



Guia de pràctiques sostenibles

Entitats esportives 2026

Transforma hàbits, transforma el món



Índex

1. Introducció	3	7. Instal·lacions esportives sostenibles	17
2. Objectius i abast	3	8. Esdeveniments esportius sostenibles	22
3. Com s'utilitza la guia	4	9. Seguiment i indicadors	29
4. L'esport sostenible	6	10. Avís legal	35
5. Pla d'acció ambiental (PAA): model PDCA	8	11. Contacte	37
6. Rols i responsabilitats	14	12. Annexos	38



1. Introducció

L'activitat esportiva té un paper fonamental en la societat andorrana, tant per la seva contribució a la salut i al benestar com pel seu impacte educatiu, social i comunitari. Si bé aquests beneficis són indiscutibles, l'activitat esportiva també pot generar impactes negatius sobre el medi ambient quan no s'hi integra una gestió responsable. La gestió responsable de l'activitat esportiva és un enfocament integral que cerca l'equilibri entre la pràctica de l'esport, la sostenibilitat ambiental, el compromís social i el compliment normatiu.

En aquest sentit, doncs, resulta essencial que les entitats, els clubs i els organitzadors incorporin una mirada sostenible en totes les fases de la seva activitat, reconeixent-se com a agents clau del canvi i adoptant bones pràctiques que minimitzin impactes i contribueixin a preservar l'entorn que fa possible la pràctica esportiva.

2. Objectius i abast

L'objectiu d'aquesta guia és oferir a les entitats, associacions i organitzacions esportives del país un conjunt homogeni i pràctic de criteris, pautes, protocols i recomanacions per facilitar la integració progressiva de bones pràctiques ambientals en la seva activitat. Alhora, la guia pretén reforçar la idea que incorporar la sostenibilitat en la gestió esportiva i en la celebració d'esdeveniments contribueix directament a un model més verd i circular.

L'esport actua, doncs, com a vector de canvi i, en aquest sentit, les entitats esportives tenen un paper clar en l'avenç cap a la sostenibilitat, especialment per mitjà de l'organització d'esdeveniments responsables, la gestió eficient d'instal·lacions i la promoció de valors sostenibles.

La guia és aplicable a:

- entitats esportives de qualsevol mida o disciplina,
- associacions, clubs i federacions,
- organitzadors d'esdeveniments esportius,
- instal·lacions i equipaments esportius tant públics com privats,
- activitats esportives en entorns urbans, equipaments interiors o espais naturals.

L'abast de la guia és ampli i s'adapta a la diversitat del sector esportiu. Està dissenyada per aplicar-se a esdeveniments tant interiors com exteriors, incloent-hi els que es desenvolupen en instal·lacions esportives i els que tenen lloc en el medi natural. Per a cada tipologia d'esdeveniment, la guia analitza l'impacte ambiental mitjançant diversos vectors clau i ofereix criteris i recomanacions específiques per gestionar l'esdeveniment de manera responsable. Aquesta guia té caràcter orientatiu i no substitueix les obligacions legals o administratives que pugui tenir cada entitat; més aviat actua com a eina de suport tècnic i operatiu per facilitar l'adaptació de l'organització a les necessitats i contextos particulars.

3. Com s'utilitza la guia

Aquesta guia és un recurs pràctic perquè clubs, associacions i organitzadors puguin aplicar mesures de sostenibilitat de manera estructurada. El document explica com es pot interpretar cada apartat, com es poden utilitzar els protocols i els indicadors i com es pot avançar pas a pas en la implantació de pràctiques ambientals en instal·lacions, activitats i esdeveniments esportius.

Per tal de facilitar-ne l'ús, es recomana seguir les orientacions següents:

3.1 Comenceu per la lectura del marc general

Les primeres seccions ofereixen el context estratègic, legal i metodològic necessari per entendre per què la sostenibilitat és un element clau dins el sector esportiu i quines responsabilitats i oportunitats comporta.

3.2 Identifiqueu els àmbits ambientals rellevants per a la vostra entitat

Cada organització esportiva té característiques diferents, tipus d'instal·lació, nombre de participants, freqüència d'esdeveniments, ús d'espais naturals, etc.

És recomanable prioritzar els àmbits que tenen un impacte més significatiu (energia, aigua, mobilitat, residus, etc.) i ampliar l'aplicació de les mesures a la resta de manera gradual.

3.3 Apliqueu les bones pràctiques segons cada àmbit

La guia inclou recomanacions específiques per a la gestió sostenible de les instal·lacions esportives i per a l'organització d'esdeveniments esportius, tant en espais interiors com exteriors i en el medi natural. Cada apartat presenta bones pràctiques i criteris operatius adaptats a cada context perquè les entitats puguin aplicar-les de manera progressiva i ajustada a la seva realitat.



3.4 Utilitzeu els protocols com a referència de treball

Els protocols inclosos en la guia detallen com cal actuar en cadascun dels àmbits ambientals:

- què cal fer,
- amb quina freqüència,
- qui n'és el responsable, i
- quina evidència o registre cal conservar.

Aquests protocols són eines pràctiques pensades per facilitar la implantació interna i la coherència en els processos.

3.5 Feu servir els indicadors i quadres de seguiment

Els indicadors d'acompliment (ICA) inclosos en la guia permeten mesurar el progrés i valorar l'efectivitat de les accions adoptades.

No cal utilitzar-los tots, es recomana seleccionar els que reflecteixen millor l'activitat de l'entitat i revisar-los de manera periòdica.

3.6 Adapteu les plantilles i els annexos a la vostra realitat esportiva

La guia proporciona diversos models de registres, llistes de control i fitxes operatives que es poden utilitzar tal com estan o personalitzar segons les necessitats de cada entitat o esdeveniment.

3.7 Implementeu la sostenibilitat de manera progressiva

No és necessari aplicar totes les mesures al mateix temps.

La incorporació gradual permet consolidar canvis, millorar l'acceptació interna i assegurar una gestió sostenible estable i realista.

3.8 Contacteu amb Andorra Sostenible si necessiteu suport tècnic

L'equip d'Andorra Sostenible pot oferir assessorament en la interpretació i aplicació de la guia, així com suport en la preparació d'esdeveniments esportius sostenibles o en la definició de plans d'acció ambientals.

4. L'esport sostenible

4.1. Normativa

El Govern d'Andorra impulsa des de fa anys una estratègia sòlida per avançar cap a un model de desenvolupament més responsable, eficient i respectuós amb el medi ambient. Aquest compromís es reflecteix en diversos instruments de planificació i en un marc normatiu específic que integra el medi ambient dins la pràctica esportiva.

En aquest sentit, l'article 5 de la Llei 37/2018, de l'esport del Principat d'Andorra estableix que les bones pràctiques ambientals s'han de tenir en compte a l'hora d'autoritzar qualsevol manifestació esportiva i de donar-hi suport públic. Igualment, el Reglament de grans esdeveniments en el medi natural, aprovat pel Decret 317/2021, fixa les condicions ambientals obligatòries per als esdeveniments que apleguin 300 persones o més i que es desenvolupin en entorns naturals, incloent-hi la necessitat de mesures de prevenció, restauració, retirada de residus en 48 hores com a màxim i retirada de senyalització en vuit dies o menys. Aquest Reglament es desplega en compliment de la Llei 7/2019, de conservació del medi natural, de la biodiversitat i del paisatge, que exigeix regular per via reglamentària els grans esdeveniments en espais naturals (article 42).

A més, la Llei 25/2022, d'economia circular introdueix obligacions específiques per reduir el consum de productes d'un sol ús (articles 10 a 12) i per prevenir el malbaratament alimentari (articles 13 a 18), elements directament aplicables a la gestió d'avituellaments i serveis en esdeveniments esportius.

Aquest marc legal situa l'esport com un sector amb responsabilitats clares en matèria de sostenibilitat i, alhora, com una oportunitat per transformar hàbits i reforçar valors ambientals entre esportistes, famílies i públic.

A escala internacional, l'esport és reconegut com un àmbit amb capacitat per generar impactes positius en les esferes social, educativa i ambiental. Les pràctiques responsables en l'activitat esportiva contribueixen a promoure hàbits saludables, la inclusió social, l'educació en valors, la igualtat i la cohesió comunitària, alhora que afavoreixen una gestió més eficient i responsable.

En aquest sentit, la implantació de bones pràctiques ambientals en el sector esportiu contribueix de manera positiva a l'Agenda 2030 i a l'assoliment dels Objectius de desenvolupament sostenible, especialment en relació amb la gestió eficient de recursos, la reducció d'impactes ambientals i la transició cap a models més sostenibles.



4.2. Avantatges de l'esport sostenible

La incorporació de criteris de sostenibilitat en el sector esportiu no només redueix els impactes ambientals, sinó que aporta beneficis directes a les entitats, a la comunitat esportiva i al conjunt del país. L'esport és un agent transformador amb una gran capacitat d'influència i, quan integra valors ambientals, contribueix a generar hàbits més responsables i consciència col·lectiva.

A continuació es presenten els principals avantatges d'adoptar una mirada sostenible en l'activitat esportiva:

Reducció de l'impacte ambiental: minimitza residus, emissions, consum d'aigua i energia, i ajuda a preservar espais naturals.

Millora de la imatge i dels valors de l'entitat: transmet responsabilitat, coherència i compromís amb la comunitat, i reforça la confiança de membres, famílies i patrocinadors.

Contribució a l'Agenda 2030 i a l'assoliment dels ODS: l'esport pot impulsar Objectius com la salut i el benestar, l'educació de qualitat, la igualtat, el consum responsable, l'acció climàtica i aliances.

Alineament amb organitzacions i federacions internacionals: cada vegada més, els estàndards internacionals exigeixen criteris ambientals en competicions, instal·lacions i esdeveniments esportius.

Generació de consciència ambiental: l'esport és un espai educatiu privilegiat: fomenta hàbits positius i multiplica l'impacte per mitjà dels esportistes, les famílies i el voluntariat.

Eficiència i estalvi econòmic: la millora en la gestió d'energia, aigua, material i residus redueix despeses operatives i optimitza recursos.



5. Pla d'acció ambiental (PAA): model PDCA

La gestió ambiental dintre d'entitats esportives requereix una **metodologia que permeti organitzar les accions, garantir-ne el seguiment i assegurar que els resultats millorin de manera constant.**

El model PDCA (*plan, do, check, act*) és una eina reconeguda universalment que facilita aquest procés d'una manera clara, progressiva i aplicable a qualsevol realitat esportiva, club, associació, federació o organitzador d'esdeveniments. Aplicar el PDCA al sector esportiu permet transformar la sostenibilitat en un sistema de treball continuat, no en accions puntuals.



Plan. Planificar (organització prèvia i estructura)

La fase de planificació és el punt de partida. Té com a objectiu establir les bases per integrar la sostenibilitat en la gestió esportiva de manera realista i adaptada a les possibilitats de cada entitat. En aquesta etapa és essencial definir la missió, la visió i els valors de l'entitat, perquè aquests elements orienten el sentit de les accions ambientals i el nivell de compromís que es vol adquirir.

A la fase inicial, cal saber per què l'entitat vol incorporar la sostenibilitat, què necessita i quin és el context actual de funcionament.

En aquesta fase cal:

- Identificar els impactes ambientals associats a l'activitat esportiva (energia, aigua, residus i avituallaments, mobilitat i qualitat de l'aire, subministrament de material, soroll i convivència, logística i seguretat, sòl i erosió, fauna, flora i vegetació, aigües superficials -rius, torrents, molles- i paisatge).
- Fer una diagnosi inicial del punt de partida, els recursos disponibles, els hàbits existents, els reptes i les oportunitats.
- Definir objectius ambientals assolibles, alineats amb les estratègies nacionals i amb els valors de l'entitat.
- Seleccionar indicadors (ICA) que permetin mesurar els progressos.
- Assignar responsables interns, i evitar dependències d'una sola persona.
- Planificar un calendari d'accions, prioritzant les de més impacte i dificultat més baixa.
- Establir compromisos de futur que garanteixin la continuïtat del procés i consolidin la sostenibilitat com un eix estructural de l'entitat.

La planificació serveix per establir un rumb clar i compartit per tota l'organització, assegurant que les accions ambientals responen a una estratègia pensada, coherent i adaptada a la realitat de cada entitat.

En el cas d'Andorra, cal tenir present que els esdeveniments esportius que apleguin **300 persones o més** en el medi natural **estan sotmesos** a avaluació d'impacte ambiental, segons el que estableixen la Llei 7/2019, de conservació del medi natural i el **Reglament de grans esdeveniments en el medi natural**.

Plan

- Identificar el problema i definir els objectius.
- Analitzar els processos actuals i les causes.
- Desenvolupar estratègies i plans d'acció.

Do. Fer/implementar (de manera individualitzada cada empresa fins on vol arribar)

Un cop definits els objectius i les accions, cal posar-los en pràctica dins de l'activitat diària del club o l'entitat.

A la fase d'implementació s'han de dur a terme accions com:

- Aplicar les bones pràctiques definides en cada àmbit (energia, mobilitat, residus, digitalització...).
- Posar en funcionament els protocols operatius, assegurant que esportistes, equips tècnics, gestors i voluntaris coneixen què cal fer.
- Integrar la sostenibilitat en rutines esportives, entrenaments, partits, competicions i esdeveniments.
- Incorporar la sostenibilitat en la relació amb proveïdors, serveis externs i instal·lacions.
- Formar i informar totes les persones implicades perquè les accions siguin coherents i consistents.
- Registrar les dades ambientals amb les plantilles o eines facilitades als annexos.

La implementació és la fase en què la sostenibilitat passa del paper a la pràctica.

Do

- Implementar els canvis previstos a petita escala.
- Formar els treballadors i assignar recursos.
- Supervisar el progrés inicial i la documentació.

Check. Verificar (mesures i comptabilització)

La fase de verificació permet comprovar fins a quin punt s'estan aplicant correctament les accions previstes i si s'estan aconseguint els resultats esperats. És un pas essencial per detectar desviacions, valorar el progrés real i assegurar que la sostenibilitat avança de manera coherent dins l'entitat.

En aquesta fase cal:

- Revisar amb regularitat els indicadors de seguiment definits a la fase de planificació.
- Comparar els resultats reals amb els objectius establerts i amb la línia base inicial.
- Analitzar desviacions, incidències i mancances en la implantació de les bones pràctiques.
- Validar l'aplicació correcta dels protocols operatius en cada àmbit (residus, aigua, mobilitat...).
- Fer servir llistes de control per verificar, de manera simple i estructurada, l'estat de cada vector ambiental.
- Recollir informació de retorn d'esportistes, tècnics, famílies, voluntariat i personal implicat per detectar oportunitats de millora.
- Documentar els resultats mitjançant informes interns, quadres de comandament o taulers visuals que facilitin la presa de decisions.

La verificació és imprescindible per mantenir la coherència del sistema, identificar punts de millora i evitar que es tornin a adoptar hàbits poc sostenibles.

Check

- Avaluar els resultats i comparar-los amb els resultats esperats.
- Identificar desviacions i analitzar-ne les causes.
- Recollir comentaris per a millores.

ACT — Actuar/millorar (informes i millores de cara a l'any següent)

La fase final del cicle consisteix a valorar els resultats obtinguts i prendre decisions per avançar un pas més.

Aquesta etapa inclou:

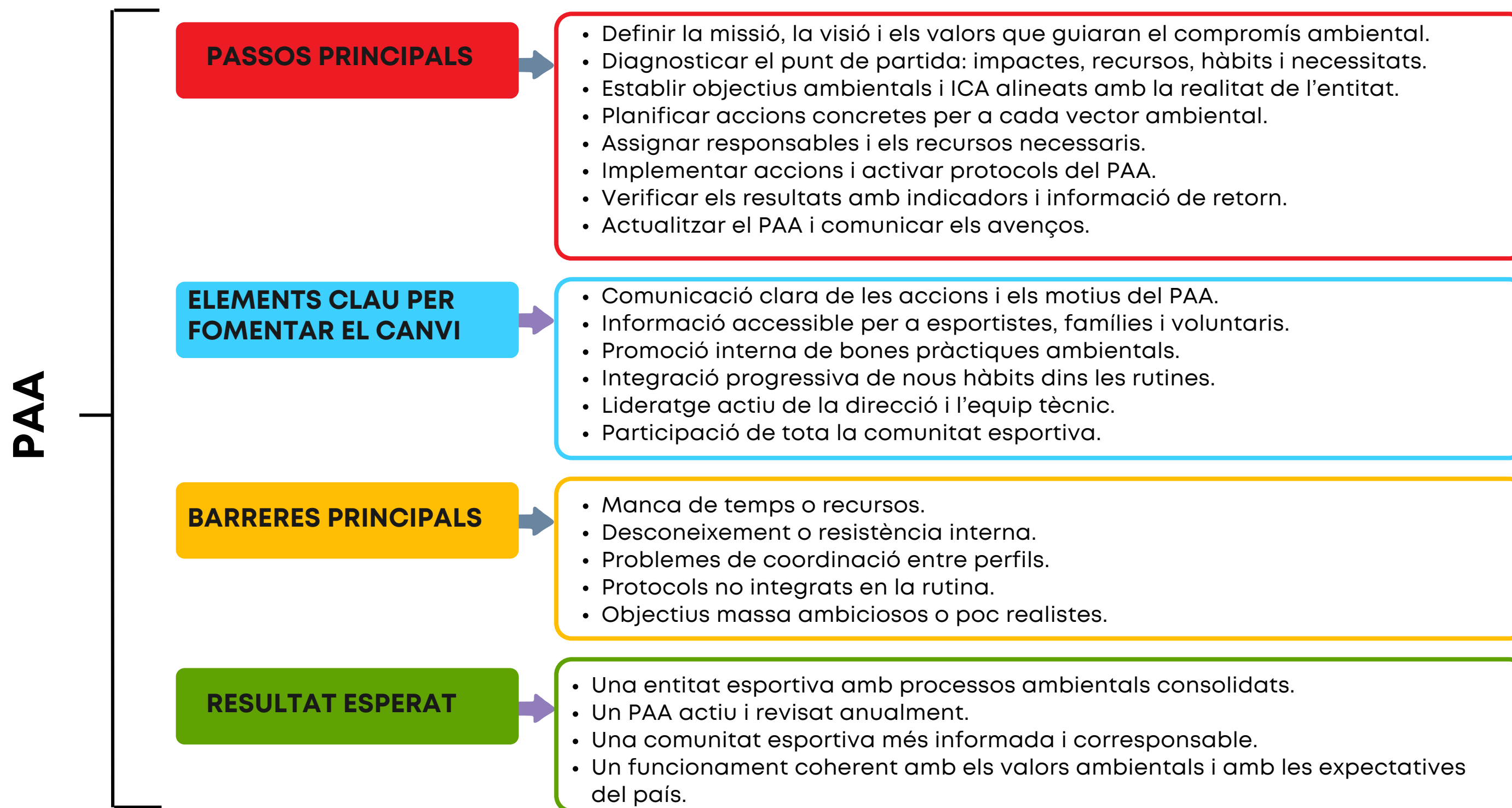
- Revisar els objectius i adaptar-los si cal, fent-los més ambiciosos o ajustant-los a la realitat.
- Introduir accions correctores quan hi ha desviacions o mancances detectades.
- Actualitzar protocols i procediments, incorporant-hi l'aprenentatge acumulat.
- Consolidar les bones pràctiques que han funcionat i incorporar-les com a rutina habitual.
- Planificar un nou cicle PDCA, garantint que la sostenibilitat evoluciona amb l'entitat.

La millora contínua assegura que cada temporada esportiva o esdeveniment sigui més sostenible que l'anterior. Aquesta fase requereix fer partícip tot l'equip de l'entitat i els diferents grups d'interès, garantint que els resultats, els aprenentatges i les noves accions siguin compartits, entesos i assumits per tothom. La comunicació del pla d'acció ambiental ha de ser clara i accessible tant pel al personal intern com per als col·lectius vinculats (per exemple, esportistes, famílies o federacions). D'aquesta manera, la sostenibilitat es consolida com un compromís real i compartit dins de l'organització.

Act

- Estandarditzar els canvis i implementar-los completament.
- Fer els ajustos necessaris per a l'optimització.
- Reiniciar el cicle PDCA per a una millora contínua.

5.1. Com es pot impulsar el PAA (pla d'acció ambiental)



6. Rols i responsabilitats

La integració de la sostenibilitat en una entitat esportiva requereix una definició clara de funcions i responsabilitats. Quan cada actor sap què ha de fer i quina part del procés li correspon, la implantació de les bones pràctiques és molt més efectiva i es facilita la millora contínua. És crucial que la direcció estigui realment convençuda d'incorporar la sostenibilitat a l'organització, ja que el seu lideratge és determinant per impulsar canvis, assignar recursos i consolidar una cultura ambiental sòlida.

A continuació es presenten els rols principals que intervenen en el funcionament ordinari d'una entitat esportiva i en l'organització d'esdeveniments, així com les seves responsabilitats en matèria ambiental.

DIRECCIÓ DE L'ENTITAT

LA DIRECCIÓ EXERCEIX UN PAPER ESSENCIAL I INSUBSTITUÏBLE EN L'IMPULS I LA CONSOLIDACIÓ DE LA SOSTENIBILITAT DINS L'ORGANITZACIÓ. SENSE UN COMPROMÍS FERM, VISIBLE I COHERENT DE LA DIRECCIÓ, CAP ESTRATÈGIA AMBIENTAL NO POT CONSOLIDAR-SE DE MANERA REAL.

- Definir i aprovar la política ambiental de l'entitat, integrant-hi la visió, la missió i els valors.
- Demostrar un lideratge actiu i coherent, impulsant la sostenibilitat com a línia estratègica.
- Garantir els recursos necessaris (humans, econòmics i organitzatius) per aplicar el pla d'acció ambiental.
- Incorporar criteris de sostenibilitat en la presa de decisions estratègiques i operatives.
- Supervisar l'evolució dels indicadors i validar les revisions anuals del sistema.
- Donar suport explícit a les accions i projectes de millora ambiental i reconèixer-ne els èxits.

RESPONSABLE AMBIENTAL

POT SER UNA PERSONA ESPECÍFICA, UN MEMBRE DE LA JUNTA, UN TÈCNIC DEL CLUB O UNA FIGURA DESIGNADA DINS L'ORGANITZACIÓ. EL SEU ROL ÉS DE COORDINACIÓ I SEGUIMENT.

- Coordinar la implantació de la guia i del pla d'acció ambiental.
- Definir els indicadors i assegurar una recollida de dades rigorosa.
- Supervisar l'aplicació dels protocols operatius (energia, aigua, residus, mobilitat...).
- Detectar incidències o desviacions i proposar millores.
- Elaborar informes periòdics i quadres de seguiment per a la direcció.
- Actuar com a punt de contacte amb Andorra Sostenible i altres agents externs.

PERSONAL TÈCNIC I LOGÍSTIC

INCLOU ENTRENADORS, MONITORS, OPERARIS, TÈCNICS O DE MANTENIMENT I EQUIPS DE SUPORT TÈCNIC.

- Aplicar les bones pràctiques ambientals en les seves tasques quotidianes.
- Vetllar per l'ús responsable de les instal·lacions, els equips i els recursos.
- Assegurar la segregació correcta de residus durant els entrenaments i les competicions.
- Comunicar incidències o necessitats de millora al responsable ambiental.
- Transmetre als esportistes i les famílies hàbits coherents i respectuosos amb el medi ambient.

En el cas d'esdeveniments en el medi natural amb una previsió igual o superior a 300 participants, el Reglament de grans esdeveniments en el medi natural (Decret 317/2021) estableix l'obligació de disposar d'una direcció ambiental. En aquests casos, el responsable ambiental assumeix aquesta funció o s'ha de designar una figura específica que garanteixi el compliment de les mesures de prevenció, seguiment i restauració ambiental requerides.

Més informació:

👉 Reglament de grans esdeveniments en el medi natural (Decret 317/2021):

https://www.govern.ad/documents/d/guest/guia_aplicacio_reglament_grans_esdeveniments_medi_natural-pdf

https://www.bopa.ad/bopa/033104/Pagines/GR20211001_09_57_07.aspx

https://www.govern.ad/documents/d/guest/resum_guia_esdeveniments_medi_natural-pdf

PROVEÏDORS I SERVEIS EXTERNIS

INCLOU SERVEIS DE NETEJA,
MANTENIMENT EXTERN,
CÀTERING, TRANSPORT,
GESTORS DE RESIDUS, EMPRESES
DE MUNTATGE, ENTRE D'ALTRES.

- Complir les condicions en relació amb els criteris ambientals i de sostenibilitat definits en contractes o encàrrecs.
- Utilitzar productes i materials que compleixin els requisits de sostenibilitat establerts per l'entitat.
- Garantir la traçabilitat de residus, materials o serveis subministrats.
- Contribuir a minimitzar l'impacte ambiental de les seves operacions dins l'esdeveniment o instal·lació.

VOLUNTARIAT

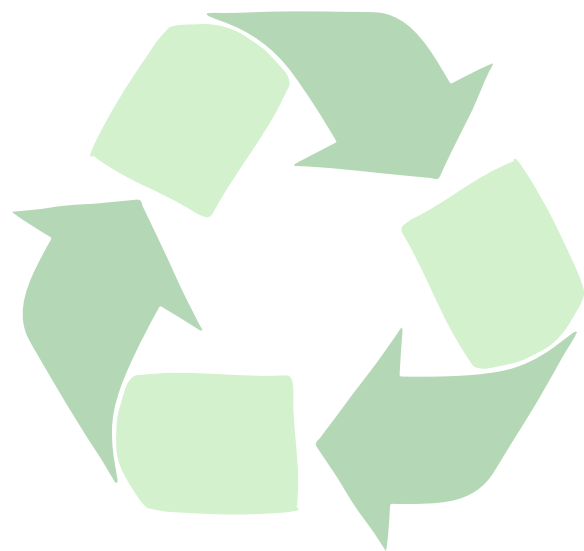
EL VOLUNTARIAT ÉS UN
ELEMENT CLAU, ESPECIALMENT
EN LA CELEBRACIÓ
D'ESDEVENIMENTS ESPORTIUS
I ACTIVITATS DE GRAN
AFLUËNCIA.

- Donar suport operatiu en tasques de sostenibilitat (punts de residus, avituallaments, mobilitat...).
- Aplicar les indicacions i els protocols definits per l'entitat.
- Informar participants i públic sobre les mesures ambientals aplicades i els comportaments responsables que han de seguir durant l'esdeveniment.
- Alertar sobre incidències o comportaments inadequats.

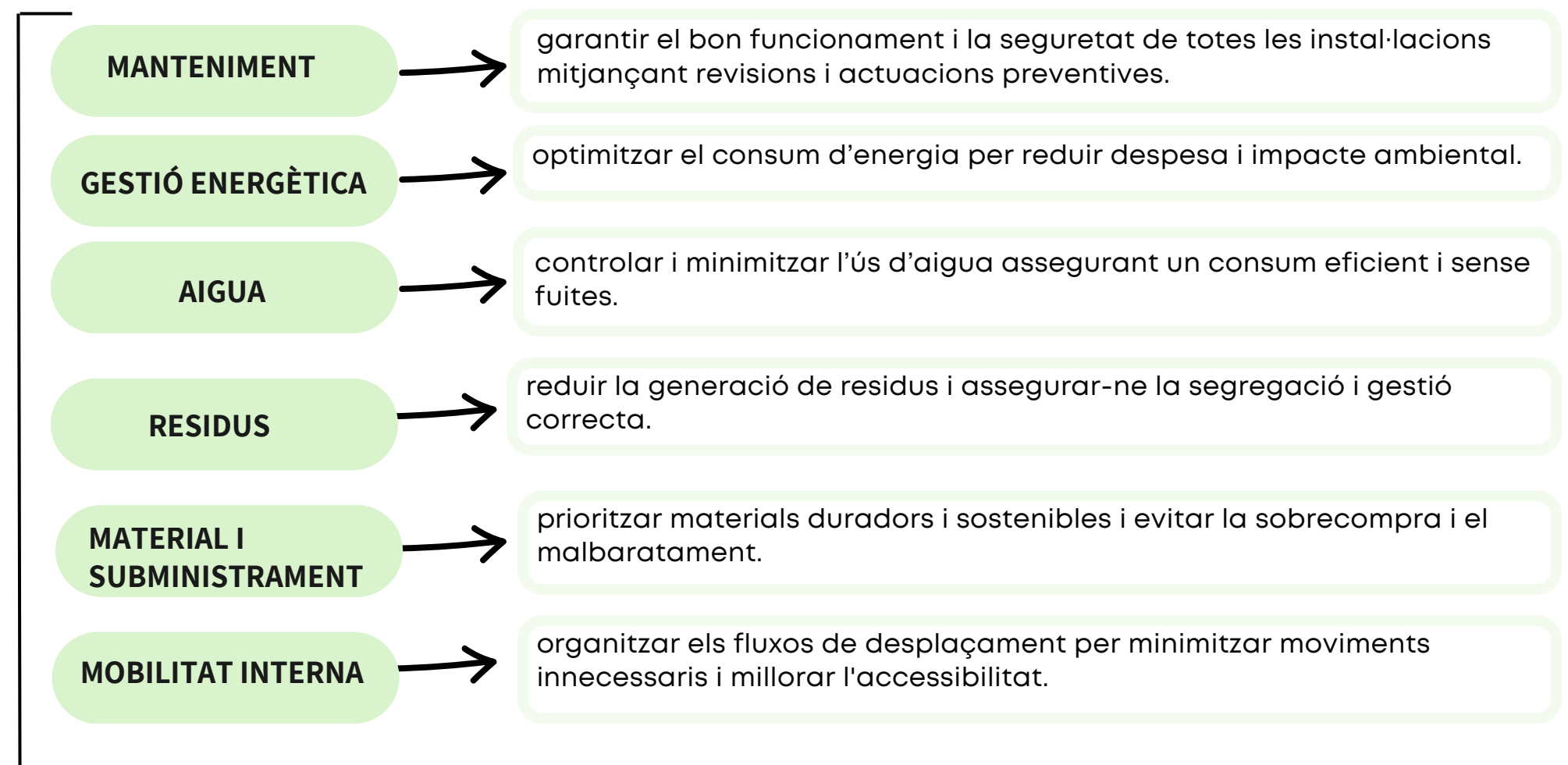
Aquesta visió conjunta reforça la idea que la sostenibilitat en esdeveniments només es pot assolir amb coordinació transversal entre tots els actors implicats.

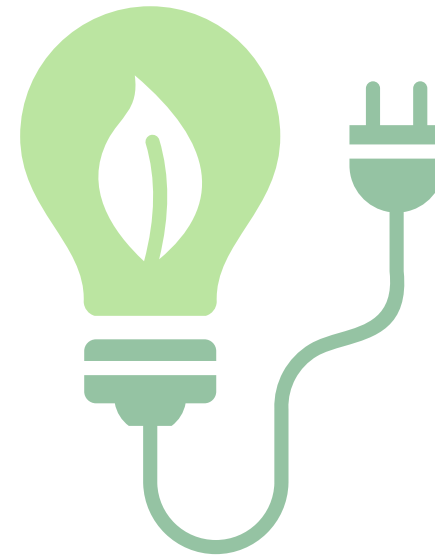
7. Instal·lacions esportives sostenibles

Les instal·lacions esportives són espais d'ús intensiu i concentrat, on la gestió ambiental té un paper clau per reduir costos, prevenir impactes i garantir una experiència segura i de qualitat. Per assolir tot això, és necessari adoptar criteris d'eficiència en gestió energètica (incloent-hi climatització i il·luminació), aigua, residus, materials i subministraments, mobilitat interna i manteniment preventiu. Treballar de manera ordenada aquests vectors permet a les entitats avançar cap a instal·lacions més sostenibles, operatives i alineades amb els objectius ambientals del país.



PRINCIPALS VECTORS QUE CAL TENIR EN COMPTE





7.1. Gestió energètica

Objectius

- Reduir el consum energètic.
- Millorar l'eficiència dels sistemes de calefacció, ventilació i aire condicionat (HVAC).
- Evitar funcionaments innecessaris.

Bones pràctiques

- Disposar d'un pla d'estalvi energètic.
- Disposar d'un pla per a l'ús de la calefacció.
- Emprar fonts d'energia renovable.
- Ajustar la climatització als rangs recomanats (19-21 °C a l'hivern / 23-25 °C a l'estiu).
- Utilitzar termòstats estables per mantenir una temperatura constant i evitar oscil·lacions innecessàries.
- Mantenir portes i finestres tancades quan el sistema HVAC estigui actiu.
- Revisar i optimitzar les enceses, apagades i programacions automàtiques per evitar funcionaments fora d'horari.
- Apagar dispositius en repòs (standby) quan no s'utilitzin i evitar consums fantasma.
- Millorar l'eficiència substituint progressivament lluminàries i equips antics per opcions més eficients.
- Garantir un bon aïllament tèrmic en portes i finestres per reduir pèrdues d'energia.
- Si es disposa d'electrodomèstics o aparells elèctrics, assegurar que siguin d'alta eficiència (i renovar-los per models més eficients quan correspongui).
- Prioritzar sempre que sigui possible l'ús de llum natural per reduir el consum d'il·luminació artificial.

Cal vigilar:

- El funcionament d'HVAC en zones sense activitat.
- Les enceses generals sense necessitat.
- Els automatismes mal configurats.



7.2. Aigua

Objectius

- Reduir el consum d'aigua en instal·lacions i activitats esportives.
- Evitar fuites i consums anòmals.
- Millorar l'eficiència en punts d'aigua i processos de neteja.

Bones pràctiques

- Instal·lar sanitaris de baix consum
- Fer una campanya interna per a l'ús sostenible de l'aigua
- Revisar regularment aixetes, dutxes i cisternes per detectar fuites.
- Controlar lectures de comptadors per identificar consums nocturns o inesperats.
- Instal·lar i mantenir airejadors, reductors de cabal i sistemes de pulsació.
- Optimitzar la neteja utilitzant tècniques de neteja humida i evitant mànegues obertes de forma continuada.
- Sensibilitzar esportistes i usuaris sobre un ús responsable de dutxes i punts d'aigua.
- Garantir que els vestidors i les zones humides disposen de tancaments adequats per evitar pèrdues i degoteigs.
- Si hi ha electrodomèstics que utilitzen aigua (rentadores, rentavaixelles), assegurar que siguin d'alta eficiència i utilitzar programes de baix consum.

Cal vigilar:

- Les fuites o els degoteigs en dutxes i lavabos.
- Els consums nocturns o en hores sense activitat.
- La neteja amb mànega contínua.
- Els airejadors obstruïts o mal mantinguts.



7.3. Residus

Objectius

- Reduir la generació de residus en el funcionament diari de les instal·lacions.
- Millorar la segregació i facilitar el reciclatge.
- Minimitzar residus impropis i abocaments incorrectes.

Bones pràctiques

- Elaborar un pla de manteniment de contenidors
- Minimitzar l'ús de productes de plàstics d'un sol ús tot prioritzant l'ús de productes reciclables, compostables o reutilitzables.
- Disposar de punts de recollida selectiva clarament identificats (paper, envasos, vidre i rebuig).
- Col·locar contenidors en zones de pas i ús intensiu: vestidors, zones comunes, sales d'activitats.
- Assignar responsables del control i manteniment dels punts de reciclatge.
- Prioritzar l'ús de productes reutilitzables en lloc de consumibles d'un sol ús.
- Reduir l'ús d'envasos individuals en reunions o activitats internes.
- Fer una neteja freqüent per evitar acumulacions i residus impropis.

Cal vigilar:

- Les fraccions barrejades o contenidors plens.
- La presència de residus impropis.
- Els punts de reciclatge mal ubicats o sense control

7.4. Mobilitat interna

Objectius

- Reduir desplaçaments innecessaris dins el recinte esportiu.
- Ordenar circulacions i millorar l'accessibilitat.
- Evitar saturacions i minimitzar emissions associades als moviments interns.

Bones pràctiques

- Facilitar que esportistes que viuen a prop puguin anar a l'equipament a peu o en bicicleta.
- Disposar de punts d'aparcament de bicicletes segurs i visibles.
- Ordenar fluxos d'entrada i sortida per evitar congestions.
- Unificar horaris d'entrenaments per reduir desplaçaments repetits.
- Compartir informació clara de rutes d'accés i aparcament.

Cal vigilar:

- Les entrades i sortides amb acumulacions.
- Els vehicles estacionats en zones no autoritzades.
- Els desplaçaments duplicats per mala planificació horària.



7.5. Materials i subministraments

Objectius

- Reduir residus i optimitzar els recursos materials.
- Prioritzar productes durables, reparables i reciclables.
- Adaptar compres i subministraments als criteris de sostenibilitat.

Bones pràctiques

- Prioritzar productes reutilitzables i de vida útil llarga (equipament, senyalització, contenidors, estris esportius).
- Reduir l'embalatge innecessari en qualsevol compra.
- Triar productes amb ecoetiquetes o certificats ambientals reconeguts.
- Revisar i mantenir el material abans de substituir-lo (reparar abans de comprar).
- Organitzar intercanvis o reassignacions internes de material esportiu.
- Gestionar correctament residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE) i material especial amb gestors autoritzats o deixalleries.
- Contractar empreses de neteja que treballen amb productes sostenibles.
- Emprar mobiliari amb material sostenible.
- Treballar amb fabricants i proveïdors que operin amb estàndards de sostenibilitat.
- Considerar el cost de reciclatge dels residus.

Cal vigilar:

- La sobrecompra de material que no s'utilitza.
- Lús massiu de plàstics d'un sol ús.
- Els materials promocionals de vida útil curta.

7.6. Manteniment

Objectius

- Garantir que les instal·lacions funcionin amb eficàcia i seguretat.
- Reduir incidències i impactes.

Bones pràctiques

- Disposar d'un pla anual de manteniment preventiu que inclogui revisions ambientals (HVAC, fuites d'aigua, il·luminació eficient, pèrdues tèrmiques).
- Registrar incidències i actuacions en un únic document, incloent-hi els impactes ambientals detectats i les mesures correctores aplicades.
- Formar el personal tècnic en criteris de manteniment sostenible (detectar consums anòmals, optimitzar programes, identificar equips ineficients).
- Revisar zones exteriors després d'episodis meteorològics per detectar afectacions al sòl, drenatges, vegetació, desperfectes i possibles riscos ambientals.
- Garantir que els equips substituïts es gestionen correctament com a RAEE i que es prioritzen opcions reparables i eficients.
- Fer inspeccions periòdiques per prevenir fuites d'aigua o pèrdues energètiques, especialment en tancaments, segells i conduccions.

Cal vigilar:

- Els equipaments amb sobre-consum energètic.
- Les pèrdues d'aigua o la pressió insuficient.
- L'incompliment de revisions programades.

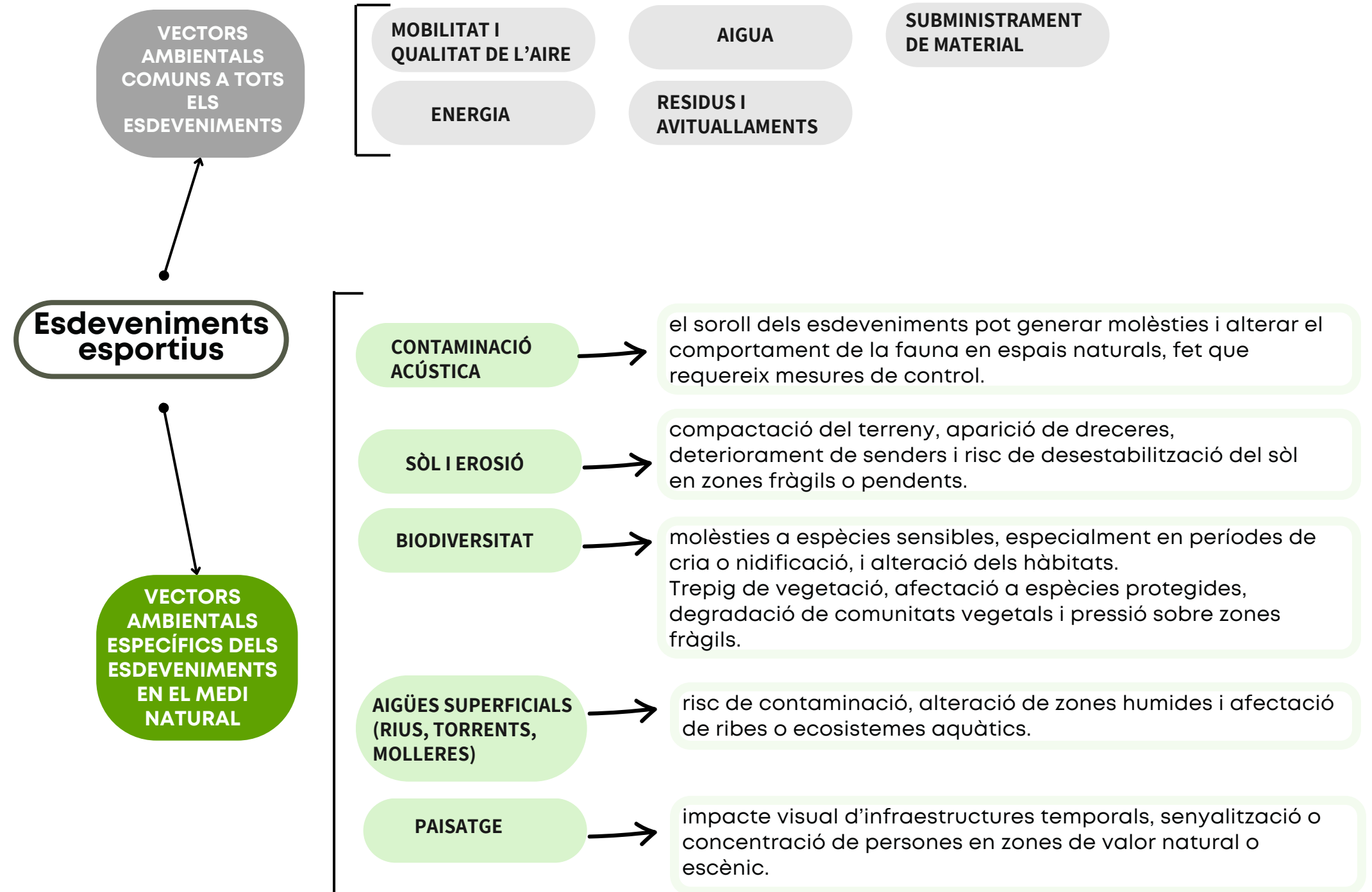


8. Esdeveniments esportius sostenibles

8.1. Impactes ambientals dels esdeveniments esportius

Els esdeveniments esportius, tant en espais interiors com exteriors i en el medi natural, generen una sèrie d'impactes ambientals que cal identificar i gestionar correctament. Aquests impactes depenen del tipus d'esdeveniment, del nombre de participants, de la logística associada i de l'espai on es desenvolupen.

Per facilitar-ne la comprensió, els impactes s'agrupen en vectors ambientals comuns a tots els esdeveniments i vectors específics quan l'activitat té lloc en el medi natural. Aquesta classificació permet aplicar bones pràctiques adaptades a cada realitat i reforçar la prevenció, la mitigació i la restauració dels possibles efectes sobre l'entorn.



8.2. Vectors ambientals comuns a tots els esdeveniments

8.2.1. Energia

Per què és important?

La il·luminació, la climatització i els equips elèctrics poden incrementar molt el consum i les emissions.

Bones pràctiques

- Sectoritzar la il·luminació i encendre només els llums i aparells necessaris.
- Ajustar la climatització segons l'afluència prevista (en espais interiors).
- Revisar els consums abans i després de l'esdeveniment.
- Utilitzar equips eficients i evitar generadors innecessaris.
- Utilitzar fonts d'energia sostenibles.
- Utilitzar dispositius que estalviïn energia.
- Procurar allotjaments per als participants en l'esdeveniment amb estàndards sostenibles.
- Preparar un pla d'estalvi energètic durant l'esdeveniment.
- Preparar un pla per a l'ús de la calefacció (en espais interiors).
- Optimitzar les hores de sol (esdeveniments en espais exteriors i al medi natural).

Cal vigilar:

- La il·luminació general activada sense necessitat.
- L'HVAC funcionant en zones sense activitat.

8.2.2. Aigua

Per què és important?

Les zones d'aigua associades als esdeveniments, com els avituallaments, les dutxes, els lavabos i altres punts de servei, poden generar consums elevats i donar lloc a possibles fuites. Atès que l'aigua és un recurs escàs, és imprescindible garantir-ne un ús responsable durant tota l'activitat esportiva.

Bones pràctiques

- Ubicar punts d'aigua a ≥ 50 m de cursos d'aigua naturals.
- Prioritzar sistemes de reompliment de bidons o fonts d'aigua amb claus de control de malbaratament.
- Controlar consums puntuals (abans/durant/després).
- Detectar i reparar fuites immediatament.
- Utilitzar sanitaris amb consum d'aigua baix (esdeveniments interiors).
- Utilitzar aigua de pluja capturada per a ús en l'esdeveniment.
- Fer una campanya interna entorn d'un ús responsable de l'aigua.

Cal vigilar:

- Els degoteigs i les fuites en zones d'ús intensiu.
- La neteja amb mànega contínua.



8.2.3. Residus

Per què és important?

Els avituallaments i el públic generen la major part dels residus. Si la gestió no és adequada, els esdeveniments poden generar residus impropis, plàstics d'un sol ús, residus procedents del material publicitari, embalatge dels articles promocionals i senyalització temporal. Per això és essencial prioritzar la prevenció, tal com estableix la jerarquia de residus: **el millor residu és el que no es genera.**

Bones pràctiques

- Eliminar gots i ampolles d'un sol ús.
- Prioritzar la fruita fresca i els productes sense embolcall individual.
- Col·locar punts de recollida selectiva en zones clau.
- Assignar voluntaris per orientar el públic.
- Fer una neteja exhaustiva immediatament després de l'esdeveniment.
- Designar un responsable de residus, durant l'esdeveniment i després.
- Preparar un pla de manteniment de contenidors.
- Assegurar un nombre adequat de contenidors a les àrees crítiques.
- Evitar mercaderia amb empaquetatge de plàstic.
- Minimitzar les impressions en paper.
- Evitar el malbaratament alimentari.
- Col·locar senyalització de material reciclat o reciclable. Evitar l'ús de pintures, esprais, cintes i brides de plàstic que puguin ser desplaçades pel vent.

Cal vigilar:

- Les monodoses, els gels i les barres envasats individualment.
- Els contenidors plens o mal ubicats.
- Els residus impropis elevats.



8.2.4. Mobilitat i qualitat de l'aire

Per què és important?

La mobilitat és el vector amb més emissions (vehicles particulars, logística, càrrega i descàrrega). Una mala gestió genera congestió, soroll i impacte en la qualitat de l'aire.

Bones pràctiques

- Informar anticipadament sobre opcions sostenibles (transport públic, vehicle compartit, rutes a peu o en bici).
- Crear punts de trobada per compartir vehicle.
- Ordenar circulacions d'entrada i sortida.
- Habilitar espais i itineraris segurs per a bicicletes.
- Reduir vehicles logístics utilitzant rutes úniques i vehicles eficients.
- Escollir hotels i restaurants propers als esdeveniments.
- Calcular la petjada de carboni de l'esdeveniment i compensar les emissions amb crèdits del mercat nacional andorrà.

Cal vigilar:

- La saturació de zones d'aparcament.
- Els vehicles en zones no autoritzades.
- La duplicació de trajectes per mala planificació horària.

8.2.5. Materials i subministraments

Per què és important?

L'ús de material efímer o promocional genera residus i incrementa les emissions associades al seu cicle de vida. Abans d'adquirir qualsevol producte, cal valorar si és realment necessari i, en cas afirmatiu, prioritzar proveïdors i patrocinadors que ofereixin materials duradors, reutilitzables o reciclables i que acreditin criteris de sostenibilitat en el seu procés de fabricació i subministrament.

Bones pràctiques

- Reutilitzar tanques, senyalització i elements de muntatge.
- Evitar polseres, banderoles i detalls d'un sol ús.
- Prioritzar equipament durador i reciclable.
- Escollir proveïdors amb distintius de sostenibilitat.
- Fer compra verda.
- Proveir un càtering sostenible, amb producte de proximitat i de temporada.
- Emprar tensors reutilitzables enlloc de brides de plàstic.
- Encarregar lones, pancartes i banderoles fetes de materials sostenibles o reciclables.

Cal vigilar:

- El material promocional de vida útil curta.
- Els excedents de material no utilitzat.



8.3. Vectors ambientals específics del medi natural

8.3.1. Biodiversitat

Per què és important?

L'activitat humana pot alterar espècies sensibles, especialment en èpoques de cria o floració.

Bones pràctiques

- Evitar fer els esdeveniments en períodes sensibles per a la fauna (època de reproducció d'espècies sensibles).
- Establir zones de silenci o passos restringits.
- Mantenir animals de companyia lligats i fora de zones sensibles.
- Evitar tota afectació sobre els hàbitats aquàtics: marges i lleres de rius i torrents, o masses d'aigua com estanys o molles.
- Dissenyar el traçat evitant llocs sensibles de fauna i flora protegides, zones humides o hàbitats aquàtics.
- Celebrar els esdeveniments preferiblement en horari diürn.
- Evitar les zones protegides.
- Utilitzar passarel·les temporals per evitar trepitjar lleres.

Cal vigilar:

- El públic o els participants fora de la traça marcada.
- El soroll excessiu en zones fràgils.

8.3.2. Sòl i erosió

Per què és important?

El pas de persones pot degradar zones fràgils, crear dreceres i provocar erosió.

Bones pràctiques

- Prioritzar camins existents.
- Evitar zones inestables o pendents elevats.
- Utilitzar catifes o elements reutilitzables en punts crítics.
- Restaurar petits impactes en finalitzar l'esdeveniment.

Cal vigilar:

- L'aparició de dreceres.
- Les regueres i el sòl erosionat.



8.3.3. Contaminació acústica

Per què és important?

El soroll generat pels esdeveniments esportius pot afectar la convivència amb l'entorn i el benestar de les persones, i alterar el comportament de la fauna, especialment en espais naturals sensibles.

Bones pràctiques

- Limitar l'ús de megafonia i música als moments estrictament necessaris.
- Ajustar el volum dels equips de so i evitar sorolls continus o repetitius.
- Situar punts sonors lluny de zones sensibles per a la fauna o àrees habitades.
- Prioritzar horaris diürns i evitar activitats sorolloses a primera hora del matí o al vespre.

Cal vigilar:

- Els volums excessius o no controlats de megafonia.
- Els sorolls continus prop de zones de cria o refugi de fauna.
- Les queixes del públic, residents o agents de l'entorn natural.

8.3.4. Aigües superficials (rius, torrents, molleres)

Per què és important?

Les aigües superficials són ecosistemes fràgils que poden veure's afectats per vessaments, trepig, contaminació i alteracions del cabal durant la celebració d'esdeveniments esportius.

Bones pràctiques

- Mantenir avituallaments, lavabos i punts de servei a una distància mínima adequada de cursos d'aigua.
- Evitar el pas de participants o públic per dins de rius, torrents, molleres o zones humides sensibles.
- Utilitzar estructures provisionals (passarel·les, catifes) quan calgui travessar punts propers a l'aigua.
- Revisar i netejar l'entorn un cop finalitzat l'esdeveniment, i retirar qualsevol residu o material.

Cal vigilar:

- Els residus abandonats prop de cursos d'aigua.
- La compactació o degradació de ribes i marges.
- El risc de vessaments accidentals (combustibles, productes de neteja, etc.).



8.3.5. Paisatge

Per què és important?

El paisatge és un valor natural, cultural i identitari del territori que pot veure's alterat per infraestructures temporals, senyalització excessiva o concentracions de persones en espais d'alt valor escènic.

Bones pràctiques

- Minimitzar el nombre d'estructures temporals i adaptar-les a l'entorn.
- Utilitzar senyalització discreta, reutilitzable i de materials integrats visualment.
- Evitar col·locar elements permanents o improvisats en punts d'alt valor paisatgístic.
- Retirar tota la senyalització i infraestructura dins dels terminis establerts un cop finalitzat l'esdeveniment.

Cal vigilar:

- L'impacte visual excessiu de pancartes, tanques o banderoles.
- Les restes de senyalització o infraestructures no retirades.
- Les alteracions visibles del paisatge després de l'esdeveniment.



9. Seguiment i indicadors

Indicadors de seguiment i quadre de comandament de vectors ambientals

Els indicadors clau de seguiment permeten a les entitats esportives mesurar l'efectivitat de les seves accions ambientals i fer un seguiment regular dels resultats. El quadre de comandament de vectors ambientals és l'eina que integra aquests indicadors i facilita la presa de decisions, la detecció de desviacions i la millora contínua.

Tots els ICA proposats són orientatius i poden adaptar-se segons la dimensió, la naturalesa i l'activitat de cada entitat.

Funció del quadre de comandament

El quadre de comandament ambiental permet:

- Visualitzar de manera clara l'evolució dels indicadors.
- Detectar ràpidament si hi ha desviacions significatives.
- Prioritzar accions de millora segons els resultats.
- Compartir informació amb direcció, tècnics i voluntaris.
- Valorar l'impacte de canvis organitzatius o temporades esportives.
- Documentar el progrés ambiental del club o l'entitat al llarg del temps.

Taula 1: síntesi d'indicadors de seguiment per vectors ambientals

Aquest és un model base que les entitats poden adaptar segons la seva realitat:

Àmbit	Indicador	Definició	Fórmula	Freqüència	Font de dades	Llindars
Energia	Consum d'energia per superfície	Energia consumida per m ²	kWh/m ²	Mensual	Comptadors/factures	Verd: -10%; ambre: 10%; vermell: +10%
	% d'il·luminació LED	% de punts de llum LED	LED/total	Trimestral	Inventari	Objectiu: +90%

Àmbit	Indicador	Definició	Fórmula	Freqüència	Font de dades	Llindars
Energia	Consum energètic per esdeveniment	kWh utilitzats durant l'esdeveniment	kWh total/esdeveniment	Per esdeveniment	Comptadors temporals	Reducció anual
	% HVAC optimitzat	Temps d'ús real vs. programació	Hores reals/hores programades	Mensual	Sistema HVAC	+85% optimitzat
Aigua	Consum d'aigua per usuari	L/dia per persona	Litres/usuaris	Mensual	Comptadors	Reducció anual
	% punts sense fuites	Fuites detectades / punts totals	Nombre de fuites/punts	Mensual	Llistes de control	Objectiu: 0% fuites
	Consum per esdeveniment	Litres totals utilitzats	Litres/esdeveniment	Per esdeveniment	Comptadors portàtils	Menys que en edicions anteriors
	% de punts amb sistemes de reducció de cabal	Airejadors i reductors instal·lats	Punts eficients/total	Trimestral	Revisió tècnica	75%
Residus	% recollida selectiva	kg reciclats / kg totals	Reciclat/total	Trimestral	Pesades	+60-80%
	Generació de residus per esdeveniment	Kg totals generats	Kg/event	Per esdeveniment	Registre intern	Reducció anual
	% d'avituellaments sense plàstic d'un sol ús	Avituellaments amb alternatives sostenibles	Punts sostenibles/total	Per esdeveniment	Supervisió	Objectiu 100%
	% material reutilitzat	Material reaprofitat / total	Unitats reusades/total	Trimestral	Inventari	Creixement anual
	Reducció del consum de paper	Disminució del paper utilitzat respecte al període anterior	Kg paper/període	Trimestral	Comptabilitat / compres / registres d'impressió	Reducció anual 10%

Àmbit	Indicador	Definició	Fórmula	Freqüència	Font de dades	Llindars
Mobilitat	Ús de mitjans de transport sostenibles	% viatges sostenibles	Nombre de viatges sostenibles/total	Trimestral	Enquestes	Increment anual
	Emissions per desplaçament	gCO ₂ /km dels participants	Emissions/km	Mensual	Registre km	Reducció anual
	Ocupació del vehicle compartit	Places ocupades / places disponibles	Ocupació real/capacitat	Per esdeveniment	Enquestes	50%
	Congestió als accessos	Temps d'accés vs. temps previst	Temps real/temps ideal	Per esdeveniment	Observació	50%
Qualitat de l'aire	Emissions totals de l'esdeveniment	CO ₂ total generat	Σ emissions	Per esdeveniment	Factors d'emissió	Reducció anual
	% zones amb baixa emissió	Zones sense trànsit motoritzat	Zones baixes emissions/total zones	Per esdeveniment	Supervisió	Més zones lliures
	Exposició a soroll	dB durant l'esdeveniment	Registre dB	Per esdeveniment	Sonòmetre	-65 dB en zones sensibles
Sòl	Trams amb erosió	% trams afectats	Trams erosionats/total	Post esdeveniment	Supervisió	Objectiu 0%
	Compactació del terreny	Nivell de compactació	Mesura impacte/valor inicial	Pre/Post	Control tècnic	Menys compactació
	Restauració efectuada	% accions de restauració	Accions efectuades/previstes	Post esdeveniment	Informe	100%

Àmbit	Indicador	Definició	Fórmula	Freqüència	Font de dades	Llindars
Biodiversitat	Zones sensibles respectades	% zones evitades	Zones evitades/zones sensibles	Per esdeveniment	Supervisió	100%
	Incidències amb fauna	Nombre d'incidències registrades	Total d'incidències	Per esdeveniment	Informe	0
	Afectació a la vegetació	% danys detectats	Zona afectada/total	Post esdeveniment	Inspecció visual	0%
	Restauració de la vegetació	% accions completades	Actuacions efectuades/previstes	Post esdeveniment	Informe	100%
Materials	% compra sostenible	Compra verda / total	€ compra sostenible / € total	Trimestral	Factures	+30-50%
	% material reutilitzat	Reutilització d'elements	Reutilitzat/total	Trimestral	Inventari	Increment anual
	% proveïdors amb criteris sostenibles	Proveïdors certificats	Proveïdors sostenibles/total	Anual	Contractació	50%
	Reducció d'embalatge	Kg embalatge evitat	kg evitats / kg totals	Trimestral	Factures	Reducció anual

Àmbit	Indicador	Definició	Fórmula	Freqüència	Font de dades	Llindars
Contaminació acústica	Nivell de soroll durant l'esdeveniment	Intensitat sonora màxima registrada en zones sensibles	dB(A) màxim registrat	Per esdeveniment	Sonòmetre / mesurament puntual	+ 65 dB(A)
	Incidències per soroll	Nombre de queixes o incidències associades al soroll	Nombre d'incidències	Per esdeveniment	Registre d'incidències	Objectiu: 0
Aigües superficials	Incidències en cursos d'aigua	Afectacions detectades en rius, torrents o molleres	Nombre d'incidències	Per esdeveniment	Supervisió ambiental	Objectiu: 0
	Distància respectada dels punts d'aigua	Percentatge de punts de servei situats fora de la zona de protecció	Punts correctes / total (%)	Per esdeveniment	Plànol/inspecció	Objectiu: 100%
Paisatge	Retirada de senyalització i infraestructures	Elements retirats un cop finalitzat l'esdeveniment	Elements retirats / instal·lats (%)	Post esdeveniment	Informe de desmantellament	Objectiu: 100%
	Impacte visual residual	Existència d'alteracions visibles després de l'esdeveniment	Sí/no	Post esdeveniment	Inspecció visual / registre fotogràfic	Objectiu: no

Semàfor ambiental (verd/ambre/vermell)

El sistema de semàfor facilita la lectura immediata del rendiment ambiental:

Verd: compliment òptim

- Resultats superiors a l'objectiu establert.
- Reduccions o millores >10% respecte a la línia base.

Ambre: compliment parcial

- Resultats dins del marge establert però sense millora significativa.
- Desviacions dins del $\pm 10\%$.

Vermell: incompliment

- Resultats clarament pitjors dels previstos.
- Desviacions >+10% o incompliment de mesures obligatòries.

Integració del quadre de comandament de vectors ambientals a l'entitat esportiva

Perquè els indicadors de seguiment siguin útils, es recomana:

- Fer una revisió mensual o trimestral amb l'equip responsable.
- Compartir els resultats amb la direcció i el personal tècnic.
- Presentar un resum anual per valorar millores i dificultats.
- Actualitzar objectius cada temporada.
- Utilitzar els ICA per reforçar la comunicació i la cultura ambiental.

Taula 2: Objectius anuals recomanats per àmbit esportiu

Aquestes fites són orientatives i poden adaptar-se:

Àmbit (vector)	Objectiu anual recomanat
Energia	Reduir el consum entre el 5% i el 10% i augmentar el percentatge d'equipaments i lluminària eficient (LED $\geq 90\%$).
Aigua	Reduir el consum per usuari en un 5% i mantenir zero fuites en punts d'aigua.
Residus	Incrementar la recollida selectiva en 10 punts i reduir el residu total en un 5% anual.
Mobilitat	Augmentar un 10% els desplaçaments sostenibles (transport públic, a peu, bici, vehicle compartit).
Qualitat de l'aire	Reduir les emissions derivades de la mobilitat del 5% al 10% i ampliar les zones de baixes emissions.
Sòl	Garantir zero trams erosionats i completar totes les accions de restauració previstes.
Biodiversitat	Tenir zero incidències amb fauna i flora i respectar el 100% de les zones sensibles.
Aigües superficials (rius, torrents, molles)	Garantir zero incidències en cursos d'aigua i respectar el 100% de les zones de protecció establertes.
Paisatge	Assegurar el 100% de retirada de senyalització i infraestructures temporals i evitar impactes visuals residuals.
Contaminació acústica	Mantenir els nivells sonors dins dels valors recomanats i tenir zero incidències per molèsties acústiques.
Materials i subministraments	Fer compres sostenibles entre 30% i 50% del total anual i augmentar l'ús de material reutilitzat o durador.

10. Avís legal

Propietat intel·lectual, ús i difusió

Aquest document ha estat elaborat per Andorra Sostenible en el marc del servei de suport tècnic i divulgatiu i en matèria de sostenibilitat ambiental. El conjunt dels seus continguts, incloent-hi textos, esquemes, taules, gràfics, plantilles i altres materials de caràcter tècnic o pedagògic, està protegit per la normativa vigent en matèria de propietat intel·lectual.

Se'n permet l'accés, la consulta i la utilització interna per part de les entitats esportives, organitzacions i persones interessades, sempre que es respectin les condicions següents:

- No modificar ni alterar el contingut original del document.
- No destinar-lo a usos comercials, lucratiu o aliens a la finalitat divulgativa.
- Mantenir-ne la integritat i atribuir correctament l'autoria.
- Citar la font de manera explícita: Andorra Sostenible.

Qualsevol altre ús que impliqui reproducció, transformació, adaptació substancial o redistribució del contingut requerirà una autorització prèvia i expressa per part d'Andorra Sostenible.

La difusió d'aquesta guia a través de canals públics o privats haurà de respectar les condicions establertes pel titular i considerar les actualitzacions que puguin publicar-se en futurs exercicis.

L'ús indegut o no autoritzat del contingut pot generar les responsabilitats administratives, civils o penals previstes en la normativa aplicable.



Descàrrega de responsabilitat

La informació presentada en aquesta guia ha estat elaborada amb criteris tècnics i de qualitat basats en les bones pràctiques actuals en matèria de sostenibilitat ambiental aplicades al sector esportiu. Malgrat això, el contingut del document és estrictament orientatiu i no té caràcter normatiu. Les recomanacions descrites no substitueixen en cap cas la legislació vigent ni els requisits específics que s'apliquin a cada entitat esportiva, instal·lació, activitat o esdeveniment.

Andorra Sostenible no assumeix cap responsabilitat derivada de les decisions, accions o omissions que les entitats puguin adoptar basant-se en la interpretació o l'aplicació de la informació proporcionada. Tampoc no es garanteix l'absència total d'errors, omissions o possibles actualitzacions pendents, ni que totes les situacions reals puguin quedar recollides de forma exhaustiva en aquesta guia.

L'ús d'aquest document implica que l'usuari és responsable de:

- Verificar el compliment de la normativa ambiental i esportiva aplicable.
- Adaptar les bones pràctiques a les característiques i necessitats de la seva entitat.
- Sol·licitar assessorament tècnic o professional quan sigui necessari.

Andorra Sostenible no es fa responsable dels perjudicis, directes o indirectes, que puguin derivar-se de l'ús o la interpretació d'aquest document, ni de les actuacions que tercers puguin dur a terme basant-s'hi.

Accedir a aquesta guia i utilitzar-la implica l'acceptació expressa d'aquestes condicions.



11. Contacte

Per a qualsevol consulta relacionada amb aquesta guia o per sol·licitar suport en la integració de bones pràctiques ambientals en entitats i esdeveniments esportius, podeu adreçar-vos a l'equip tècnic d'Andorra Sostenible a través dels canals següents:

Adreça electrònica: andorrasostenible@sostenibilitat.ad

Telèfon d'atenció: +376 603 000

Totes les peticions seran ateses amb la màxima diligència, especialment les vinculades al compliment de requisits ambientals, a l'organització d'esdeveniments esportius sostenibles o a l'aplicació correcta dels protocols descrits en aquesta guia.

En el cas de dubtes relacionats amb la normativa ambiental o els requisits administratius del Govern, es recomana complementar la consulta amb la informació oficial disponible als canals institucionals corresponents.



12. Annexos

12.1. Plantilles operatives

12.1.1. Plantilla del pla d'acció ambiental (PAA)

Element	Descripció
Descripció de l'esdeveniment	Breu descripció de l'activitat esportiva, ubicació, recorregut (si escau), nombre previst de participants, públic i personal implicat.
Àrees d'impacte	Identificació dels vectors ambientals afectats: mobilitat, residus, avituallaments, energia, aigua, subministraments, soroll i, si és en el medi natural, sòl, fauna, flora i aigües superficials.
Objectiu ambiental	Objectiu global del PAA (reducció de residus, mobilitat sostenible, minimització d'impactes en el medi, reducció del consum energètic, etc.).
Accions previstes	Mesures concretes de sostenibilitat per cada vector identificat: planificació, prevenció, mitigació i restauració (segons el Reglament de grans esdeveniments)
Responsable	Persona o equip encarregat d'executar cada acció i fer-ne el seguiment (incloent-hi la direcció ambiental si hi ha ≥300 persones en el medi natural).
Recursos necessaris	Materials, equipament, personal de suport, punts de residus, voluntariat ambiental, senyalització, etc.
Calendari	Tenir zero incidències amb fauna i flora i respectar el 100% de les zones sensibles.
Pla de desmantellament	Procediment de retirada de senyalització, infraestructures, residus i restauració de punts sensibles. En esdeveniments al medi natural: neteja ≤48 h i retirada de senyalització ≤8 dies (segons Reglament) .
Indicador associat (ICA)	Indicadors per mesurar resultats: kg de residus, % de recollida selectiva, modes de transport, consum d'aigua, consum energètic, % de mesures aplicades, etc.
Estat (pendent, en curs o completat)	Seguiment de l'execució de cada acció durant el cicle de l'esdeveniment.

12.1.2. Quadre de KPI mensual o trimestral

Àmbit	KPI	Període analitzat	Valor obtingut	Objectiu	Semàfor	Observacions/accions correctores
					Verd/ambre /vermell	

12.1.3. Registre de lectura de consums d'energia

Data	Lectura del comptador (kWh)	Variació envers el període anterior	Incidències detectades	Responsable

12.1.4. Registre de consum d'aigua

Data	Lectura del comptador (m³)	Punts revisats	Fuites detectades	Accions aplicades	Responsable

12.1.5. Registre d'incidències ambientals

Tipus d'incidència (energia, aigua, residus, mobilitat...)	Ubicació	Descripció	Acció correctora aplicada	Data de resolució	Responsable

12.1.6. Llista de control mensual de sostenibilitat (instal·lacions i esdeveniments)

Àmbit	Element per revisar	Acomplert (Sí/no)	Observacions
Energia	Enceses / apagades fora d'horari	Sí/no	
	Sensors i programacions funcionen	Sí/no	
Aigua	Fuites, airejadors i dutxes revisats	Sí/no	
Residus	Punts de recollida nets i senyalitzats	Sí/no	
	Segregació correcta	Sí/no	
Mobilitat	Punts de trobada i aparcaments ordenats	Sí/no	
Contaminació acústica	Nivell de soroll controlat i dins dels valors recomanats	Sí/no	
	Absència de queixes o incidències per soroll	Sí/no	
Aigües superficials	Distància respectada respecte a rius, torrents o molleres	Sí/no	
	Absència de residus o alteracions en cursos d'aigua	Sí/no	
Paisatge	Senyalització i infraestructures integrades visualment	Sí/no	
	Retirada completa de senyalització i elements temporals	Sí/no	
Biodiversitat	Zones sensibles delimitades i respectades	Sí/no	
Equipaments	Estat de camins i zones d'ús	Sí/no	

12.1.7. Fitxa d'esdeveniment esportiu sostenible

Categoria	Dades
Nom de l'esdeveniment	
Data i ubicació	
Nombre estimat de participants	
Mesures ambientals previstes	
Punts de recollida de residus	
Sistema d'avituellament	
Mobilitat i accessos	
Voluntariat i instruccions ambientals	
Incidències detectades	
Resultats ambientals	
Millores per a futures edicions	

12.1.8. Registre de residus en esdeveniments

Data	Tipus d'esdeveniment	Fracció	Kg recollits	Residus impropis detectats	Gestor autoritzat	Observacions
		Paper/envasos/orgànica/vidre/especials				

12.1.9. Registre de mobilitat esportiva

Data	Tipus de desplaçament (entrenament/competició)	Mode utilitzat	Persones	Km recorreguts	Emissions estimades	Observacions
		A peu / bici / transport públic / cotxe compartit / vehicle privat				

12.1.10. Fitxa de comunicació ambiental

Element	Descripció
Missatge principal	
Públic destinatari	
Canal utilitzat (intranet, cartelleria, xarxes...)	
Materials visuals (pòsters, pictogrames...)	
Objectiu comunicatiu	
Resultats i impacte	
Millores proposades	

12.2. Glossari esportiu-ambiental

Termes tècnics rellevants

- **Ecodisseny digital:** gestió eficient de dades i equips per reduir impactes i integrar criteris de sostenibilitat ambiental a la creació de productes i serveis digitals.
- **Economia circular:** model que prioritza la prevenció, la reutilització i la valorització.
- **HVAC:** sistemes de calefacció, ventilació i aire condicionat.
- **Impacte ambiental:** efecte d'una activitat sobre el medi.
- **Material esportiu durador:** equipament dissenyat per tenir una vida útil llarga.
- **Mobilitat sostenible:** desplaçaments que minimitzen emissions.
- **RAEE:** residus d'aparells elèctrics i electrònics.
- **Recollida selectiva:** separació de residus per fraccions.

Abreviatures utilitzades

- **GEH:** gasos d'efecte hivernacle.
- **ICA:** indicador clau d'actuació.
- **LED:** tecnologia d'il·luminació eficient.
- **PAA:** pla d'acció ambiental.

12.3. Recursos i bibliografia

Aquest annex ofereix una selecció de recursos generals que poden ser útils per aprofundir en sostenibilitat esportiva i gestió ambiental.

Recursos generals

- Materials sobre eficiència energètica i gestió de l'aigua.
- Guies de gestió de residus i economia circular.
- Documents relacionats amb la mobilitat sostenible i la planificació de desplaçaments.
- Recursos sobre digitalització i ecodisseny digital.
- Materials formatius i divulgatius utilitzats habitualment en programes educatius.

Bibliografia bàsica

- Manuals de gestió ambiental.
- Documents tècnics sobre sostenibilitat en organitzacions.
- Guies de sostenibilitat en esdeveniments.
- Estàndards internacionals (ISO 14001, ISO 20121...).
- Estratègies i plans nacionals del Govern d'Andorra en matèria ambiental.



Gràcies

per la vostra atenció

Andorra Sostenible



Av. Dr. Mitjavila, 3, AD500 Andorra la Vella



+376 603 000



andorrasostenible@sostenibilitat.ad



www.sostenibilitat.ad