

Pla específic de mesures per a:

- ***El Punt de referència de qualitat de cel nocturn i la seva àrea d'influència***
- ***La Zona d'Especial Protecció de la Qualitat Acústica (ZEPQA)***

***del Parc Natural de la Serra de Montsant
(2024-2030)***

Montsant, Muntanyes de Prades i Priorat

juny de 2024

Redacció:

- Servei de Prevenció i Control de la Contaminació Acústica i Lumínica
- Parc Natural de la Serra de Montsant.





Contingut

1. Antecedents.....	3
1.1. Les figures de protecció lumínica i acústica al Parc Natural de Montsant.....	3
1.2. Retorn del Pla específic de mesures 2018-2022	6
1.3. Procés de participació públic per l'actualització del Pla	8
2. Objecte del document	10
3. Mesures específiques	11
3.1 Eix 1. Preservació i millora del cel nocturn i de la qualitat acústica.....	12
M1.01. Adequació de l'enllumenat públic existent	13
M1.02. Adequació de les instal·lacions d'il·luminació exterior privada.....	14
M1.03. Restriccions d'activitats, pas de vehicles i promoció de vehicles silenciosos.....	15
M1.04. Promocionar l'ampliació de l'àrea d'influència de protecció lumínica	16
3.2. Eix 2. Aplicació de criteris ambientals en les tramitacions administratives.....	17
M2.01. Aplicació de criteris de prevenció en equipaments, monuments municipals i del Parc ..	18
M2.02. Formació per a tècnics, empreses locals d'il·luminació i agents implicats en l'acústica .	19
M2.03. Incorporar criteris de prevenció acústica i lumínica als tràmits administratius	20
3.3 Eix 3. Sensibilització en matèria de contaminació lumínica i acústica.....	21
M3.01. Senyalització de la zona protegida.....	22
M3.02. Sensibilització al voltant de la tranquil·litat, els sons naturals i fosc del medi nocturn	23
M3.03. Sensibilització i implicació dels agents del territori en la ZEPQA i el Punt de referència.	25
M3.04. Realització de campanyes de sensibilització a les escoles.....	26
3.4 Eix 4. Promoció dels valors de qualitat ambiental	27
M4.01. Promocionar la distinció Destí Turístic Starlight i renovar l'existent.....	28
M4.02. Elaboració de material de promoció i difusió	29
M4.03. Promoció de les infraestructures d'astronomia de la zona de protecció.....	30
3.5 Eix 5. Mecanismes de seguiment del Pla	31
M5.01. Avaluació de la qualitat del cel nocturn de la zona protegida.....	32
M5.02. Avaluació de la qualitat acústica de la zona protegida.....	33
M5.03. Creació i manteniment d'una comissió de valoració de les mesures del Pla.	34
4. Conclusions finals	35



1. Antecedents

1.1. Les figures de protecció lumínica i acústica al Parc Natural de Montsant

La protecció ambiental a la Serra de Montsant té una llarga tradició i el Parc Natural sempre ha estat una figura transcendental en aquesta vessant. Pel que fa a la protecció de la qualitat acústica i lumínica, va ser pioner, i l'any 2018 va ser el primer parc natural que va disposar d'aquestes proteccions específiques. Aquestes figures de protecció, que tenen caràcter normatiu, les tramita la Generalitat de Catalunya. En particular:

Per a la protecció del cel nocturn, el 19 d'octubre de 2018, es va publicar la

[RESOLUCIÓ TES/2380/2018, d'11 d'octubre, per la qual es fixa el Parc Natural de la Serra de Montsant com a punt de referència i s'estableix la seva àrea d'influència.](#)

, la seva ampliació que va ser l'any 2021:

[RESOLUCIÓ ACC/3199/2021, de 14 d'octubre, per la qual s'amplia l'àrea d'influència del punt de referència del Parc Natural de la Serra de Montsant establerta per la Resolució TES/2380/2018, d'11 d'octubre, i es modifica el Mapa de la protecció envers la contaminació lumínica a Catalunya aprovat per la Resolució TES/1536/2018, de 29 de juny.](#)

i, des de la vessant acústica, la

[RESOLUCIÓ TES/2401/2018, d'11 d'octubre, per la qual es declara zona d'especial protecció de la qualitat acústica \(ZEPQA\) el Parc Natural de la Serra de Montsant i el sòl no urbanitzable de dotze municipis del seu entorn.](#)

En aquestes dues resolucions es protegeix envers la contaminació acústica i lumínica el Parc Natural de la Serra de Montsant (*PNMONT*). Les dues figures de protecció van ser:

- [Punt de referència de cel nocturn](#)
- [Zona d'especial protecció de la qualitat acústica](#)

A més, es va aprovar un [Pla específic de mesures](#) (*Pla-2018*) per al manteniment i millora de les seves condicions. En aquest pla hi ha mesures dividides en 4 àmbits d'actuació i el cinquè que indica la necessitat de fer seguiment de l'esmentat pla:

- Preservació i millora de la qualitat acústica i del cel nocturn
- Introducció de criteris ambientals a la gestió
- Sensibilització en matèria de contaminació acústica i lumínica
- Promoció dels valors de qualitat ambiental
- Mecanismes de seguiment del Pla



A continuació es pot veure l'abast de les zones de protecció:

- Des del punt de vista de cel nocturn, l'espai natural protegit és el Parc Natural (indicat en **color vermell intens** ratllat al mapa posterior) i actualment existeixen 32 municipis que participen en aquesta protecció ambiental, formant el que s'anomena "àrea d'influència" (tots els que estan a l'interior de la zona delimitada per la **línia blava intensa** a la figura 1).
- Des del punt de vista acústic, la zona de protecció la integren 12 municipis (indicats amb **color carbassa** al mapa).

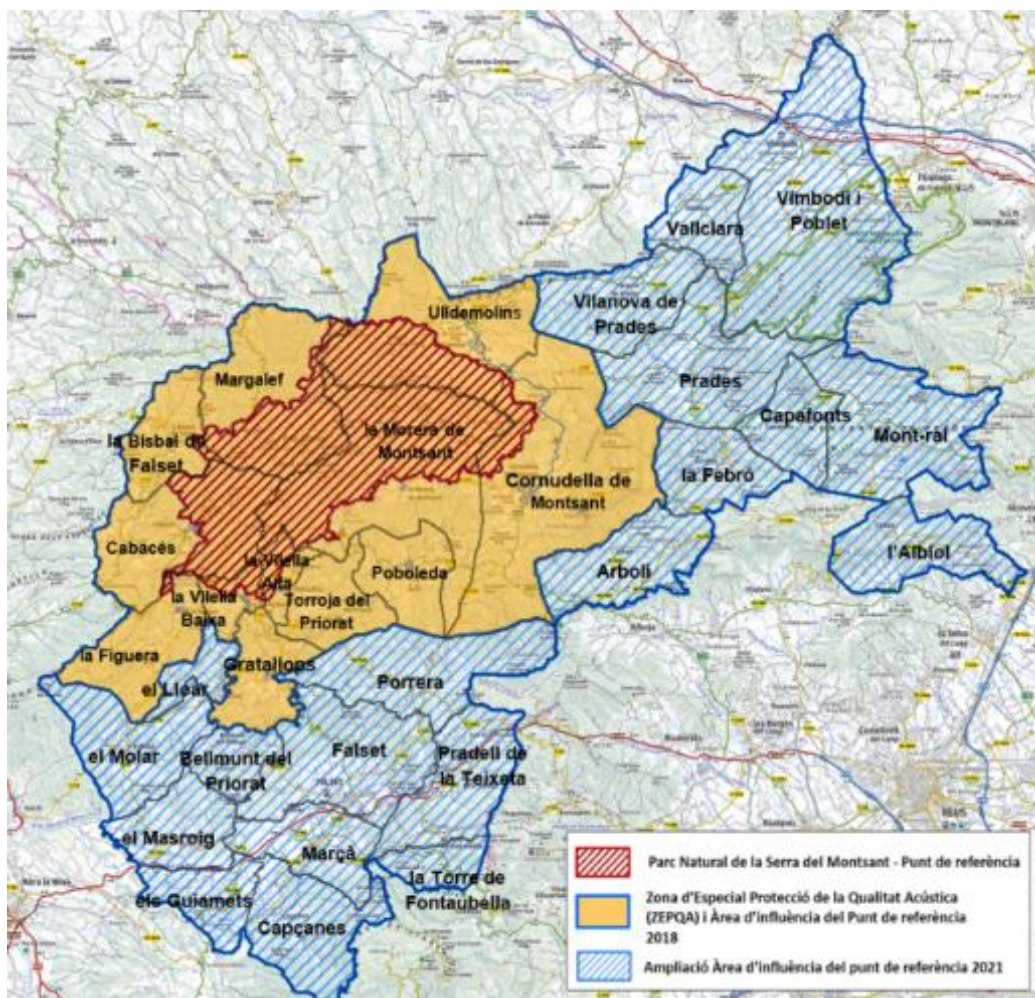


Figura 1. Delimitació de la protecció acústica i lumínica del PNMN de l'any 2018 i ampliació de l'any 2021



La totalitat de municipis implicats en el projecte de protecció actualment són:

	Àrea influència (cel nocturn)	ZEPQA (acústica)
Albiol	X	
Arbolí	X	
Bellmunt del Priorat	X	
Cabacés	X	X
Capafonts	X	
Capçanes	X	
Cornudella de Montsant	X	X
El Lloar	X	
El Masroig	X	
El Molar	X	
Els Guiamets	X	
Falset	X	
Gratallops	X	X
La Bisbal de Falset	X	X
La Febró	X	
La Figuera	X	X
La Morera de Montsant	X	X
La Torre de Fontaubella	X	
La Vilella Alta	X	X
La Vilella Baixa	X	X
Marçà	X	
Margalef	X	X
Mont-Ral	X	
Poboleda	X	X
Porrera	X	
Pradell de la Teixeta	X	
Prades	X	
Torroja del Priorat	X	X
Ulldemolins	X	X
Vallclara	X	
Vilanova de Prades	X	
Vimbodí i Poblet	X	

Taula 1. Municipis implicats i tipus de protecció



1.2. Retorn del Pla específic de mesures 2018-2022

El Pla-2018, que es va aprovar amb les declaracions de l'any 2018, es va executar en diferent grau, en funció de l'actuació que es consideri. En la taula següent es resumeixen l'assoliment de les accions per a cada un dels eixos:

EIX	Acció	Assoliment
1. Preservació i millora de la qualitat acústica i del cel nocturn	M1. Adequació de l'enllumenat públic.	Parcial
	M2. Adequació de les instal·lacions d'il·luminació exterior privada.	No iniciat
	M3. Restriccions d'activitats i pas de vehicles i promoció de vehicles silenciosos.	Parcial.
	M4. Avaluació de la qualitat del cel nocturn.	Total
	M5. Avaluació de la qualitat acústica.	No iniciat
2. Introducció de criteris ambientals a la gestió	M6. Incorporació de criteris de prevenció de la contaminació lumínica als edificis, monuments, i equipaments municipals i del Parc.	Parcial.
	M7. Realització d'un curs dirigit a tècnics municipals i empreses locals d'il·luminació.	No iniciat
	M8. Incorporació criteris de prevenció de la contaminació acústica i lumínica en l'autorització de noves activitats.	Total
3. Sensibilització en matèria de contaminació acústica i lumínica	M9. Senyalització de la zona protegida.	Total
	M10. Realització de continguts (web) específics per al Punt de Referència i la ZEPQA.	Total
	M11. Sensibilització de la població sobre els valors ambientals de la tranquil·litat i la foscor natural de Montsant, fomentar la seva protecció i gaudi.	Total
	M12. Implicació d'entitats i agents del territori en el manteniment de la ZEPQA i del Punt de Referència.	Total
	M13. Realització de campanyes de sensibilització a les escoles dels municipis.	Total
4. Promoció dels valors de Qualitat Ambiental	M14. Foment de l'obtenció de la certificació Starlight per part d'establiments turístics.	Total
	M15. Realització de materials de difusió PNMON.	Total
5. Mecanismes de seguiment del Pla	(integrada en totes les anteriors)	Parcial.

Taula 2. Mesures del Pla-2018 i nivell d'assoliment avaluat

Com a resum sobre les accions es pot concloure que el grau d'assoliment és:

- 9 accions han estat reportades com d'assoliment total.
- 3 accions han estat reportades com iniciades però d'un assoliment no finalitzat.
- 3 accions han estat reportades com a no iniciades.



De la forma en què es van executar les actuacions i gestionar el projecte, destaca que la coordinació administrativa entre totes les administracions públiques presents al territori ha permès l'obtenció de fons econòmics per adaptar bona part de l'enllumenat de titularitat municipal; en particular s'ha treballat en 10 dels 12 municipis que es van declarar inicialment. L'aportació econòmica concedida al territori supera el milió d'euros.

Des del punt de vista d'accions d'informació, difusió i formació, destaquen les d'integració de tota la temàtica en el dia a dia del Parc Natural de Montserrat. El parc treballa de forma estreta amb les escoles, edita material de promoció i sensibilització, inclou la temàtica en els processos de formació, treballa en la senyalització i en fa ús.

Pel que fa a les tasques no assolides o no iniciades, aquestes estan relacionades amb:

- La formació de tècnics especialistes.
- L'adaptació d'enllumenat de titularitat privada, edificis i equipaments públics.
- L'avaluació de la qualitat acústica del Parc.
- La promoció de vehicles silenciosos.

Pel que fa a la situació actual, hi ha diferents necessitats que propicien l'elaboració d'un nou pla, integrant tota la singularitat i situació de l'entorn. Algunes d'aquestes necessitats són:

- Adaptar l'enllumenat privat.
- Incrementar la implicació dels agents econòmics i dels tècnics especialitzats.
- Realitzar campanyes de mesurament acústic.
- Promocionar l'ús de vehicles i dispositius menys sorollosos a l'interior de la zona de protecció acústica.
- Continuar la política de difusió, informació i formació.
- Integrar de forma explícita en el pla els 20 municipis inclosos a l'ampliació de protecció de cel nocturn de l'any 2021.
- Coordinar el distintiu privat Destí Turístic Starlight amb les proteccions esmentades en el Pla-2018.
- Continuar coordinant les proteccions acústica i de cel nocturn amb la Carta Europea de Turisme Sostenible (CETS).



1.3. Procés de participació públic per l'actualització del Pla

El juliol del 2023 la Generalitat de Catalunya, des del Parc Natural de la Serra de Montsant, la Direcció General de Canvi Climàtic i Qualitat Ambiental (DGCCQA) i la Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural, es va impulsar el "PROCÉS PARTICIPATIU SOBRE LA QUALITAT ACÚSTICA I DEL CEL NOCTURN DEL PARC NATURAL DE MONTSANT", per tal d'acomplir dos objectius:

- Donar a conèixer les actuacions dutes a terme en el marc del Pla específic de mesures que es va aprovar l'any 2018 per mantenir la qualitat ambiental acústica i lumínica.
- Recollir i debatre les aportacions per crear un Pla actualitzat amb les noves tendències i situació actual de l'entorn.



La qualitat acústica i el cel nocturn de Montsant a debat

Procés participatiu

El Parc Natural de Montsant té un paisatge únic, caracteritzat per la petjada de l'activitat humana, una abrupta orografia i ofereix un ric patrimoni natural i cultural vinculat als valors espirituals de la muntanya. Això el reconeix com un enclavament únic per la qualitat acústica i de cel nocturn. Iniciem un procés participatiu per l'elaboració d'un pla de mesures que permeti seguir protegint i promociónt aquestes qualitats ambientals del Parc.

Pots participar en qualsevol d'aquestes 3 sessions, de 18 a 20.30 h:

- 📍 Dimarts 18 de juliol a Prades (Centre Cívic - Sala del Ball)
- 📍 Divendres 21 de juliol a la Morera de Montsant (Seu del Parc Natural)
- 📍 Dimecres 26 de juliol a Falsot (Sala d'actes del Consell Comercial del Priorat)

Per a més informació i inscripcions:

- 📧 Canal Participa: <https://participa.gencat.cat/processes/PNMONTAcustica>
- ✉️ pnmontsant@gencat.cat
- 📄 Enllaç directe al formulari d'inscripcions: 

A debat
La qualitat acústica i el cel nocturn de Montsant

Figura 2. Panell informatiu del procés participatiu realitzat al llarg de l'any 2023.



Es van fer propostes de mesures d'actuació a través de les sessions presencials d'informació i debat en el marc d'aquest procés. També es van recollir aportacions fetes a través del [Canal Participa](#) de la Generalitat de Catalunya, a l'espai habilitat per a aquest procés participatiu.

Al llarg de les sessions, les persones participants van deliberar en un únic grup conduït per dos dinamitzadors professionals, seguint un conjunt de dinàmiques participatives prèviament dissenyades.

Després de l'anàlisi de cada proposta per part de l'equip del Parc Natural del Montsant i del Servei de Prevenció de la Contaminació Acústica i Lumínica (SPCCAL), s'indica si s'ha acceptat, s'ha acceptat parcialment o s'ha rebutjat en la redacció del Pla, i els motius que han motivat la resposta.

Es van proposar un total de 50 mesures consolidades, essent 34 acceptades, 9 acceptades parcialment i 7 rebutjades.

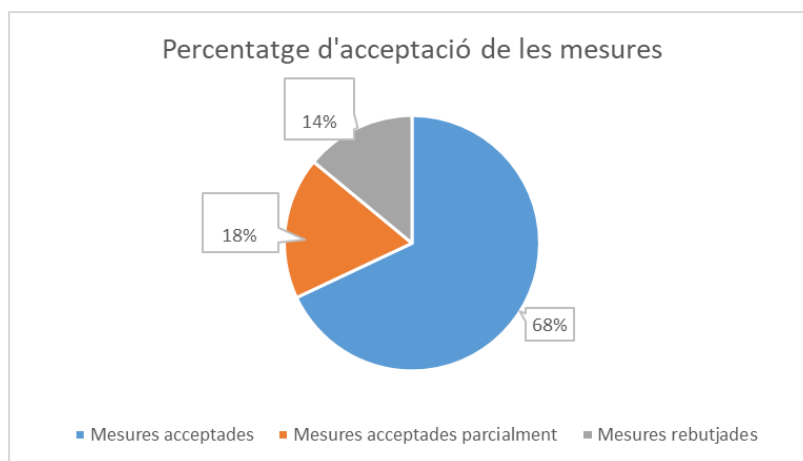


Figura 3. Distribució d'acceptació de les propostes.

Des de l'equip tècnic de valoració de les propostes s'ha considerat que el percentatge d'acceptació ha estat alt, i valora molt positivament la qualitat de les respostes rebudes.

Aquelles que han estat rebutjades ha estat, en la gran majoria, perquè la normativa vigent no permet la seva execució o degut a l'àmbit competencial. Aquelles que han estat acceptades parcialment ha estat en la major part dels casos degut a què no poden ser vàlides, també per motius competencials o legals, algunes de les vies per assolir la mesura principal.

Les mesures definitives es van recollir a un [document de retorn](#) bàsic per a la realització d'aquest **nou Pla-2023-2030 actualitzat** amb les noves tendències i situació actual de l'entorn. Aquest nou Pla, és el document present.



2. Objecte del document

Amb l'objectiu de poder dissenyar les mesures que permetin la protecció actual i millora de la qualitat acústica i lumínica de tota la zona implicada, aquest pla té els següents objectius transversals:

- Actualitzar el *Pla-2018*, tant en mesures no iniciades, en les fetes parcialment, i també donar continuïtat a les realitzades que requereixen ser mantingudes.
- Incorporar les aportacions fruit del "Procés participatiu sobre la qualitat acústica i de cel nocturn del Parc Natural de Montsant".
- Actualitzar la formulació de mesures en funció de l'evolució de la zona, la tecnologia i la normativa.
- Considerar els documents de gestió del Parc i altres plans de certificacions externes com els de la Fundació Starlight i la Carta Europea de Turisme Sostenible (CETS).
- Implicar a tots els municipis nous que s'han afegit o que s'afegeixin en un futur proper a les proteccions de cel nocturn i acústica.



3. Mesures específiques

El Pla específic per al Punt de referència del PNMONT i la ZEPQA pretén dotar al Parc i als Ajuntaments de les eines més adients per mantenir i millorar la qualitat acústica i de cel nocturn de la zona.

L'execució d'aquest pla necessita de la implicació de tots els agents de l'Administració, del sector socio-econòmic de la zona i de la ciutadania en general, ja que la preservació i millora de la qualitat acústica i del cel nocturn necessita d'accions col·lectives i d'accions individuals.

En aquest sentit, s'ha dividit l'execució del pla en 5 eixos de continguts:

1. Preservació i millora de la qualitat del medi nocturn i acústic
Les mesures incloses permetran reduir les fonts contaminants mitjançant l'adequació de les que generin més repercussions, tant de titularitat pública com privada. També a través de processos d'autorització o promoció de vehicles menys contaminants, i promovent les ampliacions futures de les respectives zones de protecció.
2. Aplicació de criteris ambientals en les tramitacions administratives
En les activitats particulars hi ha generació de soroll i instal·lacions d'enllumenat. L'aplicació de criteris a les tramitacions permetrà treballar des de la vessant de la prevenció per tal de que els establiments siguin especialment curosos en les repercussions ambientals acústica i lumínica. També es realitzarà formació específica a tècnics municipals i empreses locals.
3. Sensibilització en matèria de contaminació lumínica i acústica
Es fomentaran eines per al millor coneixement de la contaminació acústica i lumínica, i també per a transmetre els valors ambientals associats. Per això, es fomentarà i realitzarà disseny, producció i utilització de material divulgatiu, es senyalitzarà la zona protegida i es treballarà amb els agents del territori, fent un esment especial a centres educatius d'educació primària i secundària.
4. Promoció dels valors de qualitat ambiental
Les qualitats ambientals tenen un valor tangible i intangible que és necessari posar de manifest. Es treballarà en mesures per potenciar la certificació Starlight assolida l'any 2021, la creació de material divulgatiu i la construcció d'un xarxa de miradors astronòmics.
5. Mecanismes de seguiment del Pla
El Pla es supervisarà mitjançant reunions anuals de seguiment, un seguiment dels indicadors inclosos a cada acció i mesuraments de la qualitat ambiental.

A continuació es desenvolupen cadascuna de les mesures, agrupades en el seu eix:



3.1 Eix 1. Preservació i millora del cel nocturn i de la qualitat acústica.





M1.01. Adequació de l'enllumenat públic existent	
Prioritat: ALTA	Termini d'execució: 4 anys pel tipus de làmpada des de la declaració com a zona E1 i durant tot el pla per a la resta.
Motivació: Una de les fonts de llum que més contribueixen a la contaminació lumínica del Parc Natural i de tota l'àrea d'influència és l'enllumenat públic. Per tant, cal adoptar les mesures necessàries per reduir el seu impacte. Per una part, el marc normatiu indica que s'ha d'adequar el tipus de làmpada abans de 4 anys des de la declaració com a zona de màxima protecció, però per una altra part és imprescindible adequar la resta d'instal·lacions per tal de minimitzar l'impacte lumínic i reduir l'emissió de gasos d'efecte hivernacle.	
Responsable de la mesura: Tots els ajuntaments de l'àrea d'influència del Punt de referència i qualsevol ens públic titular d'instal·lacions d'enllumenat exterior. Col·laboradors: - Diputació de Tarragona - Consells Comarcals del Priorat, Baix Camp, Conca de Barberà i l'Alt Camp. - DG de Canvi Climàtic i Qualitat Ambiental	A qui s'adreça la mesura: Ajuntaments i qualsevol ens públic titular d'instal·lacions d'enllumenat exterior.
Objectius: - Reduir l'impacte de la il·luminació exterior i l'emissió de gasos hivernacle a tots els municipis inclosos a l'àrea d'influència del Punt de referència. - Adequar el nivell del servei lumínic a les necessitats de la població en funció del seu ús i de les franges horàries. - Dotar d'un enllumenat de qualitat i representatiu de la zona. - Homogeneïtzar la imatge nocturna dels municipis de l'àrea protegida. (integritat paisatgística)	
Accions: - Substituir els llums i làmpades per altres que compleixin el marc normatiu. - Substituir les làmpades exteriors de llum blanca per altres que compleixin les especificacions de làmpada Tipus I del Decret 190/2015 (vapor de sodi, LED PC-ambre o filtre que permeti una emissió espectral inferior al 1% per sota de 500 nm per LED's o inferior al 2% per altres fonts). - Fer servir sistemes de telegestió i regulació del nivell de flux lluminós en moments de baixa utilització dels espais il·luminats (horari de nit). - Promoure subvencions per a l'adequació de les instal·lacions d'il·luminació. - Promoure mesures més enllà de la normativa per protegir espais especialment sensibles, com ara els observatoris astronòmics en espais urbans.	
Indicadors: - % de llums / municipis que compleixen completament el Decret 190/2015. - % de làmpades que no són tipus I respecte el total. - % potencia amb sistemes de regulació / municipi. - Inversió anual i subvencionat / municipi per a la reforma d'instal·lacions. - Energia (kWh) i gasos d'efecte hivernacle (Tn CO₂ eq) emesos per municipi i any.	



M1.02. Adequació de les instal·lacions d'il·luminació exterior privada	
Prioritat: ALTA	Termini d'execució: Segons marc legal i durant tot el pla per a la resta
Motivació: En la zona declarada l'any 2018 hi ha establiments privats que disposen d'il·luminació exterior. Per exemple: cellers, hotels, cases rurals. A la zona ampliada l'any 2021, també hi ha zones d'acampada, i altres establiments d'activitats econòmiques. Degut a la potència i moltes vegades l'extensió d'aquestes instal·lacions, poden ser de gran impacte en la brillantor del cel de zones properes. Per això és necessari minimitzar el seu impacte.	
Responsable de la mesura: -Titulars d'establiments de titularitat privada. Col·laboradors: Ens municipals i consells comarcals. DG de Canvi Climàtic i Qualitat Ambiental	A qui s'adreça la mesura: Titulars d'establiments de titularitat privada.
Objectius: - Reduir l'impacte de la il·luminació exterior i l'emissió de gasos hivernacle als establiments de titularitat privada. - Adequar el nivell del servei lumínic a les necessitats de la població en funció del seu ús i de les franges horàries. - Dotar d'un enllumenat de qualitat i representatiu de la zona. - Promoure incentius i beneficis per als titulars dels establiments.	
Accions: - Crear un inventari de grans instal·lacions d'il·luminació privada (DGCCQA). - Substituir els llums i làmpades per altres que compleixin el marc normatiu. - Substituir les làmpades exteriors de llum blanca per altres que compleixin les especificacions de làmpada Tipus I del Decret 190/2015 (vapor de sodi, LED PC-ambre o filtre que permeti una emissió espectral inferior al 1% per sota de 500 nm per LED's o inferior al 2% per altres fonts). - Promoure la utilització de sistemes de telegestió i regulació del nivell de flux lluminós en moments de baixa utilització dels espais il·luminats (horari de nit). - Crear bases i convocatòries de subvencions per a establiments d'activitats econòmiques de titularitat privada, de la mateixa forma que existeixen per a ens municipals (DGCCQA). - Promoure mesures més enllà de la normativa per protegir espais especialment sensibles, com ara els observatoris astronòmics o espais naturals protegits (ajuntaments). - Facilitar l'accés a làmpades tipus I (LED PC-Ambre o similar) per a petits establiments o baixes potències (PNMONT i DGCCQA).	
Indicadors: - Número de municipis on s'ha fet un inventari de les instal·lacions d'il·luminació privada. - % de llums / municipi que compleixen completament el Decret 190/2015. - % de làmpades que no són tipus I respecte el total. - Nombre de convocatòries de subvencions per a l'adequació d'instal·lacions d'il·luminació exterior de titularitat privada.	



M1.03. Restriccions d'activitats, pas de vehicles i promoció de vehicles silenciosos

Prioritat: MITJA

Termini d'execució:

Durant tota la vigència del pla

Motivació:

La font de soroll més important a la zona és el trànsit. Per tant, és important limitar els vehicles que poden accedir a determinades parts de la ZEPQA, així com la seva tipologia. També cal tenir una especial consideració per les activitats sorolloses i multitudinàries que poden representar, encara que sigui de forma puntual, impactes importants

Responsable de la mesura:

-Parc Natural de Montsant
-Ens gestor de compra de vehicles DACC.
-Municipis
-Consell Comarcal
-Diputació de Tarragona

A qui s'adreça la mesura:

Vehicles que poden circular per determinades vies o pistes de la ZEPQA

Promotors d'activitats generadores de soroll que puguin afectar a la ZEPQA

Objectius:

Reduir el pas de vehicles i les activitats multitudinàries i sorolloses a l'interior del PNMON. Potenciar els vehicles silenciosos a la zona ZEPQA

Accions:

- Limitar el pas de vehicles a determinades àrees de la ZEPQA, atenent a la regulació de la circulació motoritzada a l'interior del Parc, restringint l'accés a determinades pistes. Incorporar a aquesta regulació nous condicionants d'utilització de llums en horari nocturn, consensuats amb els ajuntaments.
- Limitar les activitats multitudinàries i sorolloses a l'interior del PNMON, establir criteris d'avaluació de les vulnerabilitats a tenir en compte per tal de poder autoritzar-les o adoptar mesures correctores en cas necessari.
- Prioritzar, quan sigui viable, la compra de vehicles elèctrics per PNMON i dels ajuntaments de la ZEPQA.
- Millora de la infraestructura de punts de recàrrega de vehicles elèctrics.
- Regulació d'horaris de concerts i altres activitats sorolloses.
- Promoure la substitució de maquinària de combustió per elèctriques (motoserres, bombes, etc.).

Indicadors:

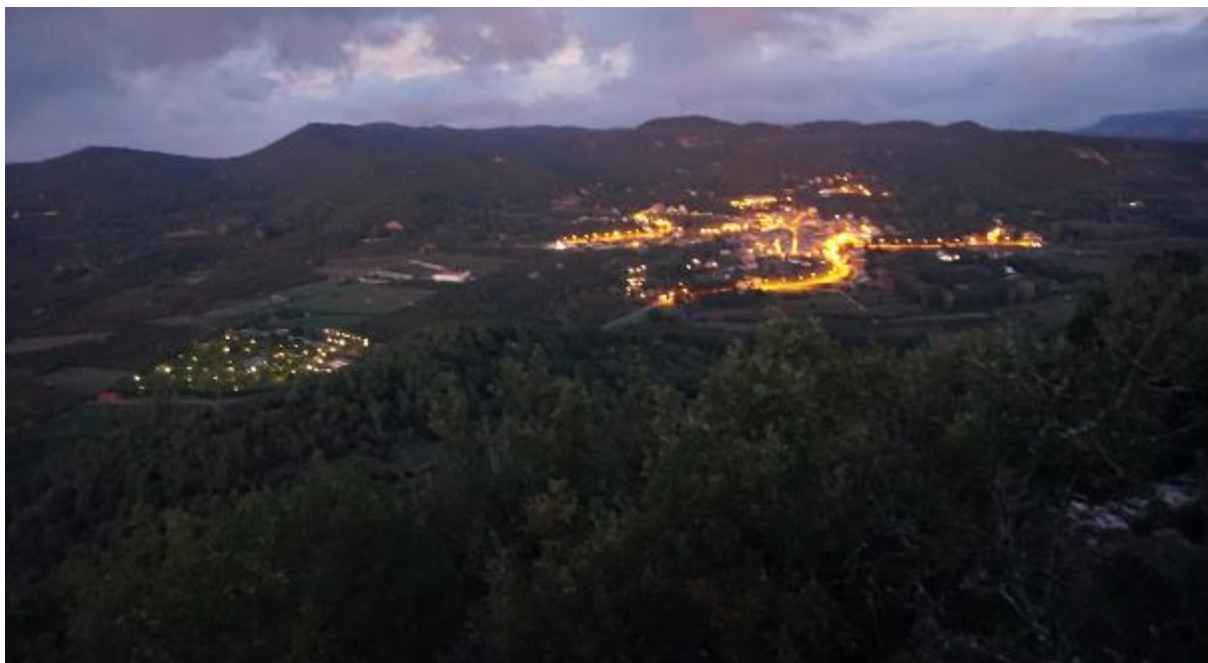
- Número de vehicles adquirits: elèctrics/híbrids pels residents i administracions de ZEPQA.
- Número d'autoritacions de pas de vehicles a l'interior del Parc.
- Número d'autoritacions d'activitats sorolloses o multitudinàries.
- Número d'adquisicions de maquinària elèctrica en substitució de la de combustió.



M1.04. Promocionar l'ampliació de l'àrea d'influència de protecció lumínica	
Prioritat: MITJA	Termini d'execució: Durant tota la vigència del pla
Motivació: La contaminació lumínica és una forma de pol·lució que s'estén a molts kilòmetres de distància. La costa de Tarragona, els establiments de Camp de Tarragona i la zona urbanitzada de Montblanc i l'Espluga de Francolí, és poden detectar des de molts indrets del PNMONT, Muntanyes de Prades i molts municipis de l'àrea d'influència. De forma afegida, hi ha municipis de la vessant nord del PNMONT que, tot i estar en una situació de poca contaminació envers al parc, estan a molt curta distància i seria interessant treballar en la extensió de l'àrea d'influència. És per aquesta raó que l'acció promou l'ampliació de l'actual àrea d'influència per incrementar el grau de protecció.	
Responsable de la mesura: - Parc Natural de Montsant - Diputació de Tarragona - Consells Comarcals del Priorat, Baix Camp, Conca de Barberà i l'alt Camp. - DG de Canvi Climàtic i Qualitat Ambiental Col·laboradors:	A qui s'adreça la mesura: Ajuntaments externs a l'àrea d'influència actual
Objectius: - Ampliar l'àrea d'influència actual. - Establir diàleg amb titulars de grans instal·lacions d'il·luminació exterior per promoure acords voluntaris. - Avaluar ampliació de zones protegides i àrees d'influència a Muntanyes de Prades, la Serra de Llaberia, Muntanyes de Tivissa –Vandellòs, Garrigues...	
Accions: - Engegar reunions i grups de treball amb ajuntaments de la zona metropolitana de Tarragona i Reus. - Promoure els grups de treball amb grans establiments industrials. - Promocionar l'ampliació de l'àrea d'influència /zona protegida actual.	
Indicadors: - Número de reunions realitzades. - Número de nous municipis inclosos a la protecció envers la contaminació lumínica. - Número d'acords voluntaris amb grans ajuntaments de la zona de Camp de Tarragona i grans establiments industrials.	



3.2. Eix 2. Aplicació de criteris ambientals en les tramitacions administratives





M2.01. Aplicació de criteris de prevenció en equipaments, monuments municipals i del Parc

Prioritat: MITJA

Termini d'execució:

Durant tota la vigència del pla

Motivació:

Els edificis, monuments i equipaments municipals poden tenir enllumenat exterior que funciona tota la nit per qüestions de seguretat o ornamentals. Les instal·lacions esportives són de les més potencialment contaminants lumínicament per les elevades potències instal·lades.

Responsable de la mesura:

- Parc Natural de Montsant
- Tots els ajuntaments de la ZEPQA i de l'àrea d'influència del Punt de referència i qualsevol ens públic titular d'instal·lacions d'enllumenat exterior

Col·laboradors:

- Diputació de Tarragona
- DG de Canvi Climàtic i Qualitat Ambiental

A qui s'adreça la mesura:

Ajuntaments, Parc Natural i qualsevol ens públic amb equipaments que disposin d'instal·lacions d'enllumenat exterior o generadora de soroll que pugui afectar a la ZEPQA.

Objectius:

- Mantenir el Punt de referència i la seva àrea d'influència dins els paràmetres de qualitat lumínica necessaris.
- Estendre el concepte de protecció també a enllumenat que no sigui de carrers /vials. Aquestes poden ser: equipaments, instal·lacions esportives, aparcaments, ornamentals, etc.
- Adequar aquestes tipologies d'enllumenat dels municipis, i fer-los més eficients i menys contaminants.

Accions:

- Substituir els llums i làmpades per altres que compleixin el marc normatiu (ajuntaments i parc).
- Substituir les làmpades exteriors de llum blanca per altres que compleixin les especificacions de làmpada Tipus I del Decret 190/2015 (vapor de sodi, LED PC-ambre o filtre que permeti una emissió espectral inferior al 1% per sota de 500 nm per LED's o inferior al 2% per altres fonts) . (ajuntaments i parc)
- Promoure la utilització de telegestió i apagada en moments de baixa o nul·la utilització dels espais il·luminats (horari de nit) (ajuntaments i DGCCQA)
- Promoure i difondre línies d'ajut per a la millora de l'enllumenat exterior municipal (instal·lacions esportives, edificis, etc. (DGCCQA)
- Crear criteris per a la minimització de l'impacte acústic (DGCCQA).
- Portar un inventari de les modificacions de grans instal·lacions realitzades i portar seguiment d'elles (DGCCQA).

Indicadors:

- Nombre de làmpades substituïdes.
- Hora d'apagada de la il·luminació de les instal·lacions esportives.
- Hora d'apagada de la il·luminació dels edificis municipals i monuments.
- Realització de l'inventari de les modificacions de grans instal·lacions i reportar el seu estat.



M2.02. Formació per a tècnics, empreses locals d'il·luminació i agents implicats en l'acústica	
Prioritat: ALTA	Termini d'execució: Com a màxim 2 anys
Motivació: El personal tècnic de l'administració local és el responsable d'atorgar llicències d'activitats i realitzar les inspeccions de les instal·lacions i activitats ubicades en el seu municipi d'acord amb el que estableix la normativa de prevenció i control ambiental de les activitats, per tant cal que conegui la normativa en prevenció de la contaminació acústica i lumínica. El manteniment de l'enllumenat públic es sol dur a terme per una empresa contractada, aquests professionals cal que coneguin les característiques d'una il·luminació sostenible. Les instal·lacions d'il·luminació privades i les activitats generadores de soroll es porten a terme per empreses locals que cal que coneguin la normativa.	
Responsable de la mesura: - DG de Canvi Climàtic i Qualitat Ambiental Col·laboradors: - Diputació de Tarragona - Parc Natural de Montsant	A qui s'adreça la mesura: - Personal Ajuntaments - Personal Consell Comarcal - Personal Parc Natural - Personal empreses manteniment enllumenat - Personal empreses locals d'il·luminació - Responsables i tècnics sector turístic
Objectius: - Assoliment de coneixements tècnics per part de les administracions competents en matèria de contaminació acústica i lumínica i també per les empreses de manteniment i sectors d'activitats que disposen d'instal·lacions a la zona.	
Accions: - Sessions informatives de diferents temàtiques relacionades en la prevenció de la contaminació acústica i lumínica (possibles fonts de soroll, mesures correctores, enllumenat esportiu, estalvi energètic, mesurament de paràmetres lumínics...) - Creació de guies o documents d'ajuda. - Fomentar el disseny de criteris per a una il·luminació de qualitat i baix impacte ambiental adaptats a cada municipi.	
Indicadors: - Nombre de persones que hi participen. - Nombre de sessions informatives efectuades. - Nombre de documents de criteris d'il·luminació per als ajuntaments.	



M2.03. Incorporar criteris de prevenció acústica i lumínica als tràmits administratius	
Prioritat: MITJA	Termini d'execució: Implantació definitiva com a màxim 2 anys
Motivació: L'administració local és la responsable d'atorgar llicències d'activitats i altres tipus de permisos d'acord amb el que estableix la normativa de prevenció i control ambiental de les activitats, per tant cal que exigeixi i verifiqui el compliment de la normativa en matèria de prevenció de la contaminació acústica i lumínica de les noves activitats tot vetllant per la preservació de la ZEPQA i de l'àrea d'influència del Punt de referència.	
Responsable de la mesura: - Parc Natural de Montsant - Tots els ajuntaments de la ZEPQA i de l'àrea d'influència del Punt de referència i qualsevol ens públic titular d'instal·lacions d'enllumenat exterior - DG de Canvi Climàtic i Qualitat Ambiental Col·laboradors: - Diputació de Tarragona	A qui s'adreça la mesura: Ajuntaments, Parc Natural i qualsevol ens públic amb equipaments que disposin d'instal·lacions d'enllumenat exterior o generadors de soroll que puguin afectar la ZEPQA.
Objectius: Assegurar, mitjançant la tramitació preceptiva dels permisos ambientals (llicència o comunicació), el compliment de la normativa ambiental en matèria de contaminació acústica i lumínica, per part de les noves activitats.	
Accions: - Informar als promotors de noves activitats que disposin de fonts de soroll o d'instal·lacions d'enllumenat exterior dels criteris i objectius de qualitat que han de complir (ajuntaments i parc) - Incorporar a les llicències de noves activitats que disposin de fonts de soroll o d'instal·lacions d'enllumenat exterior les prescripcions que han de complir en matèria de prevenció de la contaminació acústica i lumínica, i sistemes de verificació i control (ajuntaments i parc). - Incorporar criteris acústics i lumínics a les empreses que estiguin en la Fase II de la CETS (parc). - Vetllar que les ordenances estiguin alineades amb les proteccions acústica i lumínica (ajuntaments). - Elaborar una guia / fitxa informativa de les prescripcions que han de complir les noves activitats i la informació que cal aportar per tal d'obtenir la llicència ambiental. Actualitzada i adaptada a la protecció acústica i lumínica del PN MONT (DGCCQA).	
Indicadors: - Nombre de materials informatius generats. - Retorn efectiu del nombre d'ajuntaments que fan servir la documentació per als seus tràmits.	



3.3 Eix 3. Sensibilització en matèria de contaminació lumínica i acústica





M3.01. Senyalització de la zona protegida	
Prioritat: MITJA-BAIXA	Termini d'execució: Com a màxim 3 anys
Motivació: És important donar a conèixer a la població l'existència de la zona protegida, el seu significat, el que implica, i com pot contribuir al seu manteniment tot gaudint-ne a la vegada.	
Responsable de la mesura: - Parc Natural de Montsant - Tots els ajuntaments de la ZEPQA i de l'àrea d'influència del Punt de referència i qualsevol ens públic titular d'instal·lacions d'enllumenat exterior Col·laboradors: - DG de Canvi Climàtic i Qualitat Ambiental.	A qui s'adreça la mesura: Població en general
Objectius: - Donar a conèixer a la població local i visitant que es troben en una ZEPQA i l'Àrea d'influència del Punt de referència i les característiques que fan particular aquest espai. - Buscar la complicitat de la població per mantenir les condicions de qualitat ambiental de la zona protegida. - Homogeneïtzar tota la imatge.	
Accions: - Continuar afegint a la senyalització existent de benvinguda al PNMONT un logo identificatiu de la ZEPQA i Punt de referència. - Re-editar material informatiu (ROLL-UP) per exposar als punts d'informació del Parc, amb continguts específics relatius a la regulació i qualitat ambiental de l'espai que es visita. - Incorporar aquesta acció en el Pla d'accions de la CETS. - Elaboració d'un pla de senyalització a través d'una empresa especialitzada(amb una guia). - Explorar com senyalitzar a les vies de trànsit de fora de casc urbà. Contactar amb titulars de les carreteres.	
Indicadors: - Número d'identificadors instal·lats. - Elaboració del pla de senyalització.	



M3.02. Sensibilització al voltant de la tranquil·litat, els sons naturals i foscor del medi nocturn	
Prioritat: ALTA	Termini d'execució: Durant tota la vigència del pla
Motivació: Cal donar a conèixer a la població el significat, els beneficis que implica i com pot contribuir al manteniment de la ZEPQA i del Punt de referència. Així mateix, la ciutadania pot tenir dubtes, consultes i suggeriments que ha de poder fer arribar als agents implicats. És molt important que la població, tant local com a visitant, tingui coneixement de les proteccions específiques de les que gaudeix la zona, per fer-los partícips i fomentar el seu gaudi.	
Responsable de la mesura: - Parc Natural de Montsant - Diputació de Tarragona - Consells Comarcals del Priorat, Baix Camp, Conca de Barberà i l'alt Camp. - DG de Canvi Climàtic i Qualitat Ambiental Col·laboradors: - Ajuntaments - Agents clau del sector.	A qui s'adreça la mesura: - Públic general tant local com visitant. - Ajuntaments
Objectius: - Realitzar activitats que permetin conèixer els avantatges de tenir una zona ZEPQA i una zona protegida envers la contaminació lumínica. - Donar a conèixer a la població els avantatges de les qualitats acústica i de cel estrellat en els espais naturals protegits. - Fomentar la prevenció de la contaminació acústica i lumínica en àmbits quotidians. - Obtenir un retorn de la opinió, consultes i suggeriments de la ciutadania. - Incorporar aquesta mesura i les seves repercussions als Plans d'acció Starlight i CETS.	
Accions: - Realitzar/actualitzar continguts fixes a les webs específiques Parc, DIPTA i DGCCQA, on s'expliquin les dues zones protegides (Punt de referència i ZEPQA). Per tal de fer difusió, informar i sensibilitzar, tant al públic visitant com a la població local de forma coordinada. - No fer referència a aspectes exclusivament astronòmics, si no també de salut i relació a l'ecosistema, per potenciar l'aspecte de Parc Natural. - Realitzar/actualitzar continguts web específics dels organismes públics implicats: contingut, agenda d'activitats, etc. - Preparar documentació per generar articles a revistes especialitzades (ambientals, turístiques, etc.). - Mantenir la informació on-line actualitzada. - Crear i promocionar activitats específiques per al públic en general (xerrades, tallers, etc.). En el marc de les activitats del PNMONT, DIPTA, municipis, etc. - Fomentar les campanyes específicament dirigides a públic jove. - Incloure comunicacions relacionades en els bando dels ajuntaments. - Reforçar i vincular els criteris de protecció acústica i lumínica en l'eix d'espiritualitat al	



“Programa d'educació ambiental del Parc Natural de Montsant”.

- Facilitar l'ampliació de la campanya de comunicació a municipis externs limítrofs.
- Promoure un concurs públic de disseny de llums domèstics específic per zones protegides i poder produir-les posteriorment.
- Comunicar els resultats obtinguts periòdicament a la ciutadania.
- Incorporar aquesta mesura i les seves repercussions als Plans d'acció Starlight i CETS.

Indicadors:

- Nombre de publicacions i interaccions a les xarxes socials relacionades amb la protecció lumínica i acústica.
- Nombre de pàgines web / notícies web realitzades a pàgines web oficials.
- Nombre de publicacions en webs / revistes especialitzades en la matèria ambiental i/o lumínica i/o acústica.
- Nombre d'activitats específiques /any.
- Número de municipis limítrofs contactats.
- Nombre d'accions d'aquesta mesura incorporades als Plans d'acció Starlight i CETS.



M3.03. Sensibilització i implicació dels agents del territori en la ZEPQA i el Punt de referència.	
Prioritat: MITJA-BAIXA	Termini d'execució: Durant tota la vigència del pla
Motivació: Entitats i altres agents del territori, com ara el sector econòmic i el turístic, pot ser que no coneguin la implantació de les proteccions, desconeixent les implicacions i avantatges que comporta i com contribuir a la seva conservació. Aquesta mesura busca la seva implicació en la sensibilització i difusió de la problemàtica a partir de d'accions que mostrin l'interès del públic en general, turistes i habitants de la zona.	
Responsable de la mesura: - Parc Natural de Montsant. - Agents econòmics i associatius del territori. Col·laboradors: - DG de Canvi Climàtic i Qualitat Ambiental. - Diputació de Tarragona - Agents clau. - Ajuntaments.	A qui s'adreça la mesura: Població en general. Habitants de la zona. Turistes.
Objectius: - Donar a conèixer el projecte: què implica i quins avantatges té la protecció de la zona envers la contaminació acústica i lumínica a entitats i agents del territori. - Fomentar que les entitats i els agents econòmics del territori s'impliquin en el manteniment de la ZEPQA i de l'àrea d'influència del Punt de referència, de forma coordinada amb els ajuntaments i el Parc Natural. - Promoure que les entitats i els agents del territori participin de les activitats de sensibilització de la ZEPQA i de l'àrea d'influència del Punt de referència. - Incorporar aquesta mesura i les seves repercussions als Plans d'acció Starlight i CETS.	
Accions: - Informar i divulgar la temàtica entre els agents del territori mitjançant reunions específiques. - Manteniment de continguts vinculats a la protecció dels cel fosc i la qualitat acústica al curs del "Bon coneixedor del Parc Natural de Montsant" - Crear un pla/campanya de comunicació i sensibilització - Fer tres grans accions / jornades en total (jornada biennal) . En aquestes es promourà la temàtica pels agents econòmics del territori ("Apaga els llums encén els estels...") / ("Campanya bombeta carbassa") / ("Escolta el silenci al parc")	
Indicadors: - Nombre de reunions realitzades als agents econòmics i associatius del territori. - Nombre de "grans jornades" realitzades. - Nombre d'accions d'aquesta mesura incorporades als Plans d'acció Starlight i CETS.	



M3.04. Realització de campanyes de sensibilització a les escoles

Prioritat: ALTA

Termini d'execució:

Durant tota la vigència del pla

Motivació:

Les zones protegides són una eina de gran valor en l'educació ambiental. És important sensibilitzar al públic escolar en relació a la prevenció de la contaminació acústica i lumínica i dels beneficis de disposar d'una zona protegida a l'entorn on es viu.

Responsable de la mesura:

- Parc Natural de Montsant.
- DG de Canvi Climàtic i Qualitat Ambiental.

Col·laboradors:

- Consells comarcals.
- Agents clau.

A qui s'adreça la mesura:

Personal de centres educatius.

Estudiants.

Objectius:

Donar a conèixer a l'alumnat dels centres educatius dels municipis de l'àmbit d'influència, les característiques del projecte de protecció envers la contaminació acústica i lumínica de Montsant i com es pot preservar.

Accions:

- Mantenir els continguts efectuats des del 2018 pel PNMONT.
- Fomentar la continuïtat d'aprenentatge als centres d'ensenyament amb la implicació del propi personal docent mitjançant la difusió dels recursos pedagògics complementaris existents i creats pel propi DACC així com els recursos pedagògics creats pel Parc Natural de Montsant vinculats al seu programa d'educació ambiental (PNMONT).
- Creació d'un recurs educatiu específic per a zones protegides envers la contaminació lumínica (DGCCQA).
- Promoure una formació especialitzada per al cos de mestres i professorat (PNMONT).
- Fer participar a experts en les campanyes a les escoles (Agents clau)
- Promoure la inclusió de la temàtica al projecte educatiu. Jornada Servei Educatiu del Priorat (CRP) (PNMONT).
- Crear/adaptar unitats didàctiques específiques per a zones protegides (DGCCQA).
- Crear/adaptar un projecte d'Aprenentatge-Servei de la temàtica per a zones protegides (DGCCQA).
- Promoure la realització d'activitats més enllà de la zona protegida.
- Integració de les accions en el "Programa d'Educació Ambiental del Parc Natural de Montsant".

Indicadors:

- Nombre d'accions realitzades.
- Nombre d'activitats realitzades a les escoles.
- Nombre de materials didàctics creats específicament per a zones de protecció envers la contaminació acústica i lumínica.
- Nombre d'activitats fetes fora de zona protegida.



3.4 Eix 4. Promoció dels valors de qualitat ambiental





M4.01. Promocionar la distinció Destí Turístic Starlight i renovar l'existent	
Prioritat: MITJA-BAIXA	Termini d'execució: Durant tota la vigència del pla
Motivació: La certificació Destí Turístic Starlight és de caràcter internacional i dona molta visibilitat a la qualitat de cel nocturn i el teixit turístic de les Muntanyes de Prades i del Parc Natural de Montsant. L'any 2021 es va obtenir la certificació, i s'ha de renovar periòdicament. A més, cal fer difusió per donar a conèixer els seus beneficis.	
Responsable de la mesura: - Parc Natural de Montsant. - Ajuntaments amb la distinció o que la obtinguin. Col·laboradors: - Parc Astronòmic de Prades - DG de Canvi Climàtic i Qualitat Ambiental. - Diputació de Tarragona	A qui s'adreça la mesura: Ajuntaments, Agents clau. Visitants , turistes.
Objectius: Donar a conèixer i promocionar la distinció Starlight.	
Accions: - Vincular el material de difusió i jornades de sensibilització Starlight, al de Punt de referència. - Renovar la distinció Destí Turístic Starlight - Avaluar obtenir la distinció Reserva Starlight i/o ampliació de les distincions obtingudes a altres municipis - Avaluar la possibilitat de donar suport als establiments que vulguin ser Starlight. Recopilar i difondre els beneficis, - Estudiar si a través de la CETS es pot facilitar que les empreses acreditades en Fase II puguin optar a la certificació com establiments turístics Starlight	
Indicadors: - Renovació de la distinció Destí Turístic Starlight. - Nombre d'exemplars de material de difusió de temàtica comuna. - Nombre de jornades realitzades amb temàtica comuna. - Obtenció de la distinció Reserva Starlight, si és viable tècnicament.	



M4.02. Elaboració de material de promoció i difusió	
Prioritat: MITJA	Termini d'execució: 3 anys
Motivació: Donar a conèixer el valor ambiental de la zona protegida mitjançant material de suport.	
Responsable de la mesura: - Parc Natural de Montsant. Col·laboradors: - DG de Canvi Climàtic i Qualitat Ambiental.	A qui s'adreça la mesura: Agents clau. Visitants , turistes. Públic en general.
Objectius: Atraure un turisme respectuós amb el medi i sensibilitzar al públic visitant en el respecte pels valors i qualitat ambiental del territori inclòs a la ZEPQA i l'àrea d'influència del Punt de referència.	
Accions: - Reedició de materials de difusió del PNMON (opuscle d'informació general, mapa gratuït...), afegir continguts relatius a la ZEPQA i al Punt de referència i en relació als valors i qualitat ambiental (tranquil·litat i fosc) que caracteritza la zona. - Elaborar material de difusió per botigues, similar al que s'ha fet per hostaleria. - Mantenir i reeditar els elements de promoció fets fins ara (posa gots, estovalles, bosses...). - Elaborar tríptics específics de turisme astronòmic i del cel, amb llistat d'associacions, empreses i recursos. - Promoure l'ús de "bombetes de llum ambre" per il·luminació domèstica, adaptada a les mesures de protecció lumínica. - Elaborar material turístic específic per disposar-ne a les oficines de turisme, com per exemple planisferis. - Vetllar perquè tot el material editable i electrònic relacionat amb l'objecte de la protecció contingui els logos identificatius de zona acústica i lumínica protegida. Fomentar la utilització dels logos per altres entitats i empreses del sector turístic.	
Indicadors: - Quantitat de material editat amb incorporació de continguts específics relatius a la ZEPQA i a l'àrea de influència del Punt de referència. - Nombre d'accions per promoure l'ús de bombetes domèstiques. - Elaboració d'un manual de condicions d'utilització dels logos identificatius	



M4.03. Promoció de les infraestructures d'astronomia de la zona de protecció	
Prioritat: MITJA	Termini d'execució: Al llarg de la durada del pla
Motivació: Per gaudir del cel nocturn, amb la major qualitat possible, cal disposar d'instal·lacions especialitzades: telescopis, llocs on posar-los, etc.	
Responsable de la mesura: - Parc Natural de Montsant. - Ajuntaments. Col·laboradors: - Diputació de Tarragona. - Centre astronòmics i altres infraestructures similars.	A qui s'adreça la mesura: Titulars de centres astronòmics. Públic en general.
Objectius: Facilitar el gaudiment del públic en els centres astronòmics actuals. Promoure la instal·lació d'infraestructures d'observació astronòmica totalment accessibles al públic en general.	
Accions: - Potenciar els observatoris astronòmics existents a la zona de protecció: el Parc Astronòmic de Muntanyes de Prades, AstroPriorat, AstroTorroja. - Creació dels miradors astronòmics als pobles inclosos en la zona del Punt de referència.	
Indicadors: - Quantitat de miradors astronòmics creats. - Nombre d'activitats realitzades a les instal·lacions astronòmiques. - Nombre de participants en les activitats realitzades a les instal·lacions astronòmiques.	

3.5 Eix 5. Mecanismes de seguiment del Pla





M5.01. Avaluació de la qualitat del cel nocturn de la zona protegida	
Prioritat: MITJA	Termini d'execució: Al llarg de la durada del pla
Motivació: Cal disposar d'un mètode objectiu de mesurament de la contaminació lumínica que permeti l'avaluació del seu impacte. Un bon indicador és el mesurament de la brillantor del fons de cel, que permet conèixer a partir dels valors obtinguts com de lluny estem dels valors que serien propis d'un cel amb foscors natural, és a dir indica el seu nivell de qualitat.	
Responsable de la mesura: - DG de Canvi Climàtic i Qualitat Ambiental. Col·laboradors: - Parc Natural de Montserrat.	A qui s'adreça la mesura: Administracions involucrades en el projecte i ciutadania en general.
Objectius: Disposar de dades actualitzades sobre la qualitat del cel nocturn i l'evolució de la contaminació lumínica.	
Accions: - Instal·lar detectors temporals Sky Quality Meter per tal de poder motoritzar l'estat del cel nocturn en diferents temporades. - Mantenir el sensor de mesura de contaminació lumínica en el nucli cel PNMONT i integrar les dades a la Xarxa d'Observació de la Contaminació Lumínica de Catalunya (XOCL.cat). - Obrir les dades de la XOCL.cat al públic. - Establir un calendari periòdic d'avaluació de la qualitat del cel nocturn. - Avaluar la qualitat lumínica en espais que no estan al voltant de la carretera. - Augmentar el nombre de sensors fixes que mesuren la qualitat lumínica. - Compartir dades entre els detectors fixes de la qualitat lumínica del territori (per exemple, incorporant dades dels mesuraments del Parc Astronòmic de Prades). - Facilitar les dades per a promoure els estudis transversals d'impacte lumínic i sobre la fauna nocturna. - Avaluar de forma específica la qualitat lumínica en el límit urbà.	
Indicadors: - Nombre de detectors SQM instal·lats. - Nombre de campanyes de mesurament realitzades.	



M5.02. Avaluació de la qualitat acústica de la zona protegida.	
Prioritat: MITJA	Termini d'execució: Al llarg de la durada del pla
Motivació: Avaluació dels canvis en la qualitat acústica de la ZEPQA	
Responsable de la mesura: - DG de Canvi Climàtic i Qualitat Ambiental. Col·laboradors: - Parc Natural de Montsant. - Ajuntaments.	A qui s'adreça la mesura: Administracions involucrades en el projecte i ciutadania en general.
Objectius: Disposar de dades actualitzades i l'evolució de la contaminació acústica a la ZEPQA.	
Accions: - Campanyes de mesuraments a diferents punts de la ZEPQA. - Fer mesuraments de la qualitat acústica en espais que no estan al voltant de la carretera. - Instal·lar sonòmetres fixes en determinats punts del Parc. - Establir un calendari periòdic de mesuraments per avaluar la qualitat acústica. - Avaluar la instal·lació de sensors de mesura fixes en punts crítics (per exemple on hi ha queixa) de la zona ZEPQA. - Facilitar les dades per a promoure els estudis transversals d'impacte acústic i sobre la salut i/o la fauna nocturna. - Avaluar de forma específica la qualitat acústica en el límit urbà.	
Indicadors: - Nombre de detectors instal·lats. - Nombre de campanyes de mesurament realitzades.	



M5.03. Creació i manteniment d'una comissió de valoració de les mesures del Pla.	
Prioritat: ALTA	Termini d'execució: Al llarg de la durada del pla
Motivació: Per tal de conèixer de forma periòdica el nivell d'execució de les mesures incloses en aquest Pla, és necessari la creació d'un grup que faci seguiment de forma habitual.	
Responsable de la mesura: - Parc Natural de Montsant. - DG de Canvi Climàtic i Qualitat Ambiental. Col·laboradors: - Ajuntaments. - Agents clau - Diputació de Tarragona. - Ciutadania en general.	A qui s'adreça la mesura: Administracions involucrades en el projecte i ciutadania en general
Objectius: Fer seguiment periòdic i quantificat de l'evolució del Pla.	
Accions: - Creació de la comissió en forma de grup de treball amb representació de tots els actors implicats. - Reunions internes anuals de la comissió, per recopilar dades i fer seguiment, amb els actors implicats. - Publicació de les dades de seguiment del pla. Mitjançant notícia biennal.	
Indicadors: - Nombre de reunions realitzades. - Nombre de notícies o publicacions relacionades.	



4. Conclusions finals

L'any 2023 es va iniciar un procés per a l'actualització del Pla-2018: el Procés de participació obert a tots els agents del territori, la valoració de les aportacions i la redacció del present document. El present Pla suposa una evolució natural més completa i més adequada a la nova etapa que enceten les proteccions envers la contaminació acústica i lumínica.

El Parc Natural de la Serra de Montsant va ser el primer parc natural en obtenir una protecció del vector ambiental acústic i lumínic, i les va obtenir totes dues a la vegada. L'experiència de tot el personal de Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, la Diputació de Tarragona, els agents del territori i dels ajuntaments implicats, ha enriquit el coneixement per a desenvolupar les mesures inicials.

A més, s'inclouen elements de monitoratge i de coordinació del pla. Aquestes mesures faran el seguiment i la publicitat de com s'està desenvolupant el pla d'una forma més clara i entenedora per tothom.

Per últim, es fa menció a diferents certificacions obtingudes pel Parc, com Destí Turístic Starlight i la Carta Europea de Turisme Sostenible, per coordinar les accions entre totes elles.

L'horitzó temporal del Pla es preveu fins l'any 2030 i una de les preocupacions tant dels ajuntaments com dels particulars a l'hora de desenvolupar les mesures, és el cost de la seva execució; especialment pel que fa al canvi d'enllumenat. Per tant, cal proporcionar les vies per reduir aquests costos i contribuir a que aquests siguin mínims i/o rentables. Amb l'objectiu d'ajudar econòmicament els agents del territori i les administracions locals en l'adequació de les instal·lacions d'enllumenat per garantir que els canvis necessaris, s'oferirà tota la informació possible sobre les vies per obtenir finançament per qualsevol aspecte que tingui a veure amb el projecte. Els canals més habituals per rebre ajuts econòmics són:

- Fons europeus.
- Subvencions de l'Estat.
- Subvencions del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural (Generalitat de Catalunya)
- Suport tècnic i material de la Diputació de Tarragona
- Ajuts específics pels municipis de Parc Natural.



Nota sobre la generació, ús i promoció de material associat al distintiu Punt de referència i ZEPQA que està inclòs a la normativa de protecció del medi nocturn de la Generalitat de Catalunya:

Respecte a tots els punts anteriors, recordar que tota la senyalització i ús de la certificació de la qualitat de cel nocturn, ha d'anar acompanyada de forma homogènia amb els logotips que determina el Pla d'Identificació Visual corresponent a "[Distintius de qualitat ambiental acústica i lumínica de les zones protegides de Catalunya](http://identitatcorporativa.gencat.cat/)" i disponibles a la pàgina web de la Generalitat de Catalunya. (<http://identitatcorporativa.gencat.cat/>).

Distintius de
qualitat ambiental
acústica i lumínica
de les zones protegides
de Catalunya

