

N

Pack d'activació Net Zero & Water-Efficient Hotels

Del marc estratègic al pla d'acció

0. Com s'ha d'utilitzar aquest pack

El Pack d'activació Net Zero & Water-Efficient Hotels acompanya el **Marc estratègic Net Zero & Water-Efficient Hotels** i facilita la seva aplicació inicial sobre actius immobiliaris hotelers.

La seva funció és ajudar propietaris, operadors i equips tècnics a passar de la lectura del marc a una primera estructura de treball: delimitar l'actiu, ordenar la informació disponible, identificar riscos i oportunitats, prioritzar mesures i preparar les bases d'un possible pla d'actuació.

El Pack no substitueix una auditoria energètica, hídrica, tècnica, financera o regulatòria. És una eina prèvia i complementària, pensada per preparar millor el diagnòstic, la presa de decisions i, si escau, la sol·licitud d'acompanyament especialitzat.

Què inclou?

- Guia d'aplicació del marc.
- Checklist de dades inicials.
- Fitxa de diagnòstic de l'actiu.
- Matriu de priorització de mesures.
- Plantilla de Pla Net Zero & Water-Efficient.
- Quadre bàsic de seguiment anual.

Com es relaciona amb el marc estratègic?

Marc estratègic	Pack d'activació
Aporta criteri i visió integrada	Ordena dades i informació inicial
Defineix l'enfocament Net Zero & Water-Efficient	Ajuda a aplicar-lo sobre un actiu concret
Connecta sostenibilitat, regulació, finançament i valor de l'actiu	Tradueix aquesta connexió en diagnòstic, mesures i pla
Proposa una lectura tècnica, normativa i financera	Facilita una primera priorització operativa
Orienta la presa de decisions	Prepara una base de treball per decidir millor

Què permet fer?

- comprovar si l'actiu disposa de les dades necessàries per iniciar un diagnòstic;
- construir una primera lectura de la situació energètica, hídrica, operativa i financera;
- valorar el nivell de maduresa de l'actiu;
- identificar mesures de millora en energia, aigua, carboni, governança i finançament;
- prioritzar actuacions segons impacte, viabilitat, cost, retorn i disrupció operativa;
- preparar una plantilla inicial de Pla Net Zero & Water-Efficient;
- fer un seguiment anual dels avanços, desviacions i noves oportunitats.

1. Guia d'aplicació del marc

Objectiu

Aquesta guia ajuda a aplicar el marc Net Zero & Water-Efficient Hotels a un actiu hotel·ler concret. La seva lògica és simple: diagnosticar, comparar, prioritzar, planificar, implementar i seguir.

Seqüència d'aplicació

Pas 1	Delimitar l'actiu i el perímetre d'anàlisi
Pas 2	Construir una línia base de consums, emissions i condicions operatives
Pas 3	Comparar el rendiment amb indicadors i referències disponibles
Pas 4	Identificar mesures de millora energètica, hídrica, operativa i financera
Pas 5	Prioritzar les mesures segons impacte, viabilitat, cost, retorn i disrupció
Pas 6	Preparar un Pla Net Zero & Water-Efficient amb calendari, responsables i seguiment

Pas 1 · Delimitar l'actiu

Abans d'analitzar mesures, cal definir quin actiu s'està estudiant i quin perímetre inclou l'anàlisi: edifici principal, instal·lacions, zones comunes, piscines, jardins, cuina, bugaderia, spa, aparcaments o altres serveis associats.

- Nom i ubicació de l'actiu.
- Categoria i nombre d'habitacions.
- Superfície i període d'obertura.
- Model de gestió: propietari-operador o propietari i operador diferenciat.
- Serveis amb consum rellevant d'aigua o energia.

Resultat esperat

Una fitxa bàsica de l'actiu i del perímetre d'anàlisi.

Pas 2 · Construir la línia base

La línia base permet entendre el punt de partida real de l'actiu i evitar que les decisions es basin en estimacions parcials. Ha d'incloure dades d'energia, aigua, ocupació, sistemes tècnics, comptadors, contractes i reformes previstes

Resultat esperat

Una fotografia inicial dels consums, emissions, sistemes i condicions operatives.

Pas 3 · Comparar el rendiment

Un cop recollida la informació, cal transformar-la en indicadors comparables. Els més útils són la intensitat energètica, la intensitat de carboni, l'energia per habitació ocupada, el consum d'aigua per persona i dia i el consum d'aigua per superfície.

Resultat esperat

Una lectura objectiva del rendiment ambiental de l'actiu i de la seva posició relativa.

Pas 4 · Identificar mesures de millora

Les mesures s'han d'identificar seguint una lògica seqüencial. En energia: reduir demanda, millorar eficiència, electrificar, integrar renovables i compensar només emissions residuals. En aigua: sensibilitzar, monitoritzar, detectar fuites, millorar eficiència, reutilitzar aigües grises o pluvials i compensar només la petjada residual.

Resultat esperat

Una bateria inicial de mesures possibles, adaptada a les condicions reals de l'actiu.

Pas 5 · Prioritzar les mesures

No totes les mesures han d'executar-se alhora ni tenen el mateix valor. La priorització ha de combinar impacte ambiental, cost, estalvi, retorn, urgència normativa, disrupció operativa, encaix amb reformes previstes, accés a finançament i contribució al valor de l'actiu.

Resultat esperat

Una matriu de mesures prioritzades i ordenades per fases d'implementació.

Pas 6 · Preparar el Pla Net Zero & Water-Efficient

El pla ha de convertir el diagnòstic i la priorització en una agenda d'actuació clara, amb objectius, mesures, inversió estimada, estalvis, retorn, calendaris, responsables i sistema de seguiment.

Resultat esperat

Un pla aplicable, revisable i comunicable a propietaris, operadors, entitats financeres i altres actors.

2. Checklist de dades inicials

Aquesta checklist permet saber si l'actiu disposa de la informació necessària per iniciar un diagnòstic Net Zero & Water-Efficient. Es pot utilitzar com a formulari intern abans de sol·licitar assistència tècnica o iniciar una auditoria.

2.A. Identificació de l'actiu

Dada	Disponible?	Observacions
Nom de l'establiment		
Ubicació		
Illa / municipi		
Categoria hotelera		
Nombre d'habitacions		
Superfície total construïda		
Superfície útil o operativa		
Any de construcció		
Any de la darrera reforma		
Període d'obertura anual		
Model de gestió		

2.B. Dades d'ocupació i activitat

Dada	Disponible?	Observacions
Ocupació mensual dels darrers 12 mesos		
Ocupació mensual dels darrers 24-36 mesos		
Habitacions ocupades per any		
Nombre de pernoctacions		
Dies d'obertura anual		
Temporades d'alta, mitjana i baixa ocupació		
Serveis especials: spa, wellness, piscines, esdeveniments, bugaderia pròpia		

2.C. Energia i emissions

Dada	Disponible?	Observacions
Factures elèctriques dels darrers 36 mesos		
Factures de gas, gasoil o altres combustibles		
Consum mensual d'electricitat		
Consum mensual de combustibles fòssils		
Potència contractada		
Contracte de subministrament elèctric		
Origen de l'electricitat contractada		
Certificat d'eficiència energètica		
Existència d'energia renovable in situ		
Producció anual renovable		
Autoconsum i excedents		
Factors d'emissió utilitzats		

2.D. Aigua

Dada	Disponible?	Observacions
Factures d'aigua dels darrers 12 mesos		
Factures d'aigua dels darrers 24 mesos		
Consum mensual d'aigua		
Consum per àrees si existeixen subcomptadors		
Punts de captació i subministrament		
Existència de reutilització d'aigües grises		
Existència de captació d'aigües pluvials		
Sistemes de reg		
Superfície de jardins o zones verdes		
Piscines, spa o zones d'aigua		
Històric de fuites o incidències		

2.E. Sistemes tècnics

Dada	Disponible?	Observacions
Plànols de planta		
Plànols d'instal·lacions		
Inventari de sistemes HVAC		
Sistemes d'aigua calenta sanitària		
Sistemes de cuina		
Sistemes de bugaderia		
Sistemes de ventilació		
Sistemes d'il·luminació		
Bombes, ventiladors i equips auxiliars		
BMS o sistema de gestió energètica		
Comptador principal d'energia		
Subcomptadors d'energia		
Comptador principal d'aigua		
Subcomptadors d'aigua		

2.F. Contractes, manteniment i inversions

Dada	Disponible?	Observacions
Contracte entre propietari i operador		
Distribució de responsabilitats d'inversió		
Distribució dels estalvis operatius		
Pla de manteniment preventiu		
Vida útil estimada dels equips principals		
CAPEX previst per als pròxims anys		
Reformes programades		
Auditories energètiques prèvies		
Certificacions ambientals existents		
Subvencions o finançament sol·licitat		

2.G. Marc normatiu, ESG i instruments de suport

Aquesta secció permet identificar si l'actiu disposa d'informació bàsica sobre requisits normatius, compromisos ESG, obligacions de reporting i possibles instruments públics o financers de suport. No substitueix una revisió jurídica o regulatòria especialitzada, però ajuda a detectar aspectes que poden condicionar la priorització de mesures i la preparació del pla.

Dada	Disponible?	Observacions
Identificació de requisits energètics aplicables		
Certificat d'eficiència energètica vigent		
Auditories energètiques obligatòries o voluntàries prèvies		
Requisits o objectius interns de descarbonització		
Compromisos ESG de la propietat, operador o grup empresarial		
Obligacions o pràctiques de reporting ambiental o climàtic		
Identificació de riscos climàtics o de transició		
Requisits vinculats a consum, estalvi o reutilització d'aigua		
Permisos o condicionants per a reutilització d'aigües grises o pluvials		
Subvencions públiques identificades		
Certificats d'estalvi energètic potencialment aplicables		
Instruments de finançament verd o sostenible identificats		
Convocatòries o programes públics d'acompanyament aplicables		

3. Fitxa de diagnòstic de l'actiu

Aquesta fitxa resumeix la situació inicial de l'actiu i facilita una primera lectura sobre maduresa, riscos i oportunitats. Pot completar-se després de la checklist de dades inicials.

3.A. Dades generals

Camp	Resposta
Nom de l'actiu	
Ubicació	
Propietari	
Operador	
Model de gestió	
Categoria	
Nombre d'habitacions	
Superfície	
Període d'obertura	
Any de construcció	
Darrera reforma	
Serveis principals	

3.B. Situació energètica

Indicador	Valor actual	Observacions
Consum anual d'electricitat		kWh/any
Consum anual de combustibles fòssils		kWh/any o litres/any
Consum total d'energia		kWh/any
Intensitat energètica		kWh/m ² /any
Energia per habitació ocupada		kWh/habitació ocupada
Emissions anuals		tCO ₂ e/any
Intensitat de carboni		kgCO ₂ e/m ² /any
Certificat energètic		
Renovables in situ		
Percentatge demanda coberta amb renovables		%

3.C. Situació hídrica

Indicador	Valor actual	Observacions
Consum anual d'aigua		m ³ /any
Consum d'aigua per persona i dia		l/pax/dia
Consum d'aigua per m ²		l/m ² o m ³ /m ²
Existència de subcomptadors		
Àrees amb més consum		
Reutilització d'aigües grises		
Captació d'aigües pluvials		
Sistemes de detecció de fuites		
Incidències hídriques detectades		

3.D. Nivell de maduresa de l'actiu

Àmbit	Nivell	Observacions
Dades disponibles		
Monitoratge energètic		
Monitoratge hídric		
Eficiència energètica		
Eficiència hídrica		
Electrificació		
Renovables		
Reutilització d'aigua		
Capacitat d'inversió		
Governança propietari-operador		

3.E. Principals riscos detectats

Tipus de risc	Nivell	Observacions
Consum energètic elevat		
Dependència de combustibles fòssils		
Consum hídric elevat		
Manca de dades fiables		
Obsolescència d'equips		
Risc normatiu		
Risc financer / ESG		
Disrupció operativa per reformes		

Nota d'ús: La informació recollida a l'apartat 2.G ha de servir per valorar millor el risc normatiu, el risc climàtic o de transició, el risc financer/ESG i les oportunitats vinculades a subvencions, certificats d'estalvi energètic o finançament verd.

3.F. Oportunitats inicials

Àmbit	Oportunitat detectada	Prioritat inicial
Control i monitoratge		
Eficiència energètica		
Electrificació		
Renovables		
Eficiència hídrica		
Reutilització d'aigua		
Governança operativa		
Finançament		

3.G. Diagnòstic sintètic

Pregunta	Resposta breu
Situació general de l'actiu	
Principals febleses	
Principals oportunitats	
Primeres mesures recomanables	
Necessitat d'assistència tècnica addicional	

4. Matriu de priorització de mesures

Aquesta matriu ajuda a comparar mesures diferents i decidir quines convé activar primer. Es pot utilitzar tant per a un actiu individual com per a una cartera d'actius.

La priorització no ha de valorar només l'impacte potencial d'una mesura, sinó també la seva viabilitat real. Per això, la matriu diferencia entre dues dimensions:

- Valor de la mesura: què aporta la mesura en termes ambientals, econòmics, normatius i de valor de l'actiu.
- Viabilitat de la mesura: fins a quin punt la mesura és factible pel seu cost, complexitat tècnica, interrupció operativa i possibilitats de finançament.

4.A. Criteris de valoració

Cada criteri es valora de l'1 al 5.

Puntuació	Significat
1	Valor o viabilitat molt baix/a
2	Valor o viabilitat baix/a
3	Valor o viabilitat mitjà/ana
4	Valor o viabilitat alt/a
5	Valor o viabilitat molt alt/a

4.B. Matriu principal

ID	Mesura	Àmbit	Impacte ambiental	Estalvi econòmic	Urgència normativa	Valor de l'actiu	Total valor	Cost assumible	Facilitat tècnica	Baixa interrupció	Finançament disponible	Total viabilitat	Prioritat
M-01													
M-02													
M-03													
M-04													
M-05													

4.C. Lectura dels resultats

La prioritització final pot fer-se combinant el valor total i la viabilitat total de cada mesura.

Resultat	Interpretació	Tractament recomanat
Valor alt + viabilitat alta	Mesures prioritàries	Activar en primer lloc
Valor alt + viabilitat mitjana o baixa	Mesures estratègiques	Planificar, preparar finançament o vincular a reformes
Valor mitjà + viabilitat alta	Quick-wins o mesures complementàries	Executar si reforcen el pla o generen aprenentatge
Valor baix + viabilitat baixa	Mesures secundàries o descartables	Reprogramar, revisar o descartar

Aquesta lectura evita prioritzar només les mesures més fàcils i ajuda a identificar aquelles actuacions que, tot i requerir més preparació, poden tenir més impacte sobre la descarbonització, l'eficiència hídrica, el valor de l'actiu o la reducció de riscos.

4.D. Fitxa breu per mesura

Camp	Contingut
ID de la mesura	M-
Nom de la mesura	
Àmbit	
Descripció	
Problema que resol	
Responsable principal	
CAPEX estimat	
OPEX addicional o reduït	
Estalvi anual estimat	
ROI estimat	
Reducció energia	
Reducció aigua	
Reducció emissions	
Disrupció operativa	
Prioritat	
Any recomanat d'implementació	
Dependències amb altres mesures	
Possibles fonts de finançament	
Observacions	

4.E. Classificació final de mesures

Tipus de mesura	Criteri	Exemples
Quick-win	Baix cost, retorn ràpid i baixa disrupció	Ajustos operatius, sensors, monitoratge bàsic
Mesura prioritària	Alt impacte i bona viabilitat	Eficiència HVAC, detecció de fuites, LED, BMS
Mesura estratègica	Inversió elevada però clau per al valor futur	Electrificació, renovables, aigües grises
Mesura condicionada	Depèn de reforma, permisos o finançament	Envolvent, redistribució d'instal·lacions
Mesura residual	Només després de reduir impactes directes	Compensació de carboni o aigua

5. Plantilla de Pla Net Zero & Water-Efficient

Aquesta plantilla serveix per convertir el diagnòstic i la priorització en un pla d'actuació. Pot completar-se de manera progressiva i actualitzar-se anualment.

5.A. Resum executiu

Element	Contingut	Observaciones
Actiu analitzat		Nom i ubicació
Objectiu del pla		Descarbonització, reducció de petjada hídrica, eficiència operativa, preparació per finançament, etc.
Principals conclusions		3-5 idees clau
Mesures prioritàries		Resum
Inversió estimada total		€
Estalvi anual estimat		€/any
Reducció estimada d'energia		kWh/any o %
Reducció estimada d'aigua		m ³ /any o %
Reducció estimada d'emissions		tCO ₂ e/any o %
Horitzó temporal		Anys

5.B. Caracterització de l'actiu

Element	Dada
Nom de l'actiu	
Ubicació	
Propietari	
Operador	
Categoria	
Habitacions	
Superfície	
Període d'obertura	
Serveis principals	
Model de gestió	
Darrera reforma	
Reformes previstes	

5.C. Diagnòstic inicial · Energia i carboni

Indicador	Valor actual	Referència / objectiu	Comentari
Consum total d'energia			
Intensitat energètica			
Emissions totals			
Intensitat de carboni			
Percentatge de renovables			
Dependència de combustibles fòssils			

5.D. Diagnòstic inicial · Aigua

Indicador	Valor actual	Referència / objectiu	Comentari
Consum total d'aigua			
Consum per persona i dia			
Consum per superfície			
Percentatge d'aigua reutilitzada			
Àrees principals de consum			
Existència de detecció de fuites			

5.E. Objectius del pla

Objectiu	Indicador	Valor actual	Valor objectiu	Any objectiu
Reduir consum energètic	kWh/m ² /any			
Reduir emissions	kgCO ₂ e/m ² /any			
Reduir consum d'aigua	l/pax/dia			
Incrementar renovables	% demanda coberta			
Incrementar reutilització d'aigua	% sobre consum total			
Millorar monitoratge	% àrees monitoritzades			

5.F. Mesures proposades

ID	Mesura	Àmbit	Prioritat	Disrupció	CAPEX	Estalvi anual	ROI	Any
M-01								
M-02								
M-03								
M-04								
M-05								

5.G. Escenaris d'implementació

Escenari	Mesures incloses	Impacte esperat	Condicions d'aplicació
Acció immediata	Mesures de baix cost, baixa disrupció i retorn ràpid.		Mesures de baix cost, baixa disrupció i retorn ràpid.
Transformació progressiva	Mesures que requereixen planificació, coordinació i inversió mitjana.		Mesures que requereixen planificació, coordinació i inversió mitjana.
Reposicionament estructural	Mesures de major inversió vinculades a renovació, valor de l'actiu i resiliència a llarg termini.		Mesures de major inversió vinculades a renovació, valor i resiliència.

5.H. Model econòmic i financer

Indicador	Valor/Comentari
CAPEX total estimat	
OPEX addicional estimat	
Estalvi anual estimat	
ROI mitjà estimat	
Subvencions potencials	
CAE potencials	
Finançament verd potencial	
Impacte esperat sobre valor de l'actiu	
Impacte esperat sobre risc de transició	

Nota d'ús: El marc recomana modelar les mesures considerant CAPEX, OPEX i estalvis derivats de compres evitades d'energia i aigua, així com possibles subvencions o mecanismes de finançament que redueixen el CAPEX i milloren el retorn.

5.I. Governança i responsabilitats

Actor	Responsabilitat
Propietari	
Operador	
Equip tècnic	
Direcció de l'actiu	
Entitat financera	
Proveïdors	
Administració / programes públics	
reN / Impulsa Balears	

5.J. Calendari d'implementació

Any	Mesures previstes	Responsable	Estat
Any 1			
Any 2			
Any 3			
Any 4-5			
Més de 5 anys			

5.K. Seguiment i revisió

El pla s'hauria de revisar anualment per:

- Actualitzar consums i emissions.
- Comprovar estalvis reals respecte als previstos.
- Revisar costos, retorns i fonts de finançament.
- Incorporar noves tecnologies o canvis normatius.
- Reprogramar mesures si canvien les condicions operatives.
- Preparar noves fases d'inversió.

6. Quadre bàsic de seguiment anual

Aquest quadre permet comparar el punt de partida amb els resultats anuals i detectar desviacions, barreres o noves oportunitats.

6.A. Indicadors generals

Indicador	Any base	Any 1	Any 2	Any 3	Variació acumulada
Habitacions ocupades					
Dies d'obertura					
Ocupació mitjana					
Superfície operativa					
Inversió acumulada					
Mesures implementades					

6.B. Energia i emissions

Indicador	Any base	Any 1	Any 2	Any 3	Objectiu	Estat
Consum total d'energia						
Intensitat energètica						
Energia per habitació ocupada						
Emissions totals						
Intensitat de carboni						
Percentatge de renovables						
Consum de combustibles fòssils						

6.C. Agua

Indicador	Any base	Any 1	Any 2	Any 3	Objectiu	Estat
Consum total d'aigua						
Consum per persona i dia						
Consum per m²						
Aigua reutilitzada						
Percentatge d'aigua reutilitzada						
Fuites detectades						
Àrees monitoritzades						

6.D. Seguiment econòmic

Indicador	Previst	Real	Desviació	Comentari
CAPEX executat				
OPEX addicional				
Estalvi energètic anual				
Estalvi hídric anual				
Estalvi econòmic total				
ROI actualitzat				
Subvencions obtingudes				
CAE monetitzats				
Finançament verd activat				

6.E. Seguiment de mesures

ID	Mesura	Any previst	Estat	Resultat	Observacions
M-01					
M-02					
M-03					
M-04					

6.F. Revisió anual

Pregunta de revisió	Resposta breu
Principals avanços de l'any	
Mesures completades	
Mesures retardades o reprogramades	
Barreres detectades	
Nous riscos o oportunitats	
Decisions per al pròxim any	