como Flysch, ofrecen una estructura peculiar donde se pueden observar estratos alternados de margas y calizas con aboudinamiento, es decir, deformaciones que crean estructuras elongadas en las rocas debido a procesos tectónicos y sedimentarios.

El Barranc dels Cocons es también notable por las antiguas explotaciones mineras de ocre. El "Ocre" es una mezcla de minerales de óxidos e hidróxidos de hierro combinados con arcillas, que varía en color según su composición. La variedad rojiza, que es una forma terrosa de hematites ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ), contrasta con el ocre amarillo o limonita ( $\text{FeO}\cdot\text{OH}$ ,  $n\text{H}_2\text{O}$ ), un mineral terroso y aparentemente amorfo con un tono amarillento, compuesto por hidróxidos de hierro como goetita y lepidocrocita. Estos minerales se encuentran en las fracturas de las rocas, creando una red irregular de diques mineralizados, formados cuando el agua rica en hierro atravesaba estas fisuras y deposita lentamente los minerales.

Otra característica distintiva en el fondo del barranco son las formaciones de "els cocons", unas cavidades redondeadas en la roca caliza generadas por la disolución de la caliza, que actúan como pequeñas cuencas naturales de almacenamiento de agua. Además, se encuentran los lapiaces, surcos o pequeñas depresiones separados por paredes de roca que crean un relieve irregular en la superficie de la caliza.

La montaña de Bec de l'Àguila y sus alrededores incluyen una combinación de calizas, margocalizas, margas azuladas, arenosas y margas aboudinadas, formando una estructura geológica compleja. Esta diversidad de materiales geológicos, junto con la variabilidad del relieve, crea un entorno ideal para una gran diversidad de flora y fauna, lo que hace que esta región sea rica en biodiversidad y posea un valor ecológico significativo.





*Fotografía 1. Fósil marino encontrado en el Barranc dels Cocons*



*Fotografía 2. Cocons*

El área de estudio presenta un sistema morfoclimático de naturaleza semiárida, definido por el clima mediterráneo seco y caracterizado por una vegetación escasa y adaptada a la aridez, compuesta principalmente de estepa y arbustos bajos y dispersos, lo cual deja amplias superficies de suelo expuestas. Los materiales de la zona son deleznable, es decir, se descomponen y erosionan con facilidad, favoreciendo procesos de erosión que modelan el terreno y afectan la estabilidad de la cubierta vegetal.

El paisaje se define por un modelado fluvial típico de zonas semiáridas, lo cual genera un entorno rico en ramblas y barrancos. Estos canales y surcos de erosión, que se forman principalmente durante las lluvias torrenciales propias del clima mediterráneo, permiten la rápida escorrentía del agua, moldeando el terreno y formando cauces temporales y profundos. Estas áreas no solo dan una identidad paisajística única a la región, sino que también sirven como refugios naturales para diversas especies de flora y fauna, ofreciendo microhábitats menos expuestos a la acción humana debido a la abrupta topografía.

En cuanto a la altitud, el tercio noroeste del municipio alberga las mayores elevaciones del término municipal, destacando puntos como el Tossal Redó, que alcanza una altitud de 428,8 metros, y Bec de l'Àguila, el punto más alto con 478,4 metros. Al norte, la alineación de la Serreta del Boter y el Portell de la Moleta presenta cotas que oscilan entre los 150 y 220 metros. Estas formaciones montañosas actúan como barreras naturales, influenciando las condiciones microclimáticas de la región y favoreciendo la existencia de distintos ecosistemas en función de la altitud y orientación de las laderas.

En términos de biodiversidad, la combinación de barrancos, ramblas y formaciones montañosas permite la coexistencia de comunidades vegetales adaptadas a la sequía y de fauna que encuentra refugio y alimento en estos espacios de difícil acceso, lo cual resulta en un paisaje ecológicamente diverso y valioso para la conservación.

### Edafología

Según el Sistema Español de Información de Suelos, que emplea la clasificación USDA (Soil Taxonomy) de 1999, los suelos presentes en la zona de estudio pertenecen al orden Aridisol, específicamente al suborden Orthid, y se distribuyen en los Grupos Calciorthid y Camborthid. Los Aridisoles abarcan aproximadamente el 12.2% de las tierras emergidas y el 14% de los suelos a nivel global, lo que los convierte en uno de los tipos de suelo más extensos del planeta. Estos suelos son comunes en zonas áridas y semiáridas, donde las condiciones climáticas son secas y las precipitaciones escasas, lo que limita la disponibilidad de agua para la vegetación y el desarrollo de ecosistemas densos.

Una de las características distintivas de los Aridisoles es su régimen de humedad árido o tórrido, que provoca que estos suelos permanezcan secos la mayor parte del año. La escasa vegetación se debe en gran medida a la acumulación de sales solubles en la superficie, que genera un ambiente hostil para la mayoría de las plantas, permitiendo la presencia principalmente de especies halófitas (tolerantes a la salinidad). Debido a estas condiciones, los Aridisoles experimentan una meteorización baja y una mínima lixiviación, es decir, hay poca disolución y arrastre de minerales y nutrientes por el agua, lo que influye en su fertilidad.

Desde un punto de vista medioambiental, estos suelos albergan ecosistemas especializados con una flora y fauna endémica que ha evolucionado para adaptarse a estas condiciones extremas. En la región, se pueden encontrar especies vegetales características como *Vella luentina*, *Sideritis leucantha*, *Thymus moroderi* y *Teucrium carolipai*, que contribuyen a la biodiversidad local y cumplen funciones ecológicas importantes, como la protección del suelo frente a la erosión y el soporte a ciertos polinizadores específicos. La adaptación de estas especies es un ejemplo de resiliencia en entornos áridos, donde cada componente del ecosistema está interconectado y depende de factores ambientales únicos de los Aridisoles. Además, la presencia de esta vegetación endémica es crucial para la conservación de estos ecosistemas frágiles, que enfrentan amenazas como la desertificación y la presión de actividades humanas.

### Climatología

La caracterización climática del PNM refleja un clima mediterráneo xérico-continental, marcado por inviernos suaves y veranos calurosos con escasas precipitaciones. La combinación de estas temperaturas elevadas durante el verano y la baja pluviosidad provoca una alta tasa de evapotranspiración, lo que genera un déficit hídrico estival pronunciado, típico de este tipo de clima, y condiciona el carácter árido y semiárido del entorno natural de Mutxamel.

Este déficit hídrico es una característica definitoria de los climas mediterráneos y se puede interpretar fácilmente en un diagrama ombrotérmico, donde se observa el periodo en el que las temperaturas superan al doble de las precipitaciones, indicando así una época de sequía. En el caso de Mutxamel, las precipitaciones anuales son escasas, situándose en torno a los 300 mm anuales o menos, lo que influye significativamente en el tipo de vegetación y ecosistemas que se desarrollan en la zona. Este nivel de precipitaciones está en el umbral mínimo necesario para que pueda prosperar el bosque mediterráneo, lo que implica que las formaciones vegetales están condicionadas por este estrés hídrico.

Según los datos recopilados por la AEMET para el periodo 1981-2010, en la estación meteorológica más cercana, que es la del Aeropuerto de Alicante-Elche (ubicada a unos 12

kilómetros del paraje), la temperatura media anual es de 18,2°C, con una media de las temperaturas máximas de 23,2°C y una media de las mínimas de 13,3°C. Estas condiciones climáticas refuerzan el carácter semiárido del entorno, influyendo en la dinámica de los ecosistemas del Paraje Natural Bec de l'Àguila, donde solo las especies vegetales adaptadas a este tipo de clima consiguen prosperar.

En cuanto a la dinámica térmica anual en el PNM y la región de Mutxamel, se observa una moderada variación estacional de la temperatura media mensual. Esto significa que no existe un invierno meteorológico marcado, ya que las temperaturas son relativamente elevadas durante todo el año. Este patrón se debe a la gran insolación que caracteriza la zona, así como a la baja nubosidad, propia del clima árido del sur de la Comunitat Valenciana.

Durante el verano, las temperaturas medias suelen ser elevadas, rondando los 23 °C, y las máximas se registran típicamente entre julio y septiembre, con días de calor intenso. Por otro lado, en invierno, la mayor estabilidad atmosférica, junto con la influencia marítima, mantiene las temperaturas moderadas, con medias que se sitúan alrededor de los 13 °C, evitando el frío intenso que caracteriza otras regiones más interiores. Este clima templado durante el invierno es una característica distintiva de la zona litoral de Alicante, incluyendo Mutxamel.

Este comportamiento térmico, con variaciones suaves entre las estaciones, hace que el entorno del paraje mantenga una temperatura relativamente confortable en la mayor parte del año, lo que también influye en la vegetación y los ecosistemas del área.

En cuanto a la pluviometría en el PNM y en Mutxamel, las precipitaciones anuales raramente superan los 350 mm. En el periodo analizado, se observa una tendencia hacia un régimen medio anual de aproximadamente 277 l/m<sup>2</sup>/año, lo cual limita las posibilidades de desarrollo para ciertas especies vegetales, seleccionando únicamente aquellas que están mejor adaptadas a los hábitats áridos y semiáridos. Además, la distribución de las precipitaciones es muy irregular a lo largo del año, concentrándose principalmente en los meses de primavera y otoño. Las lluvias otoñales están frecuentemente asociadas a episodios de depresiones aisladas en niveles altos (DANA), más conocidas como gota fría, que pueden producir precipitaciones intensas en cortos periodos de tiempo.

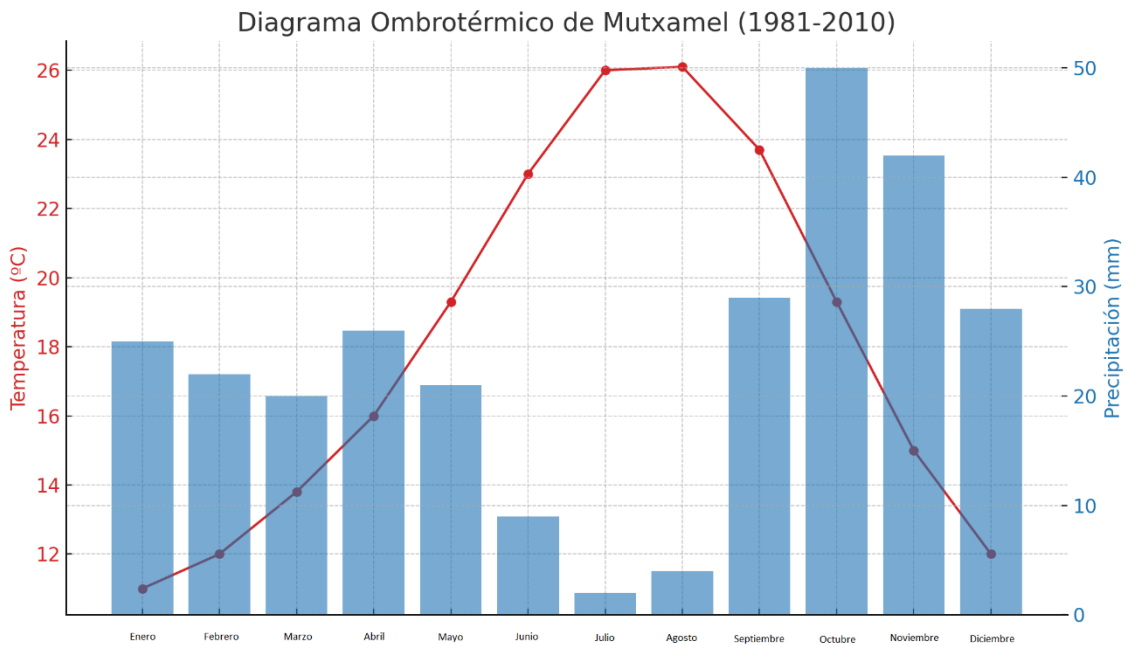


Gráfico 1. Diagrama Ombrotérmico de Mutxamel 1981 y 2010. Elaboración propia

En el contexto del cambio climático, el sureste peninsular, incluida la provincia de Alicante, es una de las zonas más vulnerables. Los impactos del cambio climático son especialmente significativos en áreas como el sur de Alicante, Murcia y Almería, donde ya se están experimentando efectos devastadores sobre los bosques mediterráneos que se encontraban en el límite pluviométrico de su distribución. Estos efectos incluyen la mortalidad de arbolado forestal y un deterioro en su estado de conservación, lo que subraya la necesidad urgente de adaptar las estrategias de conservación.

El aumento de la temperatura observado en los últimos 120 años en la península ibérica, que en muchos casos ha superado 1°C, puede tener consecuencias graves para los ecosistemas naturales, incluidos aquellos presentes en el Paraje Natural Bec de l'Àguila. Esta variación en la temperatura es suficiente para desencadenar efectos negativos sobre la biodiversidad local, incluyendo cambios en los ciclos biológicos, pérdida de especies, y alteración de los hábitats.

Por estos motivos, es crucial integrar los posibles escenarios derivados de la crisis climática en la gestión y conservación de los espacios naturales protegidos, como el Bec de l'Àguila, con el

fin de garantizar su preservación a largo plazo. Este enfoque debe centrarse en mitigar los impactos del calentamiento global y promover la resiliencia de los ecosistemas ante los cambios climáticos que ya están en marcha.

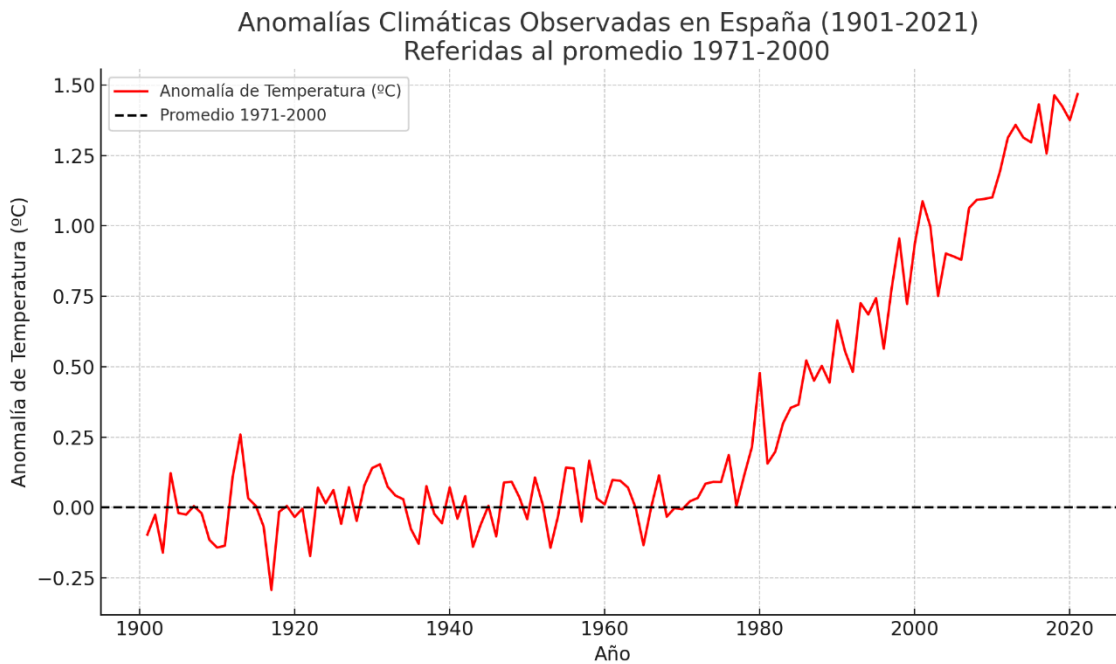


Gráfico 2. Anomalías climáticas observadas en España entre 1901 y 2021, referidas a los datos medios del periodo 1971-2000. Elaboración propia

## Hidrología

El Paraje Natural Municipal Bec de l'Àguila, está enmarcado en la Confederación Hidrográfica del Júcar, que actúa como Organismo de Cuenca, se trata de una región caracterizada por la aridez extrema del sureste peninsular. Este espacio en su conjunto queda ubicado en el llamado Sistema de Explotación Vinalopó- Alacantí correspondiendo con la unidad Hidrogeológica nº48- Orxeta.

La Unidad Hidrogeológica nº 48- Orxeta, se extiende entre las poblaciones de Altea y Alicante y presenta una superficie aflorante de alta permeabilidad de 120 km<sup>2</sup>. La alimentación procede

de la infiltración de agua de lluvia, cauces y de aguas embalsadas. Las salidas se producen de forma natural por diversos manantiales. La Unidad presenta riesgo de sobreexplotación y tiene problemas de intrusión marina.

Debido a estas condiciones climáticas, los cursos permanentes de agua son prácticamente inexistentes, lo que explica que la zona presente una red de drenaje formada principalmente por barrancos y ramblas que sólo conducen agua durante episodios de precipitaciones intensas. Estas estructuras funcionan como canales naturales que evacúan rápidamente el agua de escorrentía durante tormentas, regresando a su estado seco habitual una vez que cesan las lluvias.

En la zona del paraje, debido a las precipitaciones torrenciales puntuales, los barrancos experimentan crecidas extremas que transportan las aguas hasta ramblas de mayor envergadura o colectores finales, como el río Monnegre y el Barranco de las Ovejas, que desembocan en el mar. Tras estos episodios, los barrancos vuelven a su estado de sequía, característica predominante del clima semiárido de la región.

En el PNM, se localizan varios barrancos importantes que drenan el área hacia el sistema mayor de ramblas y barrancos cercanos. Entre los principales cauces se encuentran:

- **Barranc del Juncaret:** Este barranco nace en Sant Vicent del Raspeig y atraviesa Mutxamel, desempeñando un papel importante en el sistema de drenaje natural de la comarca de l'Alacantí. En épocas de lluvia, actúa como cauce principal, transportando aguas de escorrentía y sedimentos. Su cercanía al paraje natural hace que tenga un impacto ecológico notable, influyendo en la vegetación y en el hábitat de las especies locales. Además, su gestión ayuda a prevenir inundaciones en áreas urbanas de Mutxamel.
- **Barranc de l'Assut:** Situado próximo al paraje, el Barranc de l'Assut es relevante por su función en la recolección de aguas pluviales provenientes de áreas cercanas. Este cauce contribuye al control de escorrentías en el paraje y ayuda a la recarga de acuíferos locales, aportando humedad y nutrientes a la vegetación de la zona. Su presencia es

clave para la regulación del agua en épocas de lluvias intensas, reduciendo el riesgo de erosión.

- **Rambla d'Orgegia:** Aunque no se encuentra directamente dentro del paraje, la Rambla d'Orgegia tiene una influencia significativa debido a su proximidad. Es un cauce amplio y profundo que recoge agua de lluvias y sedimentos de diversas áreas de Mutxamel y de Alicante, contribuyendo al drenaje y control de caudales. Este cauce es clave para la gestión hídrica, sobre todo en la protección frente a inundaciones y en la conservación de hábitats en su curso.
- **Barranc de la Solana:** Este es un cauce más pequeño pero importante para la red de drenaje natural del área de Mutxamel. El Barranc de la Solana transporta aguas pluviales que ayudan a mantener el equilibrio hídrico del entorno del paraje, especialmente en épocas de lluvias. Contribuye a la dispersión de semillas y nutrientes, favoreciendo la biodiversidad y la regeneración natural de la vegetación autóctona en su área de influencia.
- **Barranc de Cocons:** Ubicado cerca del paraje, el Barranc de Cocons tiene una función clave en la regulación hídrica del entorno. Su cauce recoge aguas de lluvia y sedimentos que se canalizan hacia áreas más bajas, influyendo en la estabilidad del suelo y en el ecosistema del área. En épocas de lluvias, ayuda a prevenir inundaciones al actuar como un drenaje natural y contribuye a la fertilización del terreno, beneficiando a la flora y fauna cercanas.

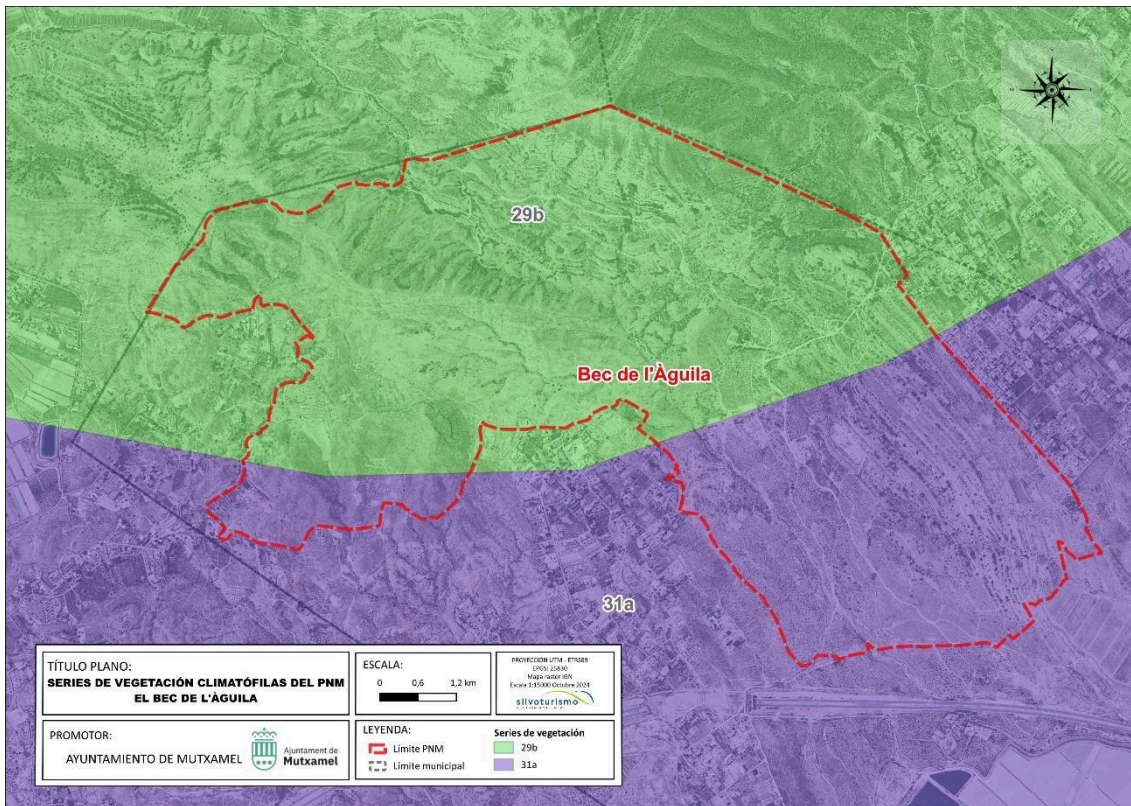




La Región Biogeográfica Mediterránea contiene varios pisos bioclimáticos que se definen en función de las características climáticas de cada área. En el caso del PNM, se ubica en el piso mesomediterráneo inferior, aunque con una influencia cercana del piso termomediterráneo, debido a su posición en una franja de transición entre ambos pisos.

Características del piso mesomediterráneo inferior:

- Temperatura media anual: Oscila entre 13 y 17 °C, con inviernos suaves y veranos cálidos, aunque menos extremos que en el piso termomediterráneo.
- Precipitaciones: Suelen ser algo mayores que en el piso termomediterráneo, entre 350 y 500 mm anuales, aunque siguen siendo bajas y concentradas en otoño y primavera.
- Vegetación dominante: En el mesomediterráneo inferior de este sector, se encuentran comunidades de matorral y bosque bajo, con especies como la *Pistacia lentiscus* (lentisco), *Quercus coccifera* (coscoja), *Rosmarinus officinalis* (romero), y *Rhamnus lycioides* (espino negro). Estas especies están adaptadas a la sequía estacional y suelos calcáreos.
- Adaptaciones de flora y fauna: La vegetación incluye especies esclerófilas, resistentes a la sequía, mientras que la fauna está adaptada a períodos de escasez de agua y temperaturas elevadas en verano.



Mapa 5. Series de vegetación climatófilas del PNM. Elaboración propia

El piso termomediterráneo se encuentra a menos de medio kilómetro del paraje, lo que implica que las condiciones climáticas del paraje están influenciadas por una transición entre ambos pisos. Las zonas más bajas del paraje, con mayor exposición solar y temperaturas más altas, tienen condiciones más propias del piso termomediterráneo, con temperaturas medias anuales más altas y menor frecuencia de heladas. Sin embargo, debido a su ubicación y altitud, el paraje tiene una preponderancia del piso mesomediterráneo.

Este paraje natural se encuentra en una franja de transición bioclimática, donde se combinan características de ambos pisos. Esto favorece una diversidad de especies vegetales adaptadas tanto a condiciones más frescas y húmedas (del piso mesomediterráneo) como a ambientes más áridos y cálidos (del termomediterráneo), creando un mosaico de comunidades vegetales influenciadas por las variaciones locales de temperatura y humedad.

En resumen, aunque la influencia termomediterránea está presente debido a la proximidad entre ambos pisos bioclimáticos, el piso mesomediterráneo predomina en el Paraje Natural Bec de l'Àguila, caracterizándose por temperaturas moderadas y una mayor probabilidad de heladas que en el termomediterráneo, aunque aún con un carácter árido típico de la región.

La vegetación que domina en el PNM se corresponde con la *serie 29B* corresponde a la serie de vegetación de los coscojares valencianos-almerienses termomediterráneos, cuya especie dominante es la coscoja (*Quercus coccifera*), una especie que forma matorrales densos y esclerófilos. Su capacidad de adaptación a condiciones de sequía y suelos pobres la posiciona como la especie climática de esta serie vegetal. Además, son comunes otras especies que enriquecen esta comunidad, como el lentisco (*Pistacia lentiscus*), el palmito (*Chamaerops humilis*), y el romero (*Rosmarinus officinalis*). Estas plantas también están adaptadas a climas áridos y suelos calcáreos o pedregosos, y contribuyen a la estructura del matorral, favoreciendo así la biodiversidad en este ambiente seco.

La *etapa de regresión* en el contexto de las series de vegetación mediterráneas se refiere a un proceso de degradación en el cual la vegetación original, o climática, es reemplazada por comunidades vegetales más simples y menos diversas debido a factores de perturbación o degradación ambiental. Estos factores pueden incluir el pastoreo intensivo, los incendios, las actividades agrícolas o la urbanización, y el proceso de regresión puede ser reversible o irreversible dependiendo de la magnitud y persistencia de estas alteraciones.

En la serie de coscojares valenciano-almerienses termomediterráneos (Serie 29b), la etapa de regresión sigue una secuencia de sustitución de especies, en la cual distintas comunidades vegetales se desarrollan en función del grado de degradación y de la capacidad de regeneración del ecosistema. En su estado original o climático, la vegetación consiste en comunidades densas dominadas por coscoja (*Quercus coccifera*) y lentisco (*Pistacia lentiscus*), acompañadas de otras especies como el palmito (*Chamaerops humilis*) y el romero (*Rosmarinus officinalis*), lo cual representa el estado más estable y maduro del ecosistema, con una estructura compleja que favorece una alta biodiversidad.

Si la vegetación climática sufre perturbaciones, la comunidad de coscoja y lentisco puede ser reemplazada gradualmente por especies de matorral más resistentes a la perturbación, como *Genista* spp. y *Rhamnus lycioides*. A medida que se degrada, el matorral pierde densidad y estructura, facilitando la entrada de especies oportunistas adaptadas a suelos más expuestos y pobres. En etapas de mayor degradación, la comunidad se transforma en un matorral ralo donde especies espinosas como *Ziziphus lotus* y *Thymus vulgaris* dominan el paisaje. Estas especies son más resistentes a la sequía y a las condiciones de suelos empobrecidos, sobreviviendo en áreas donde el suelo ha perdido su capacidad de retención de agua y nutrientes. La etapa final de regresión se caracteriza por la aparición de pastizales de gramíneas anuales como *Stipa capensis* y *Brachypodium retusum*, que ocupan áreas donde el suelo se ha empobrecido considerablemente. Esta comunidad es menos diversa y suele aparecer en áreas de alto impacto, como terrenos de pastoreo intensivo o zonas afectadas por incendios repetidos, y representa el estadio más difícil de recuperar debido a la pérdida de estructura y fertilidad del suelo.

La recuperación de estas etapas de regresión hacia el estado climático depende de varios factores, como la intensidad de la perturbación, la capacidad de regeneración del suelo, la disponibilidad de especies pioneras y la gestión de los factores que causaron la degradación. En algunos casos, la restauración ecológica es posible mediante técnicas de reforestación, control de la erosión y protección contra incendios y pastoreo excesivo. La etapa de regresión, por lo tanto, representa una disminución de la complejidad y funcionalidad ecológica del ecosistema, y es un aspecto clave en la gestión de áreas protegidas como el paraje "Bec de l'Àguila" para evitar la pérdida de biodiversidad y promover la recuperación hacia el estado climático.

ETAPAS DE REGRESION Y BIOINDICADORES. SERIES 24c, 24e, 29.  
Hc. ENCINARES IBEROATLANTICOS MESOMEDITERRANEOS  
Hd. COSCOJARES MESOMEDITERRANEOS

Nombre de la serie	24c. Luso-extremadurensis silicícola de la encina	24e. Bética y marriánico-monchiquense calcícola de la encina	29. Murciano-bético-aragonesa de la coscoja
Arbol dominante	<i>Quercus rotundifolia</i>	<i>Quercus rotundifolia</i>	<i>Quercus coccifera</i>
Nobre fitosociológico	<i>Pyro bourgaeanae-Querceto rotundifoliae sigmetum</i>	<i>Paeonia coriacea-Querceto rotundifoliae sigmetum</i>	<i>Rhamno lycioidis-Querceto cocciferae sigmetum</i>
I. Bosque	<i>Quercus rotundifolia</i> <i>Pyrus bourgaeana</i> <i>Paeonia broteroi</i> <i>Doronicum plantagineum</i>	<i>Quercus rotundifolia</i> <i>Paeonia coriacea</i> <i>Paeonia broteroi</i> <i>Festuca triflora</i>	
II. Matorral denso	<i>Phillyrea angustifolia</i> <i>Quercus coccifera</i> <i>Cytisus multiflorus</i> <i>Retama sphaerocarpa</i>	<i>Quercus coccifera</i> <i>Rhamnus alaternus</i> <i>Retama sphaerocarpa</i> <i>Genista speciosa</i>	<i>Quercus coccifera</i> <i>Rhamnus lycioides</i> <i>Pinus halepensis</i> <i>Juniperus phoenicea</i>
III. Matorral degradado	<i>Cistus ladanifer</i> <i>Genista hirsuta</i> <i>Lavandula sampaiana</i> <i>Halimium viscosum</i>	<i>Echinopartum boissieri</i> <i>Phlomis crinita</i> <i>Thymus baeticus</i> <i>Digitalis obscura</i>	<i>Sideritis cavanillesii</i> <i>Linum suffruticosum</i> <i>Rosmarinus officinalis</i> <i>Helianthemum marifolium</i>
IV. Pastizales	<i>Agrostis castellana</i> <i>Psilurus incurvus</i> <i>Poa bulbosa</i>	<i>Brachypodium phoenicoides</i> <i>Stipa bromoides</i> <i>Asteriscus aquaticus</i>	<i>Stipa tenacissima</i> <i>Lygeum spartum</i> <i>Brachypodium ramosum</i>

Ilustración 2. Etapas de regresión de la serie vegetación (29B) identificada en el área de estudio. Fuente: Meteosierra.

En menor medida, dentro del ámbito de este Plan de Uso Público (PUP), también aparece vegetación correspondiente a la serie 31A, propia del piso termomediterráneo murciano-almeriense semiárido.

En esta serie, la vegetación climácica o madura está dominada por el lentisco (*Pistacia lentiscus*), que forma matorrales densos y esclerófilos en combinación con el espinero negro (*Rhamnus lycioides*) y otras especies xerófilas, adaptadas a la sequía y a suelos pobres en nutrientes. El palmito (*Chamaerops humilis*) y el romero (*Rosmarinus officinalis*) también son comunes, contribuyendo a la diversidad estructural y funcional de estos matorrales.

La serie 31a es típica en áreas de baja altitud y condiciones áridas, donde el suelo suele ser calcáreo y pobre en nutrientes. Su vegetación es resistente a la sequía estacional y a la insolación intensa, lo cual es característico de las áreas termomediterráneas. Estas comunidades de lentiscares y espinares murciano-almerienses son importantes para la conservación de la biodiversidad y para la protección contra la erosión, ya que el matorral denso de lentisco y otras especies ayuda a estabilizar el suelo y proporciona hábitat para una variedad de fauna adaptada a ambientes secos.

En el contexto de la conservación, como en el paraje " Bec de l'Àguila", la serie de vegetación 31a representa un ecosistema resiliente pero vulnerable a las perturbaciones humanas y naturales, como el pastoreo, incendios y la expansión agrícola. La gestión de esta serie de vegetación implica medidas de conservación específicas para evitar su degradación y promover la recuperación en caso de perturbaciones.

La *etapa de regresión en la serie de vegetación 31a* (lentiscales y espinares murciano-almerienses termomediterráneos) describe el proceso de degradación de la vegetación original o climática, donde las comunidades maduras de lentisco (*Pistacia lentiscus*) y espino negro (*Rhamnus lycioides*) son reemplazadas por especies más simples y menos diversas debido a factores de perturbación como incendios, pastoreo excesivo, agricultura intensiva o urbanización.

En su estado original, esta serie de vegetación está dominada por un matorral denso compuesto de lentisco, espino negro y especies acompañantes como el palmito (*Chamaerops humilis*) y el romero (*Rosmarinus officinalis*). Este ecosistema es estable, resiliente y complejo, proporcionando refugio y alimento a una diversidad de especies. Sin embargo, cuando se produce una perturbación, la comunidad vegetativa pasa por varias etapas de regresión.

En una primera fase de regresión, la vegetación densa de lentisco y espino negro es reemplazada por matorrales más abiertos y menos complejos, dominados por especies como el romero, el tomillo (*Thymus vulgaris*) y otras plantas aromáticas que resisten bien la exposición y los suelos pobres. Esta etapa marca una pérdida de estructura en la comunidad, ya que el matorral original pierde densidad, afectando a las especies animales que dependen de su cobertura para refugio.

A medida que la regresión progresa, el ecosistema se reduce a un matorral ralo, compuesto principalmente por especies de menor porte, como algunas gramíneas resistentes a la sequía y plantas espinosas que toleran bien las condiciones de suelos erosionados y empobrecidos. Finalmente, en la última fase de regresión, la vegetación se degrada aún más, dando paso a pastizales dominados por gramíneas anuales como *Stipa capensis*, que prosperan en suelos muy deteriorados y pobres en nutrientes. Este tipo de pastizal representa el estadio de

regresión más avanzado, en el cual el suelo pierde estructura y fertilidad, haciendo muy difícil la recuperación espontánea hacia el estado original de lentiscares y espinares.

La posibilidad de revertir la regresión hacia el estado climácico depende de varios factores, como la reducción de las perturbaciones, la restauración de la fertilidad del suelo y la implementación de medidas de conservación, como la limitación del pastoreo y la reintroducción de especies nativas. La etapa de regresión en la serie de vegetación 31a implica, por tanto, una pérdida de biodiversidad y funcionalidad ecológica que puede afectar a largo plazo la resiliencia del ecosistema.

ETAPAS DE REGRESION Y BIOINDICADORES. SERIES 31a, 31b, 32a, 32b.  
Ic. LENTISCARES Y ESPINARES MURCIANO-ALMERIENSES TERMOMEDITERRANEOS

Nombre de la serie	31a. Murciano-almeriense del lentisco	31b. Alpujarro-gadorense del harto	32a. Murciano-almeriense del cornical	32b. Murciano-almeriense del azufaífo
Arbol o arbusto dominante	<i>Pistacia lentiscus</i>	<i>Maytenus europaeus</i>	<i>Periploca angustifolia</i>	<i>Ziziphus lotus</i>
Nombre fitosociológico	<i>Chamaeropo-Rhamneto lycioiðis sigmetum</i>	<i>Rhamno angustifolii-Mayteneto sigmetum</i>	<i>Mayteno-Periploceto sigmetum</i>	<i>Zizipheto loti sigmetum</i>
I. Bosque	—	—	—	—
II. Matorral denso	<i>Rhamnus lycioides</i> <i>Chamaerops humilis</i> <i>Pistacia lentiscus</i> <i>Asparagus albus</i>	<i>Maytenus europaeus</i> <i>Rhamnus angustifolius</i> <i>Aristolochia baetica</i> <i>Asparagus albus</i>	<i>Periploca angustifolia</i> <i>Maytenus europaeus</i> <i>Chamaerops humilis</i> <i>Calicotome intermedia</i>	<i>Ziziphus lotus</i> <i>Withania frutescens</i> <i>Rhamnus lycioides</i> <i>Asparagus albus</i>
III. Matorral degradado	<i>Sideritis leucantha</i> <i>Teucrium carolipaii</i> <i>Thymus ciliatus</i> <i>Astragalus hispanicus</i>	<i>Genista umbellata</i> <i>Genista spartioides</i> <i>Odontites purpurea</i> <i>Coridothymus capitatus</i>	<i>Phlomis almeriensis</i> <i>Thymus glandulosus</i> <i>Helianthemum almeriense</i> <i>Launaea arborescens</i>	<i>Euzomodendron bourgaeum</i> <i>Salsola papillosa</i> <i>Limonium insigne</i> <i>Coris hispánica</i>
IV. Pastizales	<i>Stipa tenacissima</i> <i>Helictotrichum murcicum</i> <i>Stipa capensis</i>	<i>Brachypodium ramosum</i> <i>Hypparhenia pubescens</i> <i>Stipa capensis</i>	<i>Stipa tenacissima</i> <i>Hypparhenia pubescens</i> <i>Stipa capensis</i>	<i>Lygeum spartum</i> <i>Stipa capensis</i> <i>Ifloga spicata</i>

Ilustración 3. Etapas de regresión de la serie de vegetación (31A) identificada en el área de estudio. Fuente: Meteosierra.

La vegetación se distribuye de manera diferenciada según la influencia climática y las características del suelo, con una clara transición entre los pisos bioclimáticos mesomediterráneo y termomediterráneo. Esta transición se refleja en la diversidad de formaciones vegetales que varían en función de la disponibilidad hídrica y las características topográficas.

En el Barranc dels Cocons se encuentran algunas zonas de pinar, resultado de reforestaciones realizadas en 1966 y 1967. Sin embargo, este tipo de intervenciones monoespecíficas se están

evitando hoy en día, ya que suelen reducir la biodiversidad. En las laderas soleadas, abundan hierbas aromáticas y medicinales, especialmente el tomillo (*Thymus vulgaris* Subsp. *Aestivus*), que tiene un alto grado de protección.

En cuanto a la vegetación de ramblas y barrancos, como es el caso del Barranc dels Cocons, destaca la presencia de la comunidad *Rubus ulmifolii*-*Nerium Oleandri*, que forma adelfares en zonas con depósitos de gravas y cantos rodados en las partes altas del barranco, desempeñando un papel clave en la protección contra la erosión hídrica.

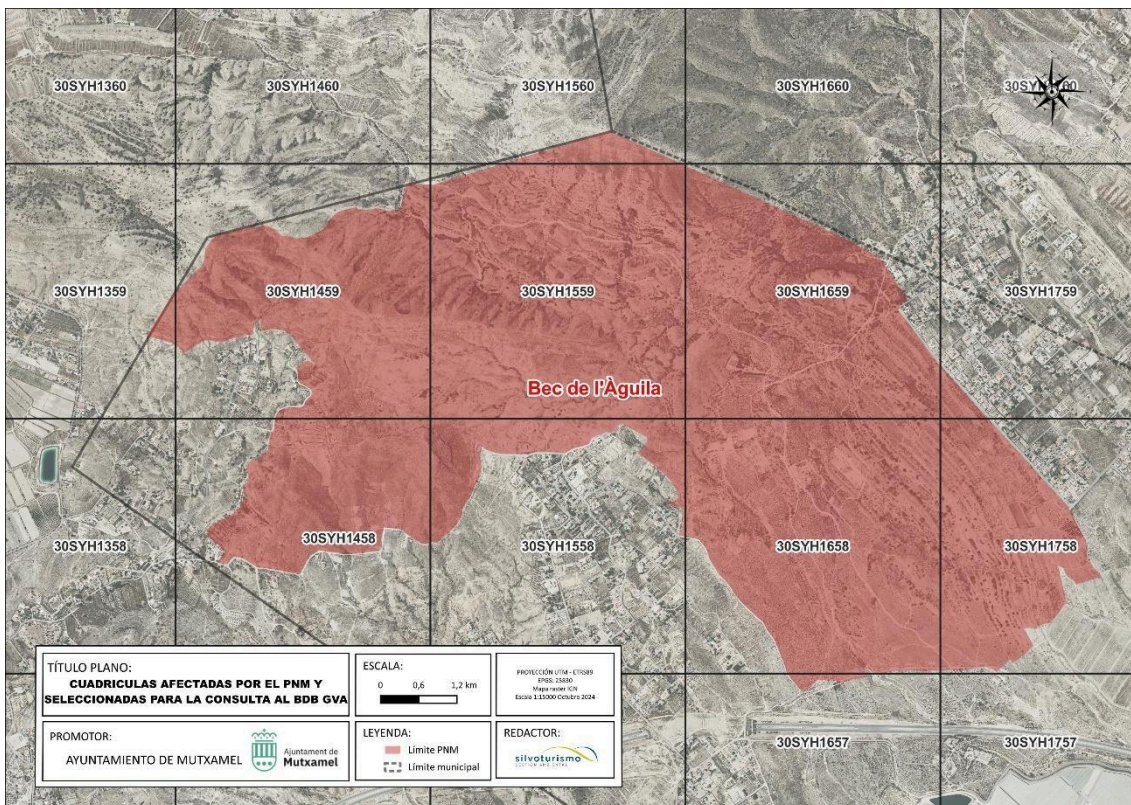
Muchas de estas plantas tienen usos medicinales, como el tomillo (*Thymus vulgaris*) y el romero (*Rosmarinus officinalis*), usados para tratar resfriados y otros fines. El enebro o enebro de la miera, por ejemplo, se usaba tradicionalmente para destilar sus frutos y obtener aceites esenciales, útiles en el tratamiento de enfermedades de la piel, como la psoriasis y la sarna.

El palmito (*Chamaerops humilis*) también tiene valor, ya que sus frutos, los palmiches, y el cogollo de la planta son comestibles. Asimismo, otra planta común en la zona es la jara blanca (*Cistus albidus*), conocida por su uso en el tratamiento de infecciones urinarias.

En resumen, la vegetación del Paraje Natural Bec de l'Àguila es una mezcla de formaciones vegetales mesomediterráneas (29b) y termomediterráneas (31a), con diferentes grados de regresión según las zonas, influenciadas por la aridez y las condiciones climáticas. La vegetación varía según la exposición solar, la pendiente y la disponibilidad hídrica, con especies adaptadas tanto a condiciones más húmedas en zonas de umbría como a condiciones más secas en áreas de solana. La transición entre ambos pisos bioclimáticos y las diversas etapas de regresión reflejan la historia de alteración del paisaje y la presión ambiental que ha sufrido esta área natural.

Con el objetivo de detectar especies vegetales clasificadas acorde al Decreto 70/2009, de 22 de mayo, del Consell, por el que se crea y regula el Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas y se regulan medidas adicionales de conservación, actualizado por la Orden 2/2022, de 16 de febrero, de la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, por la que se actualizan los listados valencianos de especies protegidas de flora y fauna, se han seleccionado las cuadrículas de 1x1 kilómetros de lado

afectadas por el Paraje Natural Municipal, para posteriormente realizar las consultas pertinentes al Banco de Datos de Biodiversidad de la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, de este modo se reduce significativamente el número de especies citadas que no tengan presencia efectiva en el espacio natural protegido.



Mapa 6. Cuadrículas afectadas por el PNM y seleccionadas para la consulta al BDB GVA.

Las cuadrículas consultadas y los registros devueltos, especificando la especie, nombre en castellano y valenciano, y su estado legal han sido los que siguen:

ESPECIE	NOMBRE CASTELLANO	NOM VALENCIÀ	ESTADO LEGAL
<i>Lavatera triloba</i>	Malva esteparia	Malva trilobada	Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas, Anexo Ib. Vulnerables
<i>Vella lucentina</i>	Crucecilla alicantina	Creuadeta d'Alacant	Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas, Anexo II. Protegidas no catalogadas, Categoría UICN, Vulnerable, Lista roja de Flora Vascular, Vulnerable

<i>Sideritis leucantha</i> ssp. <i>bourgeana</i>	Rabo de gato ceniciento	Rabet de gat blanc	Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas, Anexo III. Especies Vigiladas
<i>Thymus moroderi</i>	Tomillo cantahueso	Cantaueso	Lista roja de Flora Vascular, Vulnerable

Tabla 1. Especies y estado legal de especies de flora del PNM Bec de l'Àguila



Fotografía 3. Tomillo alicantino (*Thymus moroderi*). Endemismo valenciano.



Fotografía 4. Rabo de gato (*Sideritis leucantha* subsp. *leucantha*). Endemismo valenciano.

Dentro del paraje encontramos una **Microrreserva de Flora Bec de l'Àguila**, se trata de un espacio protegido de 1,114 hectáreas. Esta área fue declarada microrreserva por la Orden de 4 de mayo de 1999 de la Conselleria de Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana, con el objetivo de preservar su valiosa biodiversidad vegetal.

La microrreserva alberga especies de flora de especial interés, destacando:

- *Vella lucentina*: Especie endémica cuya distribución mundial se extiende desde la microrreserva hasta el término municipal de Monforte del Cid, formando una media luna por el interior de la comarca de l'Alacantí.
- *Sideritis leucantha subsp. leucantha*: Endemismo valenciano.
- *Thymus moroderi*: Endemismo valenciano y de provincias limítrofes.
- *Teucrium carolipau subsp. cinereum*: Endemismo iberolevantino.

La conservación de esta microrreserva implica la adopción de medidas específicas para evitar su deterioro, como la prohibición de salir de las sendas o caminos existentes y la realización de aprovechamientos madereros. Además, se permiten aclareos o labores silvícolas únicamente en casos justificados, como tareas de naturalización y recuperación de los matorrales característicos de la zona.

Del mismo modo, se han detectado especies de flora alóctona con carácter invasor en el Paraje Natural Municipal Bec de l'Àguila, especialmente en las zonas de uso público cercanas a los accesos principales. Aunque estas especies están catalogadas específicamente en el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, que regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras, deben estar sujetas a las medidas establecidas en el artículo 9 de dicho reglamento.

Este artículo permite a las autoridades competentes tomar medidas de control sobre especies alóctonas en espacios protegidos, con el fin de evitar su propagación y los posibles impactos ecológicos en las especies y comunidades autóctonas del paraje.

*“En caso de constatarse la existencia de una amenaza grave producida por la aparición de una especie exótica invasora, incluida o no en el catálogo, y paralelamente a lo establecido en el artículo 5, se informará a la red de alerta establecida en el artículo 12, y se aplicarán de forma urgente, por parte de las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla y de la Administración General del Estado en el ámbito de sus competencias u otras autoridades competentes, en coordinación con el Ministerio para la Transición Ecológica, las medidas necesarias para el seguimiento, control y posible erradicación de la citada especie, en el marco del operativo establecido en la red de alerta”.*

Por otro lado, los taxones detectados, *Acacia dealbata*, *Acacia saligna*, *Agave americana*, *Agave lurida*, *Arundo donax*, *Austrocylindropuntia cylindrica*, *Cenchrus ciliaris*, *Chloris gayana*, *Cortaderia selloana*, *Cylindropuntia imbricata*, *Hydrocotyle ranunculoides*, *Lantana cámara*, *Leucaena leucocephala*, *Lonicera japónica*, *Ludwigia grandiflora*, *Nicotiana glauca*, *Opuntia dillenii*, *Opuntia ficus-indica*, *Opuntia linguiformis*, *Opuntia tuna*, *Oxalis pes-caprae*, *Pennisetum setaceum* y *Ricinus communis*.

*Lantana cámara* aparece expresamente contemplados en el listado de especies alóctonas susceptibles de competir con las especies silvestres autóctonas, alterar su pureza genética o los equilibrios ecológicos, elaborado y publicado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

En el momento de elaborar los programas y acciones de uso público se deben considerar las posibles afecciones a las comunidades vegetales descritas, evitando degradar sus hábitats y dirigiendo las actuaciones a mejorar el estado y la funcionalidad ecológicos de los taxones vegetales descritos.

### Fauna

La fauna que aparece en el espacio natural protegido está generalmente asociada a los distintos ecosistemas que constituyen las formaciones vegetales descritas y algunos factores abióticos. Por ello se puede agrupar la fauna según el ecosistema que ocupan del siguiente modo:

#### **Fauna de barrancos y zonas húmedas temporales:**

Este ecosistema incluye pequeños cuerpos de agua estacionales, principalmente en el fondo de barrancos como el Barranc dels Cocons. Aquí habitan anfibios como la rana común (*Rana perezi*) y el sapo común (*Bufo bufo*). Estas especies aprovechan las charcas estacionales como puntos de reproducción y refugio.

También es posible encontrar reptiles como la culebra de cogulla (*Macroprotodon cucullatus*), que aprovecha la vegetación y las formaciones de roca en estos espacios.

**Fauna de áreas abiertas y tomillares:**

Las áreas de matorral y tomillar, caracterizadas por especies como *Sideritis leucantha*, *Teucrium carolipai*, y *Thymus moroderi*, albergan una variedad de reptiles como el eslizón ibérico (*Chalcides bedriagai*) y la lagartija cenicienta (*Psammodromus hispanicus*). Estas especies encuentran en el tomillar un hábitat idóneo, donde las plantas bajas proporcionan refugio y zonas de termorregulación.

También se encuentran mamíferos pequeños, como el topillo mediterráneo (*Microtus duodecimcostatus*) y la comadreja (*Mustela nivalis*), que habitan entre los arbustos y se benefician de la estructura vegetal del matorral.

**Fauna de pinar y áreas reforestadas:**

Las zonas de pinar, resultado de reforestaciones realizadas en los años 60, presentan una menor biodiversidad comparada con otros ecosistemas del paraje. Sin embargo, sirven como refugio para algunas aves, así como para pequeños mamíferos como el conejo (*Oryctolagus cuniculus*), que contribuye al mantenimiento de la vegetación baja mediante su actividad de forrajeo.

Entre las aves comunes en estas áreas se encuentran la perdiz roja (*Alectoris rufa*) y el escribano soteño (*Emberiza cirius*), que utilizan el pinar y sus alrededores para anidar y alimentarse.

**Fauna de ecosistemas rupícolas y rocosos:**

En las zonas rocosas y escarpadas, como el Tossal Redó y Bec de l'Àguila, donde se encuentran formaciones geomorfológicas únicas, se desarrollan comunidades especializadas. Estas áreas albergan aves rapaces como el búho real (*Bubo bubo*), el águila culebrera (*Circaetus gallicus*), y el halcón peregrino (*Falco peregrinus*), que anidan en los acantilados y rocas.

Este ecosistema también cuenta con mamíferos depredadores como el zorro (*Vulpes vulpes*) y la gineta (*Genetta genetta*), que utilizan las cavidades rocosas y los riscos como áreas de refugio.

## Ecosistema de zonas agrícolas y áreas periurbanas:

En los espacios más abiertos y áreas transformadas por la actividad humana, como las áreas agrícolas o los límites del paraje, se encuentran aves esteparias de gran valor de conservación, como el sisón común (*Tetrax tetrax*) y la ganga ortega (*Pterocles orientalis*), que se alimentan en las zonas despejadas.

También es común observar aves como la urraca (*Pica pica*) y el abejaruco europeo (*Merops apiaster*), que aprovechan la disponibilidad de insectos en los cultivos y zonas periurbanas.

## Especies de especial interés:

El camachuelo trompetero (*Bucanetes githagineus*), una especie rara en la Comunidad Valenciana, encuentra uno de sus pocos núcleos reproductores en este paraje. La presencia de esta especie, junto a rapaces como el águila-azor perdicera (*Aquila fasciata*), añade valor a la conservación del área, al igual que la diversidad de hábitats que son esenciales para mantener su biodiversidad.

En paralelo y según los datos consultados al Banco de Datos de Biodiversidad de la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica en las mismas cuadrículas 1x1 km que en el estudio de fauna, las especies catalogadas en el Paraje Natural Municipal y su cuadrícula de detección es:

ESPECIE	NOMBRE CASTELLANO	NOM VALENCIÀ	ESTADO LEGAL
<i>Bucanetes githagineus</i>	Camachuelo trompetero	Pinsà trompeter	Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas, Anexo I - En peligro de extinción, Categoría UICN, Casi amenazada, Convenio de Berna, Anexo III
<i>Cercotrichas galactotes</i>	Alzicola rojizo	Rossarda	Catálogo Español de Especies Amenazadas, Vulnerable, Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas, Anexo I - En peligro de extinción, Categoría UICN, En peligro, Convenio de Berna, Anexo II
<i>Erinaceus europaeus</i>	Erizo europeo	Eriçó comú	Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas, Anexo II – Protegidas, Convenio de Berna, Anexo III

<i>Malpolon monspessulanus</i>	Culebra bastarda	Serp verda	Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas, Anexo II – Protegidas, Convenio de Berna, Anexo III
<i>Meles meles</i>	Tejón	Teixó	Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas, Anexo II – Protegidas, Categoría UICN, Preocupación menor, Convenio de Berna, Anexo III
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión común	Teuladí	Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas, Anexo III – Tuteladas
<i>Pelophylax perezi</i>	Rana común	Granota verda	Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas, Anexo II – Protegidas, Convenio de Berna, Anexo III, Directiva de Hábitats, Anexo V
<i>Riparia riparia</i>	Avión zapador	Parpalló	Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas, Anexo I – Vulnerable, Convenio de Berna, Anexo II, Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, LESRPE

## Hábitats

Siguiendo la clasificación de hábitats de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, en el PNM, se encuentran las siguientes unidades:

- Matorrales arborescentes de Juniperus spp. (Código 5210): Este hábitat incluye comunidades de enebros y sabinas que crecen en zonas semiáridas del paraje, adaptadas a la baja disponibilidad hídrica y las altas temperaturas. Estas especies aportan estructura al paisaje y refugio para diversas especies de fauna.
- Vegetación esclerófila de matorrales mediterráneos (Código 5330): Representada principalmente por coscojares (*Quercus coccifera*) y lentiscales (*Pistacia lentiscus*), esta unidad es predominante en el paraje y alberga una gran diversidad de especies de plantas y animales adaptadas a las condiciones secas y áridas. Estos matorrales son característicos de áreas semiáridas y forman un hábitat clave en el equilibrio ecológico del paraje.
- Pendientes rocosas mediterráneas con vegetación rupícola (Código 8210): Los cortados y roquedos del Bec de l'Àguila ofrecen un hábitat adecuado para especies rupícolas y

aves rapaces que nidifican en las paredes verticales y acantilados. La flora de estas áreas incluye especies resistentes a las condiciones extremas, que ayudan a estabilizar el suelo en zonas de pendiente pronunciada.

- Formaciones de pino carrasco (Pinus halepensis) en áreas mediterráneas semiáridas: Aunque **no está listado directamente en la Directiva**, el pino carrasco desempeña un papel importante en la conservación del suelo y la regulación del microclima en el paraje. Estos pinares de carácter secundario contribuyen al mantenimiento de la biodiversidad local y actúan como refugio para numerosas especies de fauna.

Estos hábitats del Paraje Natural Municipal Bec de l'Àguila son fundamentales para el mantenimiento de la biodiversidad de Mutxamel y representan ecosistemas mediterráneos adaptados a las condiciones climáticas y edáficas de la región. La conservación y gestión de estas unidades es esencial para asegurar la estabilidad ecológica del paraje y la protección de las especies que dependen de estos hábitats.

### 3.3.2 Valores culturales

El Paraje Natural Municipal Bec de l'Àguila, ubicado en Mutxamel, no solo destaca por su riqueza natural, sino también por sus significativos valores culturales:

1. Patrimonio Minero: En el Barranc dels Cocons se encuentran las antiguas Minas de Ocre, testimonio de la actividad minera histórica en la región. Estas minas reflejan la explotación de recursos minerales y su importancia económica en épocas pasadas.
2. Formaciones Geológicas Singulares: El barranco alberga formaciones conocidas como "Els Cocons", oquedades circulares en la roca caliza formadas por procesos de disolución. Estas estructuras no solo poseen valor geológico, sino que también han influido en la cultura local, posiblemente en aspectos como la toponimia y las leyendas asociadas al lugar.
3. Usos Tradicionales del Territorio: El paraje ha sido escenario de actividades tradicionales como la agricultura de secano y la ganadería extensiva. Estas prácticas han modelado el paisaje y han contribuido al desarrollo de una cultura agraria con conocimientos y técnicas transmitidas de generación en generación.

4. Rutas y Senderos Históricos: El área cuenta con caminos y senderos que han sido utilizados históricamente para la comunicación entre poblaciones y el tránsito de mercancías. Estos caminos son parte del patrimonio inmaterial y reflejan la movilidad y las relaciones socioeconómicas de la comunidad.
5. Toponimia y Tradiciones Orales: Los nombres de lugares dentro del paraje, como Bec de l'Àguila y Barranc dels Cocons, están cargados de historia y reflejan la relación de la comunidad con el entorno natural. Las tradiciones orales y las historias asociadas a estos lugares forman parte del acervo cultural de la zona.

La conservación de estos valores culturales es esencial para mantener la identidad y la memoria histórica de Mutxamel, integrando la protección del patrimonio natural con el reconocimiento y la valorización de su herencia cultural.

### 3.3.3 Infraestructuras y servicios

El Paraje Natural Municipal Bec de l'Àguila cuenta con diversos elementos destinados al uso público, lo que, junto con sus valores naturales y culturales, convierte a este espacio en un entorno de gran relevancia desde el punto de vista deportivo, cultural, recreativo, científico-técnico y educativo. Estos recursos permiten a los visitantes disfrutar del paraje en distintas modalidades, favoreciendo el contacto con la naturaleza y el aprendizaje ambiental.

El Sendero Local SL-CV 155 “Barranc dels Cocons – Mines d’Ocre”, es un recorrido homologado en el entorno de Mutxamel que permite a los visitantes explorar el Paraje Natural Municipal Bec de l'Àguila y sus alrededores. Este sendero está diseñado para recorridos de baja a media dificultad, lo que lo hace accesible para un amplio espectro de usuarios, desde excursionistas hasta personas interesadas en actividades recreativas y educativas en la naturaleza.

#### Descripción técnica del SL-CV 155:

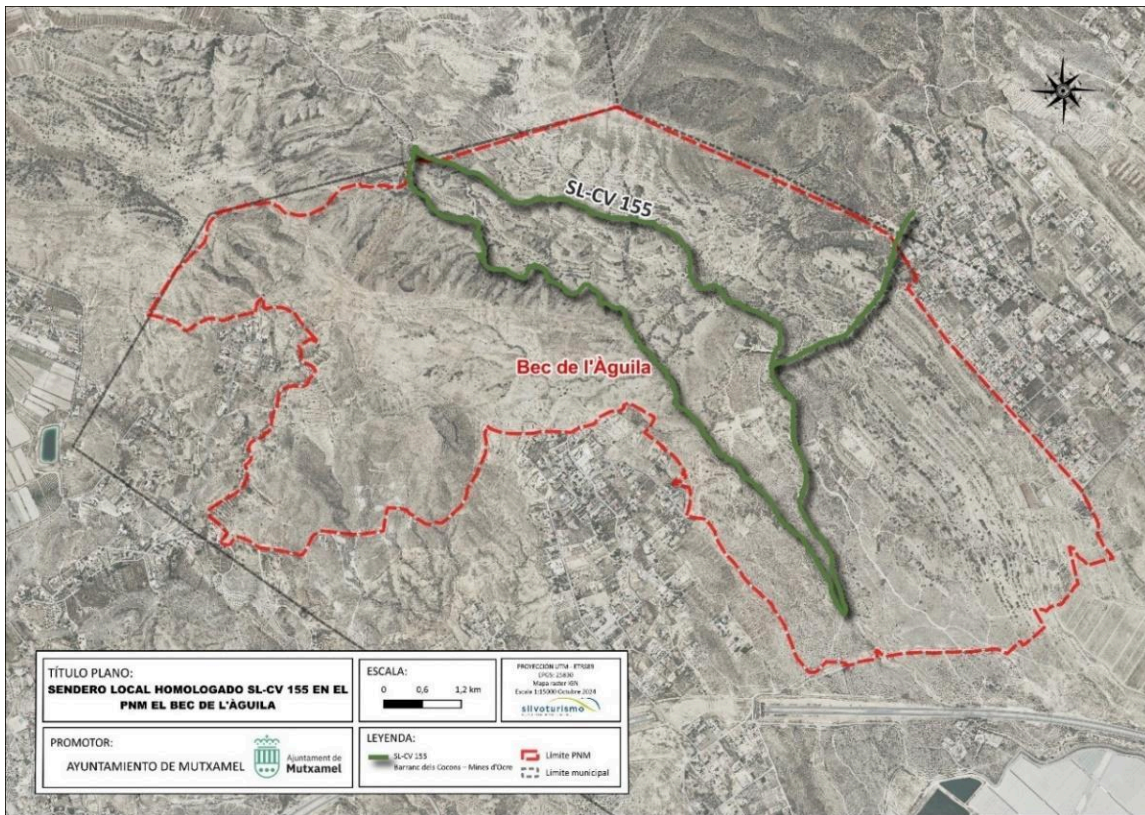
- **Tipo de sendero:** Sendero Local (SL)
- **Código:** 155

- **Denominación:** Barranc dels Cococns – Mines d'Ocre
- **Longitud total:** 7.400 metros.
- **Dificultad:** Baja a media, adecuado para la mayoría de los usuarios, incluidos principiantes y familias.
- **Duración estimada:** aproximadamente 2 horas 50 minutos.
- **Desnivel:** Suave a moderado, con algunas pendientes en ciertos tramos.
- **Puntos de interés:** El sendero ofrece vistas panorámicas del paraje, permitiendo la observación de especies de flora y fauna características del ecosistema mediterráneo semiárido. También proporciona acceso a formaciones geológicas y hábitats naturales relevantes para el entorno del Bec de l'Àguila.

Este sendero es ideal para disfrutar del entorno natural, combinar la actividad física con la educación ambiental y promover el respeto por el patrimonio natural y cultural de Mutxamel.



*Ilustración 4. Señalización SL-CV 155*



Mapa 7. Sendero Local homologado en el entorno del PNM

El paraje cuenta con paneles informativos y señalización que mejoran la experiencia de los visitantes y promueven la conservación del entorno. Los paneles informativos, ubicados en puntos estratégicos, ofrecen detalles sobre la flora, fauna y aspectos culturales del área, fomentando un comportamiento respetuoso. La señalización facilita la orientación en las rutas y senderos, y se incluyen indicaciones sobre las zonas sensibles y normas de uso, lo que ayuda a proteger el espacio natural y educa a los visitantes sobre prácticas sostenibles.

Las infraestructuras del PNM Bec de l'Àguila están diseñadas para promover un uso público responsable y sostenible, facilitando la interacción con el entorno de manera que se respeten y protejan los valores naturales y culturales del paraje, asegurando su conservación para futuras generaciones.

## 4. CARACTERIZACIÓN DE VISITANTES

### 4.1 METODOLOGÍA SEGUIDA PARA CARACTERIZAR EL USO PÚBLICO DEL ESPACIO

Los métodos tradicionales de evaluación del uso público suelen estar basados en las percepciones de los usuarios, generalmente a través de encuestas y entrevistas a los principales colectivos implicados (El uso público en la red de parques nacionales de España. Benayas et al., 2012). El desarrollo de entrevistas exige la identificación de colectivos o personas que tengan un conocimiento profundo del espacio natural protegido, o que representen a un sector de la población que utilicen este entorno con una determinada finalidad. Con ello, en este caso, se ha optado por tres métodos complementarios:

Estima de usuarios del PNM mediante conteo aleatorio en determinadas fechas (días laborales, festivos y fines de semana), para obtener valores que es cuando se produce una mayor afluencia de usuarios:

Viernes, 18 de octubre de 2024.

Sábado, 19 de octubre de 2024.

Miércoles, 30 de octubre de 24.

La información a recabar en cada una de las sesiones para caracterizar las actividades de uso público en el Paraje Natural Municipal contempla tipo de usuario o visita, estimación del número de visitas, enclaves más visitados, principales atractivos, preferencia de actividades a desarrollar, expectativas, grado de conservación del espacio natural protegido, facilidades y formas de acceso, calidad de las infraestructuras, etc.

## AFLUENCIA DE VISITANTES

La estima de usuarios mediante conteo aleatorio en determinadas fechas (días laborales, festivos y fines de semana), se ha realizado mediante aforos, en horario de 10 a 12 horas, en el punto identificado como acceso del Paraje Natural Municipal (inicio del sendero homologado Barranc dels Cocons - Mines de l'Ocre).

TIPO	18/10/2024	18/10/2024	30/10/2024
Tiempo	SOLEADO	SOLEADO	NUBLADO
Senderistas	0	3	1
Ciclistas	3	16	5
Cazadores	0	0	0
Motos	0	0	0
Personas moto	0	0	0
Coches	3	1	2
Personas coche	3	1	4
Caravanas	0	0	0
Personas caravana	0	0	0
Perros	0	3	1
<b>Caballos</b>	0	4	0
<b>Personas en caballo</b>	0	4	0
<b>Tractores</b>	1	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>32</b>	<b>13</b>
Visitante/ha	0,021	0,068	0,028
Grupo máximo	2	6	4

Tabla 2. Resumen conteo aforo en punto identificado como acceso del PNM

Los aforos de usuarios realizados permiten afirmar que los usuarios del espacio natural protegido utilizan el paraje, generalmente, para practicar algún deporte (senderismo, ciclismo, hípica, etc.) o como lugar de esparcimiento recreativo. Estas actividades se concentran en fines de semana y festivos, preferentemente en las estaciones de otoño y primavera. Las observaciones efectuadas en el trabajo de campo y el muestreo realizado indica que la presión de usuarios sobre el Paraje Natural Municipal, en general, es reducida.

El Paraje Natural Municipal Bec de l'Àguila ofrece diversas oportunidades para el uso público, siempre bajo criterios de sostenibilidad y conservación. Las actividades permitidas incluyen:

- Senderismo: Existen rutas señalizadas que permiten a los visitantes recorrer el paraje y disfrutar de su biodiversidad y paisajes.
- Ciclismo de montaña: Se permite el ciclismo en caminos y senderos autorizados, respetando las normas establecidas para minimizar el impacto ambiental.
- Observación de flora y fauna: El paraje es ideal para actividades de educación ambiental y observación de especies, especialmente aves, debido a su inclusión en la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) del Río Monnegre.

Es importante destacar que ciertas actividades están restringidas o prohibidas para proteger el entorno natural. Por ejemplo, la acampada y el uso de vehículos motorizados fuera de las vías autorizadas no están permitidos. Se recomienda a los visitantes informarse sobre las normas específicas antes de planificar su visita.

## 4.2 CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS USUARIOS Y COLECTIVOS IMPLICADOS: INTERACCIONES CON EL USO PÚBLICO

Este epígrafe del Plan de Uso de Público incluye características (actuales y potenciales) y recursos existentes en el Paraje Natural Municipal, contemplando la interacción con el uso público. Así, se ha optado por clasificar a los usuarios, asociaciones y colectivos implicados de la siguiente forma:

### USUARIOS CON FINES DE USO PÚBLICO

Los visitantes y usuarios que acceden a los espacios naturales protegidos se pueden clasificar atendiendo a diversos criterios (Benayas et al., 2012):

- Aventurero-Montañero: realiza actividades dinámicas y su relación con el espacio natural se basa en su interés prioritario por realizar actividades físicas o prácticas deportivas. Los senderistas y cicloturistas son los principales usuarios del espacio protegido, utilizando principalmente los senderos de pequeño recorrido que atraviesan el Paraje Natural Municipal.

- Campista o de merienda: desarrolla actividades de esparcimiento generalistas mostrando escaso interés por el espacio y, por ello, requiere una mayor intervención educativa para modificar sus hábitos de conducta. Este tipo de usuario no se suele acercar al espacio natural protegido por no disponer de las infraestructuras mínimas para el desarrollo de esta actividad.
- Conservacionista: experimenta en su visita un contacto directo con los principales valores naturales del Paraje Natural Municipal y su viaje recreativo tiene en este aspecto su principal atractivo. Son receptivos y tienen muy buena predisposición a participar en actividades y recorridos organizados, siempre y cuando se les proporcione una información más profunda y detallada que a los visitantes habituales.
- Cultural e informado: acude al espacio con un cierto bagaje de información y con un claro interés por conocer con más detalle los elementos y recursos naturales, etnológicos y culturales del lugar. Será, sin ninguna duda, quien mantenga una mayor predisposición a participar en las actividades.
- De paso: visita el espacio como una actividad más de sus vacaciones o ruta turística, dedicando muy poco tiempo a conocer el espacio protegido, siendo su principal interés el contemplar el paisaje o el visitar determinados lugares muy emblemáticos, sin llegar a percibir los valores naturales o la singularidad del lugar que visita. Son los usuarios de centros de interpretación y les gusta recibir folletos y documentación escrita.
- Escolares: desarrollan actividades prácticas para la comprensión y el conocimiento de los valores que motivaron la declaración del Paraje Natural Municipal, siempre adaptadas a cada uno de los niveles educativos por lo que se refiere a contenidos tratados y a la dificultad de las actividades. Con la realización visitas dirigidas de grupos de escolares al espacio, preparadas previamente por el equipo docente, se conseguirá transmitir a los escolares la riqueza existente y las posibilidades de disfrute que ofrece, siempre con una actitud respetuosa hacia el medio, siendo por tanto una inversión de futuro en la conservación del espacio. En Mutxamel, siguiendo los datos de centros docentes de la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte, se dispone de los siguientes centros escolares:
  - CEIP ARBRE BLANC

- CEIP EL SALVADOR
  - CEIP MANUEL ANTÓN
  - CENTRE ESTRANGER ENGLISH SCHOOL
  - CENTRE ESTRANGER MAR DE ESTRELLAS
  - CENTRE FPA MUNICIPAL DE MUTXAMEL
  - CENTRE PRIV. ED. INF. 1er CICLE ELS XIQUETS
  - CENTRE PRIV. ED. INF. 1er CICLE LES ESTRELETES
  - CENTRE PRIVAT C.E.B.A.T. CENTRO ESTUDIOS BÁSICOS ATLAS
  - EI 1er CICLE MUNICIPAL EL RAVEL
  - IES L'ALLUSSER
  - IES MUTXAMEL
- Colectivos especiales: se hace fundamental identificar las características de estos visitantes y sus necesidades, con el objeto de adaptar la información y dotar al espacio de actividades y recursos especialmente diseñados para satisfacer la demanda de estos grupos.

### USUARIOS CON ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

- Cazadores: siguiendo la información facilitada por el visor de cartografía del Institut Cartogràfic Valencià de la Generalitat Valenciana, el área del espacio natural protegido está incluida dentro del coto de caza con matrícula A-10074 con denominación “La Cinegética”. Uno de los impactos negativos sobre el medio es el generado por el abandono de las vainas de la munición empleada, pese a que se encuentra prohibido por la legislación de caza.
- Agricultores: la agricultura de la zona está determinada por el semiárido, predominando la agricultura de secano en sus zonas aledañas. Destacan los cultivos tradicionales como almendros y olivos, altamente resistentes a la sequía y bien adaptados a suelos pobres. También se encuentran higueras, algarrobos y chumberas en algunas áreas, contribuyendo a la diversidad agrícola de secano. La agricultura en este entorno sigue prácticas sostenibles para proteger el suelo y los recursos naturales, en armonía con los objetivos de conservación del paraje.

### **GESTORES Y CARGOS ELECTOS**

Según el artículo 3 del Decreto 101/2022, del Consell, la administración y gestión del Paraje Natural Municipal Bec de l'Àguila corresponde al Ayuntamiento de Mutxamel. No obstante, este precepto prevé que la Dirección General competente en espacios naturales protegidos designe un técnico de la Conselleria con competencias en materia medioambiental, quien brindará asistencia técnica y asesoramiento en la gestión del paraje.

De esta manera, aunque existen otras Administraciones públicas con competencias en la gestión de este espacio natural protegido, el hecho de que el Paraje Natural Municipal esté íntegramente ubicado dentro del término municipal de Mutxamel facilita su administración, especialmente en lo relacionado con el uso público. El Ayuntamiento se compromete a establecer procedimientos adecuados para evitar conflictos de competencias entre las distintas Administraciones implicadas, asegurando que los organismos pertinentes reciban información actualizada sobre las actuaciones que se realicen en el paraje.

### **ASOCIACIONES Y COLECTIVOS CIUDADANOS**

El derecho a participar en los procedimientos para la toma de decisiones sobre asuntos que incidan directa o indirectamente en el medio ambiente, cuya elaboración o aprobación corresponde a las Administraciones públicas, está regulado en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

Actualmente, Mutxamel cuenta con asociaciones locales. No todas ellas desarrollan actividades en el ámbito del Plan de Uso Público, pero cumpliendo con los objetivos del mismo, se deberán implementar acciones con la población local que persigan aumentar su grado de conocimiento y sensibilización sobre los valores existentes en el Paraje Natural Municipal y las posibilidades de uso ordenado del mismo.

## 5. ESTUDIO DE LA INCIDENCIA DEL USO PÚBLICO SOBRE LOS VALORES QUE MOTIVARON LA DECLARACIÓN DEL PARAJE NATURAL MUNICIPAL

En el apartado anterior se ha realizado una caracterización de las actividades y uso público en el Paraje Natural Municipal que, como norma general, se centra en los caminos, sendas e instalaciones destinadas a tal fin. Como norma general, la presión antrópica es reducida, concentrada en fines de semana y días festivos.

En general, se trata de personas respetuosas con los valores ambientales y culturales del espacio natural protegido. A continuación, se relacionan las actividades y usos, con los requerimientos ambientales, los impactos que potencialmente producen y las medidas preventivas que se deben adoptar para prevenir y reducir el deterioro de los valores que motivaron la declaración del Paraje Natural Municipal.

<b>INCIDENCIA DEL USO PÚBLICO</b>			
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>REQUERIMIENTO AMBIENTAL</b>	<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>MEDIDA PREVENTIVA</b>
Paseo y recreo	Cualquier ecosistema	Erosión Compactación del suelo Molestias a la fauna	Control de practicantes Campañas de sensibilización y difusión de la normativa
Senderismo	Caminos señalizados	Molestias para la fauna Recolección de especies de interés botánico	Diseño de recorridos Campañas de sensibilización y difusión de la normativa
Rutas a caballo	Caminos de tierra	Erosión Compactación del suelo Molestias a la fauna Pérdida de vegetación en paradas	Selección de rutas y puntos de parada Campañas de sensibilización y difusión de la normativa
Caza	Cualquier ecosistema	Erosión Compactación del suelo Molestia a la fauna Muerte de especies protegidas Pisoteo de vegetación	Zonificación del PNM Campañas de sensibilización y difusión de la normativa

Ciclismo de montaña	Caminos de tierra	Erosión Compactación Molestias a la fauna Pisoteo de vegetación	Selección de itinerarios en zonas de bajo impacto Control de rutas fuera de caminos Control de practicantes a partir de 60 bicicletas por camino y día Campañas de sensibilización y difusión de la normativa
Motociclismo	Caminos de tierra	Erosión Compactación Molestias a la fauna Pisoteo de vegetación	Prohibición de circulación fuera de caminos municipales Cerrar pasos de caminos no asfaltados cuando el suelo está húmedo Campañas de sensibilización y difusión de la normativa
Vehículos 4x4	Caminos de tierra	Erosión Compactación Molestias a la fauna Pisoteo de vegetación	Prohibición de circulación fuera de caminos municipales Cerrar pasos de caminos no asfaltados cuando el suelo está húmedo Campañas de sensibilización y difusión de la normativa

Tabla 3. Tabla resumen incidencias del uso público en el PNM

## 6. PLANIFICACIÓN DEL USO PÚBLICO: PROGRAMAS Y ACCIONES

### 6.1 INTRODUCCIÓN: ESTRUCTURA DE LA PLANIFICACIÓN DEL USO PÚBLICO

Habiendo establecido los objetivos generales de uso público para el Paraje Natural Municipal, realizado el inventario de los recursos disponibles y su diagnóstico, concretándolos en elementos naturales y culturales a poner en valor, y determinados los criterios básicos de actuación, se dispone de todos los factores necesarios para elaborar una adecuada planificación del uso público del espacio natural protegido.

Esta planificación se desglosa en una serie de programas (instrumentos de planificación) que particularizan los objetivos generales definidos, a su vez los programas se precisan en acciones concretas en forma unidades de actuación ejecutables.

De este modo y según la definición extraída de la publicación de EUROPARC-España sobre Conceptos de Uso Público en los Espacios Naturales Protegidos, el Programa del Plan de Uso Público se define como:

*“Conjunto ordenado de actuaciones en el cual, dentro de una temática determinada de la gestión del uso público, se desarrolla el modelo de uso público que ha quedado explicitado en el plan y se proponen las condiciones concretas para su ejecución y funcionamiento”*

De ese modo, los programas que se establecen son independientes uno del otro, cada uno presenta un calendario de actuaciones y presupuesto propio, pero el hecho de partir de unos objetivos generales comunes y desarrollarse en un mismo territorio supone una interdependencia entre ellos, afectando el buen funcionamiento de uno en el resto. Esta relación favorece el ahorro de recursos tanto humanos como económicos, a la vez que dota de una imagen de coherencia en la planificación ante los agentes sociales y la población en general.

Por otro lado, estos programas son susceptibles de actualización sin afectar a la estructura del Plan de Uso Público, ya que el carácter genérico y de largo plazo del plan otorga una vigencia temporal mayor que a los programas, los cuales tendrán unos plazos de ejecución mucho menores.

Por último, las acciones entendidas como las unidades ejecutables emanadas de los programas aseguren la concreción necesaria para lograr efectos evaluables y medibles, existiendo interacciones y relaciones entre las acciones que pueden potenciar los efectos de cada una. Estas acciones son de diversa naturaleza, viables, ejecutables y de aplicación práctica, permitiendo una valoración económica previa y una evaluación posterior.

## 6.2 PROGRAMAS DE USO PÚBLICO

Los Programas de Uso Público establecidos para desarrollar el presente Plan de Uso Público han sido:

1. Programa de acogida.
2. Programa de educación, interpretación y voluntariado ambiental.
3. Programa científico-técnico, comunicación y divulgación.
4. Programa deportivo, recreativo y de ocio.

### 1. PROGRAMA DE ACOGIDA

#### Definición

Conjunto de acciones y actividades relativas a la infraestructura, equipamientos y servicios destinados a concienciar, educar, informar y satisfacer los intereses recreativos, ambientales, culturales y turísticos del público que visitará el espacio natural protegido.

#### Objetivos

- Habilitar las infraestructuras, equipamientos y servicios necesarios para satisfacer y orientar de forma ordenada y compatible con la conservación del espacio protegido. Mantenimiento y conservación de estos equipamientos e infraestructuras para permitir que puedan seguir desarrollando su función adecuadamente.
- Informar a los/as visitantes de la localización de equipamientos, servicios, actividades (permitidas y prohibidas) y recursos dentro del ámbito territorial del Plan de Uso Público. Señalización de accesos y equipamientos.
- Favorecer que el público desarrolle mayor apreciación y comprensión de los valores y necesidades de conservación del Paraje Natural Municipal. Generar y consolidar recursos para experiencias interpretativas enriquecedoras y atractivas para el público.

#### Directrices

- Aprovechar instalaciones y edificaciones ya existentes para la creación de equipamientos de uso público, evitándose la construcción de edificios de nueva planta. La restauración y rehabilitación de edificios antiguos se hará respetando arquitectura tradicional del lugar.
- Se tratará de utilizar los principales accesos existentes actualmente, mejorando la señalización y la adecuación de éstos al tráfico de vehículos. El estacionamiento de vehículos deberá hacerse siempre en zonas que estén habilitadas para ellos.
- Ofrecer un servicio de calidad al visitante por parte de personal encargado de la gestión y los equipamientos, recordando simultáneamente al visitante las normas de comportamientos dentro del espacio natural protegido.
- La información ofrecida a los visitantes, tanto en señalética y cartelería, deberá cumplir con los siguientes criterios de calidad: prioridad de la calidad de la información ofrecida, antes que cantidad e incluso, sobre la presentación, teniéndose especial cuidado en la legibilidad; la información deberá presentarse de forma clara y con precisión, rigurosidad y síntesis
- Plan de recogida y limpieza de las zonas de esparcimiento: limpieza periódica de las zonas de esparcimiento.

### Acciones

- Señalización de todos los accesos al Paraje Natural Municipal mediante cartelería adaptada a la Red PANAMU de la Generalitat Valenciana, incluyendo normativa básica del espacio natural protegido (ver ubicación anexo cartográfico).
- Elaboración y marcación de senderos interpretativos de los valores del espacio, con el doble objetivo de divulgar la riqueza ecológica del entorno y de reducir el excesivo número de sendas que aparecen por todo el paraje.
- Acondicionamiento de la edificación ubicada en el corazón el Paraje Natural Municipal como centro interpretativo, de recepción de participantes y aula para formación y divulgación (ver ubicación anexo cartográfico).

- Revisión y adecuación de la red de senderos homologados para dotarlos de las mejores condiciones posibles para el uso público de los visitantes.
- Retirada de residuos en entornos del área de uso público y cultural que presenta elevada carga de residuos, así como determinar un cronograma de limpieza de residuos en las zonas de esparcimiento y áreas adyacentes (ver ubicación anexo cartográfico).
- Reparación de los equipamientos de uso público con defectos detectados en el inventario de equipamientos de este Plan de Uso Público.

## 2. PROGRAMA DE EDUCACIÓN, INTERPRETACIÓN Y VOLUNTARIADO AMBIENTAL

### Definición

Actuaciones encaminadas a informar y educar ambientalmente al público que visita el Paraje Natural Municipal, con el apoyo de las infraestructuras y servicios contemplados en el Programa de Acogida. En la categoría de público visitante también se incluye población local.

### Objetivos

- Elaborar estrategias de coordinación y colaboración ente la gestión del Paraje Natural Municipal y de las diferentes administraciones implicadas en la educación ambiental, con especial énfasis en la educación en la localidad de Mutxamel.
- Fomentar los comportamientos respetuosos y comprometidos con la conservación del patrimonio natural, cultural y etnográfico, a través de acciones educativas y de buenas prácticas ambientales.
- Fomentar actitudes y comportamientos que contribuyan a minimizar las incidencias negativas derivadas del desarrollo de las actividades humanas en el medio natural.
- Facilitar el aprendizaje que sea necesario para el desarrollo de una mayor conciencia, apreciación y comprensión de los valores y necesidades de conservación del espacio natural protegido.

- Brindar las herramientas pedagógicas y despertar el interés del visitante para comprender el entorno no sólo de este espacio, sino de la naturaleza y el medio en general.
- Impulsar valores y actitudes favorables a la conservación del Paraje Natural Municipal en la población destinataria, a través de experiencias educativas *in situ*.
- Fomentar el interés, la comprensión y el respeto por el entorno en la población local.
- Contribuir con la interpretación del patrimonio natural, paisajístico y cultural a una mayor concienciación y sensibilización de la población.

### Directrices

- El programa de educación ambiental se centrará en temas de conservación, no sólo del Paraje Natural Municipal, sino de la naturaleza y el medio ambiente en general.
- El programa de educación ambiental se hará teniendo en cuenta el criterio pedagógico y curricular correspondiente a cada nivel del sistema educativo formal.
- Se establecerán marcos de cooperación con los centros educativos del municipio y comarca, de forma que los principios de educación ambiental se conviertan en objetivos transversales, constituyéndose el Paraje Natural Municipal como referente continuo para poder llevarlo a cabo.
- Se buscará la implicación e interacción de toda la comunidad educativa a partir de la formación, sensibilización e implicación del profesorado.
- El programa se basará en gran parte de su fuerza en la promoción de la educación ambiental en la población local.
- Las actividades de interpretación ambiental se intentarán concretar en los escenarios de uso público establecidos para ellos, es decir, en las zonas de uso público, por presentar mayor capacidad de absorción de impactos y estar mejor acondicionadas.

## Acciones

- Acciones informativas sobre el concepto de especie exótica invasora, sus características y como amenaza a la vegetación autóctona en espacios de clima extremo como el del Paraje Natural Municipal.
- Actuaciones de fomento de biodiversidad con participación pública (elaboración e instalación de cajas nido de aves, murciélagos u hoteles de insectos, entre otras).
- Jornadas de rastreo de fauna, con apoyo de monitores especializados en fauna, cámaras de fototrampeo, etc.
- Visitas con la comunidad educativa al área de restauración adyacente al espacio natural protegido como muestra de la importancia de la iniciativa privada particular en la restauración ecológica y mejora ambiental del entorno.
- Jornadas de educación ambiental para los centros educativos, colectivos y tejido asociativo local y limítrofe para poner en valor los valores naturales del espacio.

## **3. PROGRAMA DE CIENTÍFICO-TÉCNICO, COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN**

### Definición

Medidas y actuaciones destinadas a fomentar la investigación científico-técnica y la divulgación sobre los valores naturales, culturales y paisajísticos del Paraje Natural Municipal, para contribuir a su conocimiento y ayudar en la toma de decisiones para su planificación y gestión.

### Objetivos

- Potenciar el establecimiento de convenios de colaboración con organizaciones, instituciones científicas y ONGs o colectivos cuyos objetivos sean compatibles con los objetivos del Paraje Natural Municipal.

### Directrices

- El programa se centrará en actividades de investigación y divulgación sobre los valores ambientales, culturales y paisajísticos del espacio natural protegido, así

como su adaptación a los futuros escenarios de cambio climático, potenciando el valor educativo y divulgativo de las actividades de investigación.

### Acciones

- Control y erradicación de la vegetación existente en el Paraje Natural Municipal catalogada como especie exótica invasora, sustitución de esta por vegetación autóctona.
- Elaboración y publicación de una guía sobre flora y fauna del Paraje Natural Municipal Bec de l'Àguila como herramienta de divulgación.
- Actuaciones de silvicultura para adaptar las masas forestales de la zona sur del Paraje Natural Municipal a las condiciones actuales hídricas debidas al cambio climático y mejorar su estado fitosanitario.
- Firma de convenios de colaboración con otras Administraciones públicas, instituciones o asociaciones conservacionistas o científicas (ANSE, SEO Bird-Life, WWF-ADENA, etc.).
- Firma o adhesión a convenios de colaboración con universidades públicas o sus departamentos interesados (Universidad de Alicante, Universidad Miguel Hernández de Elche) y publicación de líneas de trabajo marco para desarrollar prácticas externas, Trabajos Finales de Grado, etc.

## **4. PROGRAMA DEPORTIVO, RECREATIVO Y DE OCIO**

### Definición

Fomento e impulso de eventos deportivos, recreativos y de ocio compatibles con la conservación y divulgación de los valores naturales y culturales del espacio.

### Objetivos

- Implementar eventos deportivos saludables y compatibles con la conservación ambiental.

- Poner a disposición de los visitantes lugares e infraestructura para la integración de hábitos saludables desarrollados en el entorno natural.
- Establecer eventos recurrentes anualmente que atraigan a público concienciado con el deporte compatible con el entorno y sostenible.

### Directrices

- Compromiso de no producir vertidos incontrolados y actividades no permitidas en el Paraje Natural Municipal en el seno de las actuaciones a desarrollar.
- Utilizar herramientas de comunicación y divulgación, en especial Internet y Apps, ya que tienen gran impacto, con un coste bajo.

### Acciones

- Contacto con asociaciones deportivas con interés en desarrollar determinados eventos en el ámbito del Paraje Natural Municipal.
- Contactos con federaciones regionales o nacionales (FEME CV, FEDME) para comunicar la disposición del Paraje Natural Municipal a albergar eventos siempre que cumplan un condicionado explícito y sean compatibles con los objetivos del presente Plan de Uso Público.
- Organización, con el apoyo de la comunidad local, de eventos recreativos, de ocio o deportivos, siempre con la obligación de cumplir un condicionado ambiental previo y ser compatibles con los valores naturales y culturales del espacio protegido.

## 7. ORDENANZA DE USO PÚBLICO DEL PARAJE NATURAL MUNICIPAL

### Preámbulo.

La Generalitat Valenciana, a iniciativa del Ayuntamiento de Mutxamel, en virtud de lo establecido en el artículo 49.1.10ª del Estatuto de Autonomía de la Comunitat Valenciana, que establece, entre otras materias, la competencia exclusiva de la Generalitat sobre espacios naturales protegidos, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 149.1.23ª de la Constitución Española, consideró necesaria la declaración de un régimen especial de protección de los valores naturales del enclave denominado Bec de l'Àguila, en el término municipal de Mutxamel.

La Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de la Generalitat, de espacios naturales protegidos de la Comunitat Valenciana, establece, entre otras, la figura de espacio natural protegido denominada Paraje Natural Municipal, que se regula por el Decreto 15/2016, de 19 de febrero, del Consell, de regulación de los parajes naturales municipales de la Comunitat Valenciana, que se adapta a las características del referido enclave y permite la vía jurídica idónea para la consecución de los objetivos previstos.

Por ellos, en virtud de los valores naturales e importancia del enclave denominado Bec de l'Àguila del interés del Ayuntamiento de Mutxamel, a propuesta de la consellera de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, conforme con el Consell Jurídic Consultiu de la Comunitat Valenciana y previa deliberación del Consell, en la reunión del día 29 de julio de 2022, se declaró el Paraje Natural Municipal el espacio denominado Bec de l'Àguila, mediante el Decreto 101/2022, de 29 de julio, del Consell.

El Decreto 101/2022, de 29 de julio, del Consell, en el anexo III cuyo título II del artículo 6, está rubricado como normas generales de regulación de usos y actividades, referente a normas sobre regulación de actividades e infraestructuras, donde la sección octava articula el uso público del Paraje Natural Municipal. El artículo 37 establece que se elaborará un Plan de Uso

Público del paraje, que contendrá las determinaciones necesarias para la ordenación y gestión de las actividades ligadas al disfrute ordenado y a la enseñanza de los valores ambientales y culturales del paraje, efectuadas tanto por iniciativa pública como privada o mixta.

Por su parte, el artículo 5, régimen de gestión de los parajes naturales municipales, del Decreto 101/2022, de 29 de julio, del Consell, establece, en el apartado 2, que el ayuntamiento promotor aprobará una ordenanza de gestión del Paraje Natural Municipal. Dicha ordenanza contendrá la ordenación pormenorizada del espacio natural protegido y deberá ajustarse a lo dispuesto en la normativa básica de protección y ordenación contenida en el decreto de declaración. Este precepto concreta, además, los contenidos mínimos que debe contener dicha ordenanza.

Con todo ello, el Ayuntamiento de Mutxamel, en virtud de la potestad reglamentaria reconocida por la legislación reguladora de las bases del régimen local, promueve la presente ordenanza municipal reguladora del uso público del Paraje Natural Municipal Bec de l'Àguila, como desarrollo de la normativa contenida en el Decreto 101/2022, de 29 de julio, del Consell.

### **Artículo 1.- Disposiciones generales.**

1. La presente ordenanza municipal reguladora del uso público del Paraje Natural Municipal Bec de l'Àguila, se redacta al amparo del artículo 37 del anexo III del Decreto 101/2022, de 29 de julio, del Consell.
2. Esta ordenanza municipal constituye el marco que regula el uso público del Paraje Natural Municipal contemplado en la sección octava del capítulo II, dentro del título II, del anexo III del Decreto 101/2022, de 29 de julio, del Consell, estableciendo la ordenación pormenorizada del espacio natural protegido en función de la naturaleza de dichos usos y actividades. En todo caso, de conformidad con los usos y las actividades permitidas en suelo no urbanizable protegido, atendiendo al planeamiento general municipal vigente de Mutxamel y a la legislación autonómica en materia de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje.
3. A efectos de esta ordenanza municipal, se entiende por uso público el conjunto de programas, servicios, actividades y equipamientos que deben ser provistos por el

Ayuntamiento de Mutxamel, como administrador y gestor del Paraje Natural Municipal, con la finalidad de acercar a los visitantes a los valores naturales y culturales de éste, de una forma ordenada, segura y que garantice la conservación, la comprensión y el aprecio de tales valores a través de la información, la educación y la interpretación del patrimonio.

4. El Ayuntamiento de Mutxamel es la entidad competente para administrar y gestionar las instalaciones recreativas y servicios públicos del Paraje Natural Municipal: áreas de descanso, mobiliario, miradores, zona de aparcamiento, senderos homologados, etc. La totalidad de instalaciones y servicios tendrán naturaleza de servicios públicos locales, que habrán de gestionarse de la forma más sostenible y eficiente, atendiendo a la legislación reguladora de las bases del régimen local.

5. La presente ordenanza municipal respeta, en todo caso, la atribución competencial propia de otras Administraciones públicas en atención a las materias vinculadas con la administración y gestión del Paraje Natural Municipal.

### **Artículo 2.- Zonificación y ordenación general de usos y actividades.**

1. A los efectos de particularizar las normas protectoras establecidas mediante el Plan de Uso Público de Protección, el artículo 67 del anexo III del Decreto 29/2012, de 3 de febrero, del Consell, distingue dos zonas: el área forestal, y el área de uso público y cultural. La presente ordenanza municipal establece una ordenación pormenorizada para dichas zonas.

2. Se permite el uso público extensivo de carácter naturalístico y religioso-cultural que no suponga eventuales riesgos de degradación ambiental y afección negativa sobre los recursos culturales, y que implique una utilización pasiva del espacio, del tipo senderismo controlado. En todo caso, el senderismo y excursionismo deberán realizarse exclusivamente por los itinerarios señalizados al efecto, así como la romería y concentraciones culturales en las zonas habilitadas para tal uso.

3. No obstante lo anterior, por motivos relacionados con la protección, administración y gestión de los valores que motivaron la declaración del espacio natural protegido, se podrá impedir permanentemente, o restringir temporalmente, el acceso de usuarios del Paraje Natural

Municipal a determinadas zonas. Dichas zonas deberán disponer de señalización idónea que permita conocer al usuario el alcance de la restricción.

4. Salvo en situaciones de emergencia, se prohíbe la producción de sonidos innecesarios que alteren, en general, la quietud del espacio natural protegido y, en concreto, la tranquilidad habitual de la fauna. Se debe mantener un volumen de voz discreto en la visita al espacio natural protegido. No se permite el uso de reproductores o amplificadores de sonido salvo que, por razones excepcionales de seguridad y vigilancia, fuera necesaria su utilización por personal autorizado.

5. La zonificación para definir tratamientos específicos ajustados a las necesidades de protección, conservación y mejora de cada área, establecida en el artículo 67 del anexo III del Decreto 29/2012, de 3 de febrero, del Consell, se detalla pormenorizadamente en los planos de la cartografía anexa. Siendo las actividades de uso público permitidas en cada zona las siguientes:

ZONIFICACIÓN DE ACTIVIDADES DE USO PÚBLICO					
ZONIFICACIÓN N	TIPO DE ACTIVIDAD				
	Senderismo	Ciclismo	Ecuestre	Caza	Investigación
General	X	X	X	X	X
Uso público	X	X			X
Forestal	X	X	X	X	X

### Artículo 3.- Actividades recreativas y de esparcimiento vinculadas a construcciones.

1. Se prohíbe la construcción de edificaciones turísticas y recreativas, así como de instalaciones deportivas en el ámbito del Paraje Natural Municipal.

2. Las actividades recreativas y de esparcimiento se producirán exclusivamente en las zonas habilitadas al efecto, que tendrán la consideración de equipamientos públicos y se explotarán directa o indirectamente por el Ayuntamiento de Mutxamel, siempre que no se produzca merma de los valores naturales y paisajísticos existentes en la zona.

3. Únicamente podrán ser autorizadas aquellas actividades no vulnerables frente a las avenidas y que no supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe de dichas zonas, en atención al Reglamento de Dominio Público Hidráulico. En cualquier caso, las actividades a realizar deberán atender a la legislación vigente en materia de aguas y obtener autorización administrativa previa del organismo de cuenca en caso de afección sobre cauces, riberas o márgenes.

#### **Artículo 4.- Clasificación y ordenación del viario interior del PNM.**

1. Las infraestructuras viarias del Paraje Natural Municipal se clasifican en cuatro categorías:

- a. Red municipal de caminos, formada por aquellos integrados en el inventario municipal.
- b. Caminos o sendas de uso público, de titularidad pública o privada, con derecho consuetudinario de paso.
- c. Vías de servicio.
- d. Caminos de titularidad privada en el interior de parcelas sin derecho consuetudinario de paso.

2. En todo caso, considerando las restricciones establecidas en el reglamento autonómico vigente por el que se regula la circulación de vehículos por los terrenos forestales de la Comunitat Valenciana, la circulación que se permite en cada vía es la que sigue:

- a. Red municipal de caminos: circulación motorizada y no motorizada (senderismo, ciclismo, actividad ecuestre), incluyendo pruebas deportivas en esta última.
- b. Caminos o sendas de uso público: circulación no motorizada (senderismo, ciclismo, actividad ecuestre), incluyendo pruebas deportivas.
- c. Vías de servicio: circulación motorizada para el mantenimiento específico de infraestructuras y/o servicios.
- d. Caminos privados: uso privado.

### **Artículo 5.- Normas generales de circulación motorizada por viales.**

1. Con carácter general, se cumplirán las normas contenidas en el reglamento autonómico vigente por el que se regula la circulación de vehículos por los terrenos forestales de la Comunitat Valenciana.

2. La circulación motorizada de automóviles, motocicletas y vehículos asimilados solo está permitida en los caminos de la red municipal especificados en el artículo 4.

3. El Ayuntamiento de Mutxamel podrá prohibir la circulación motorizada para determinada áreas del espacio natural protegido en los siguientes casos:

a. Por caminos de la red municipal en los supuestos previstos en la legislación vigente.

b. Para favorecer la preservación de los valores naturales.

c. En caso de riesgo elevado de incendios, inundaciones o desbordamientos de ramblas y barrancos, o para efectuar tareas de extinción de incendios, de rescates y salvamentos o de protección de personas y bienes ante los citados riesgos.

4. Las limitaciones y prohibiciones a que se refieren los epígrafes anteriores podrán no ser de aplicación al acceso de los titulares o de personas autorizadas por ellos a sus fincas, ni a la circulación motorizada en los siguientes supuestos:

a. El desarrollo de las actividades y usos de carácter agropecuario o forestal.

b. El mantenimiento de los equipos y de los avituallamientos de refugios.

c. La prestación de servicios de rescate, de emergencia o cualquier otro de naturaleza pública.

Con tal fin, estos vehículos deberán ir debidamente identificados o, si procede, disponer de las habilitaciones o autorizaciones pertinentes.

5. La velocidad máxima de circulación por caminos y pistas no pavimentadas, aptos para la circulación motorizada, se limita a 30 kilómetros por hora. Quedan exceptuados de tal limitación los vehículos de servicios de urgencia públicos o privados, cuando se hallen en un servicio de tal carácter, así como las actividades deportivas debidamente autorizadas. No

obstante lo anterior, la velocidad deberá ser adecuada a las características de cada pista, sin que en ningún caso se supere el límite establecido.

### **Artículo 6.- Normas generales de circulación no motorizada por viales.**

1. Con carácter general, se cumplirán las normas contenidas en el reglamento autonómico vigente de regulación del senderismo y deportes de montaña de forma compatible con la conservación del medio natural.

2. Senderismo y carrera por montaña.

a. El recorrido a pie de itinerarios que transcurren por caminos y sendas, clasificados en las categorías a), b) y c) del artículo 4, apartado 1.

b. Red municipal de senderos.

3. Ciclismo.

a. La práctica del ciclismo se permite únicamente por caminos y sendas, clasificados en las categorías a), b) y c) del artículo 4, apartado 1.

b. Queda prohibida la circulación campo a través, esto es, fuera de los caminos, sendas u otras vías existentes.

4. Excursiones ecuestres.

a. Las excursiones a caballo se permiten únicamente por caminos clasificados en las categorías a) y b) del artículo 4, apartado 1, sin perjuicio de la obligación del cumplimiento de la normativa vigente aplicable a la práctica ecuestre. Por motivos de seguridad contra incendios forestales se prohíbe fumar mientras se vaya subido en la montura.

b. Queda prohibido circular por el campo a través, esto es, fuera de los caminos, sendas u otras vías existentes.

### **Artículo 7.- Regulación de las actividades deportivas.**

1. Criterios generales:

- a. Se prohíben las actividades deportivas de circulación motorizada.
  - b. Las actividades deportivas se realizan fuera de la época de nidificación de aves.
  - c. Las actividades deportivas se realizan exclusivamente en horario diurno.
  - d. Los puntos de salida y llegada se ubicarán fuera del Paraje Natural Municipal, preferentemente en zonas urbanas, a fin de evitar los ruidos y las molestias de la aglomeración de personas.
  - e. Los puntos de avituallamiento, de control y de acumulación de público localizados en el interior del espacio natural protegido, estarán ubicados junto a caminos de la categoría a) de la clasificación del artículo 4, apartado 1.
2. La organización de la actividad deportiva deberá incluir un plan de prevención y gestión de residuos que contemple la revisión y limpieza de toda el área afectada de manera inmediata al finalizar la actividad deportiva o, sin demora, al día siguiente. Dicho plan deberá contemplar, en cualquier caso, la separación en origen de las distintas fracciones de residuos generados. Se recomienda que la organización de la actividad deportiva controle la rotulación de los números del dorsal de los participantes en todas las piezas de avituallamiento personal para poder identificar a los posibles infractores.
3. El itinerario se señalará de forma que se eviten confusiones. Por ello, se deben cumplir las siguientes premisas:
- a. Balizamiento de manera disuasoria en puntos susceptibles de generar atajos.
  - b. Ubicación de personal en puntos conflictivos (cruces, puertas, pasos, atajos fáciles, etc.).
  - c. Señalización con elementos de fácil retirada. En ningún caso, se emplea pintura o spray.
  - d. La señalización se retirará preferentemente de manera inmediata al finalizar la actividad deportiva o, excepcionalmente, en un máximo de 48 horas desde la finalización de la misma.
  - e. La señalización deberá informar de las áreas existentes de especial relevancia ambiental.
4. Definición del número máximo de participantes en cada prueba:

a. A pie: máximo de 200 participantes.

b. En bicicleta: máximo de 100 participantes.

c. A caballo: máximo de 50 participantes.

5. Con carácter previo a la autorización de la prueba por el Ayuntamiento de Mutxamel, en virtud de la competencia reconocida por la legislación autonómica en materia de espectáculos públicos, actividades recreativas y establecimientos públicos, la organización de la prueba deberá presentar una solicitud previa ante el Ayuntamiento de Mutxamel con una antelación mínima de dos meses antes de la fecha propuesta de celebración de la actividad deportiva, con la siguiente información:

a. Memoria descriptiva:

- Entidad organizadora: denominación, NIF, domicilio social, teléfono y correo electrónico de contacto.
- Denominación de la actividad deportiva.
- Fecha propuesta de celebración.
- Tipo de actividad deportiva.
- Número máximo de participantes (por categoría y género).
- Distancia lineal y perfil del trazado.
- Horarios de inicio y finalización, con tiempos estimados de paso por el Paraje Natural Municipal.
- Número de personal de apoyo y localizaciones en el Paraje Natural Municipal.
- Número y tipo de vehículos asociados al evento.
- Tipo de señalización, con períodos de instalación y retirada.
- Puntos de avituallamiento y control.
- Cartografía (escala 1:5.000): trazado propuesto, puntos de avituallamiento y control.
- Persona de dirección y coordinación de la prueba: nombre, apellidos, DNI, teléfono y correo electrónico de contacto.
- Persona de supervisión ambiental del evento: nombre, apellidos, DNI, teléfono y correo electrónico de contacto.

- b. Programa de seguridad y medios médicos, de protección civil y de movilidad.
  - c. Programa de prevención y gestión de residuos.
  - d. Programa de comunicación y educación ambiental: acciones dirigidas a todos los actores participantes de la prueba (organización, voluntariado, deportistas, público) sobre los valores naturales, culturales y paisajísticos del Paraje Natural Municipal.
  - e. Carta de compromiso ambiental vinculante.
  - f. Copia de los informes favorables emitidos por las administraciones afectadas que, al menos, serán las siguientes:
    - Conselleria competente en materia forestal.
    - Conselleria competente en materia de administraciones públicas.
    - Confederación Hidrográfica del Júcar, en caso de proceder.
6. El Ayuntamiento de Mutxamel ostenta la competencia de autorización para actividades deportivas que discurren dentro de su término municipal. En ese caso, condición previa a la autorización será la disposición de seguro de responsabilidad civil con cobertura suficiente a las posibles contingencias derivadas de la actividad deportiva.
7. El Ayuntamiento de Mutxamel podrá establecer una tasa por tramitación de la autorización municipal para la realización de la actividad deportiva.
8. El Ayuntamiento de Mutxamel podrá exigir el depósito de fianza previa a la entidad organizadora de la actividad deportiva para asegurar el cumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización municipal para la realización de la actividad deportiva.

### **Artículo 8.- Normas generales de actividades aéreas.**

1. Vuelo con o sin motor: durante el periodo comprendido entre los días 1 de diciembre y 30 de junio, ambos inclusive, se prohíbe sobrevolar el ámbito del Paraje Natural Municipal a alturas inferiores a 1.000 metros sobre el terreno, salvo por razones de seguridad, conservación, salvamento o fuerza mayor.

2. Aeromodelismo: queda prohibido sobrevolar con los artefactos propios de la práctica del aeromodelismo el ámbito del espacio natural protegido.

### **Artículo 9.- Normas generales para las actividades cinegéticas.**

1. La actividad cinegética se localiza en los cotos de caza con matrícula A-10074 y denominación “La Cinegética”, quedando sujeta a los periodos y condiciones establecidos en la legislación sectorial específica.
2. La caza está permitida en aquellos terrenos que actualmente cumplen las condiciones legales establecidas para dicha actividad.
3. Las zonas de seguridad serán aquellas en las que, para evitar daños a las personas o a los bienes, el ejercicio de la caza estará prohibido o limitado. Con tal fin:
  - a. Se consideran zonas de seguridad, en el ámbito del Paraje Natural Municipal, las viviendas aisladas, jardines y parques destinados al uso público, instalaciones recreativas autorizadas, caminos de uso público, dominio público hidráulico, así como todas aquellas que así se declaren mediante resolución del órgano competente en materia de caza de la Conselleria competente en la materia.
  - b. Queda prohibido tanto el empleo como la tenencia de armas cargadas en las zonas de seguridad, así como disparar hacia ellas cuando los proyectiles puedan alcanzarlas.
  - c. Los límites de las zonas de seguridad se extenderán hasta una distancia de:
    - 50 metros a contar desde los extremos de viviendas aisladas, jardines y parques destinados al uso público, e instalaciones recreativas autorizadas.
    - 100 metros a cada lado desde el borde de firme, arcén, cuneta o valla de protección de carreteras.
    - 25 metros a cada lado del borde de caminos de uso público no asfaltados.
    - En toda la extensión del dominio público hidráulico y vías pecuarias cuando no tenga, por otra razón, la condición de zona de seguridad.

**Artículo 10.- Actos públicos**

A todos los efectos, la realización de cualquier acto público requerirá el informe de los servicios técnicos del Ayuntamiento de Mutxamel que podrán determinar, cuando sea necesario, las condiciones de realización de dicho acto. Las solicitudes se presentarán con una antelación mínima de dos meses a la realización de la actividad; excepcionalmente, este plazo podrá reducirse a un mes si concurren circunstancias extraordinarias que así lo justificaran.

**Artículo 11.- Actividades de investigación.**

1. Con independencia del potencial uso público del Paraje Natural Municipal como recurso utilizable en la investigación básica sobre el medio físico, el territorio y el ambiente socioeconómico y cultural, a disposición en forma ordenada de los investigadores y las entidades y organismos especializados, el Ayuntamiento de Mutxamel, en colaboración con la Conselleria competente en materia de medio ambiente, para una mejor gestión y administración del espacio protegido, promoverá la realización de actividades de investigación aplicada en materia de conocimiento y gestión de los recursos ambientales y culturales.
2. Dichas actividades podrán realizarse, atendiendo a las características de las mismas y a sus requerimientos en medios humanos y materiales, con medios propios de las Administraciones públicas competentes o mediante las oportunas colaboraciones con entidades y organismos científicos, técnicos o académicos. A este respecto, se suscribirán, con los oportunos organismos y entidades científicas y académicas, los convenios o acuerdos de colaboración necesarios.
3. Las materias prioritarias de investigación aplicada en el ámbito del Paraje Natural Municipal son las siguientes, en relación abierta que podrá adaptarse a las necesidades de la gestión del espacio natural protegido:
  - a. Investigación básica sobre las especies de flora y fauna autóctona.
  - b. Desarrollo de programas de conservación, recuperación y gestión de especies de flora y fauna consideradas de interés especial por su carácter endémico, raro o amenazado, así como sobre las condiciones para la recuperación o mejora de sus hábitats.

- c. Investigación etnográfica y etnológica sobre el medio humano tradicional.
  - d. Investigación sobre métodos de administración y gestión de los recursos naturales desde distintas perspectivas: jurídica, administrativa y económica.
  - e. Métodos de gestión del uso público del Paraje Natural Municipal, desde los puntos de vista técnico, sociológico, económico y empresarial.
4. El desarrollo de estudios o actividades científicas a desarrollar en el espacio natural protegido requerirá de autorización previa del Ayuntamiento de Mutxamel, sin perjuicio de cuantos permisos y autorizaciones adicionales sean requeridas en aplicación de la normativa en vigor.
  5. Una vez concluido el estudio solicitado, la persona responsable deberá entregar copia de la memoria e informe de resultados de los trabajos realizados al Ayuntamiento de Mutxamel. En el supuesto de que los resultados de los trabajos de investigación autorizados sean publicados, se deberá aportar un ejemplar o separata de la publicación.
  6. El Ayuntamiento de Mutxamel facilitará el conocimiento y promoverá la divulgación de los trabajos de investigación realizados en el ámbito del Paraje Natural Municipal.

### **Artículo 12.- Infracciones y sanciones.**

1. La inobservancia o infracción de la normativa aplicable al Paraje Natural Municipal será sancionada de conformidad con la legislación en materia de espacios naturales protegidos, sin perjuicio de lo exigible en vía penal, civil o de cualquier otro orden en que se pudiera incurrir.
2. Los infractores estarán obligados, en todo caso, a reparar el daño causado y restituir los lugares y elementos alterados a su situación inicial.
3. Se estará a lo dispuesto en el Título VI del anexo III del Decreto 101/2022, de 29 de julio, del Consell, por el que se declara Paraje Natural Municipal el enclave denominado Bec de l'Àguila, en el término municipal de Mutxamel.
4. En materia forestal, se estará a lo dispuesto en el régimen de las infracciones y sanciones de la normativa forestal vigente en el ámbito autonómico.

5. En materia de actividades cinegéticas, se estará a lo dispuesto al régimen de las infracciones y sanciones de la normativa de caza vigente en el ámbito autonómico.

**SILVOTURISMO MEDITERRÁNEO S. L.**

C/ PADRE RODES, 8, ENTLO., 03600 ELDA (ALICANTE)

C.I.F. B – 53431672 Tfno. 965 376 231

Email: [correo@silvoturismo.com](mailto:correo@silvoturismo.com)

Web: [www.silvoturismo.com](http://www.silvoturismo.com)



**OBJETIVOS  
DE DESARROLLO  
SOSTENIBLE**