

A close-up photograph of a leaf with water droplets, overlaid with a white border and text. The leaf is brown and textured, with many small, clear water droplets scattered across its surface. The background is a soft, out-of-focus purple and blue bokeh. The text is white and bold, centered on the leaf.

MENORCA 2030

FULL DE RUTA PER

DESCARBONITZAR MENORCA

**DIRECTRIUS ESTRATÈGIQUES DE
MENORCA**

Institut Menorquí d'Estudis
Observatori Socioambiental de Menorca

CONSELL INSULAR DE MENORCA

Agència Menorca Reserva de Biosfera

CONSORCI DE RESIDUS I ENERGIA

Ajuntaments de Menorca i Consell Insular

Irene Estaún Clarisó

Consell Insular de Menorca
Agència Menorca Reserva de Biosfera

Més informació www.biosferamenorca.org



1 SITUACIÓ ACTUAL



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1 FIN DE LA POBREZA



2 HAMBRE CERO



3 SALUD Y BIENESTAR



4 EDUCACIÓN DE CALIDAD



5 IGUALDAD DE GÉNERO



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES



12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



14 VIDA SUBMARINA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



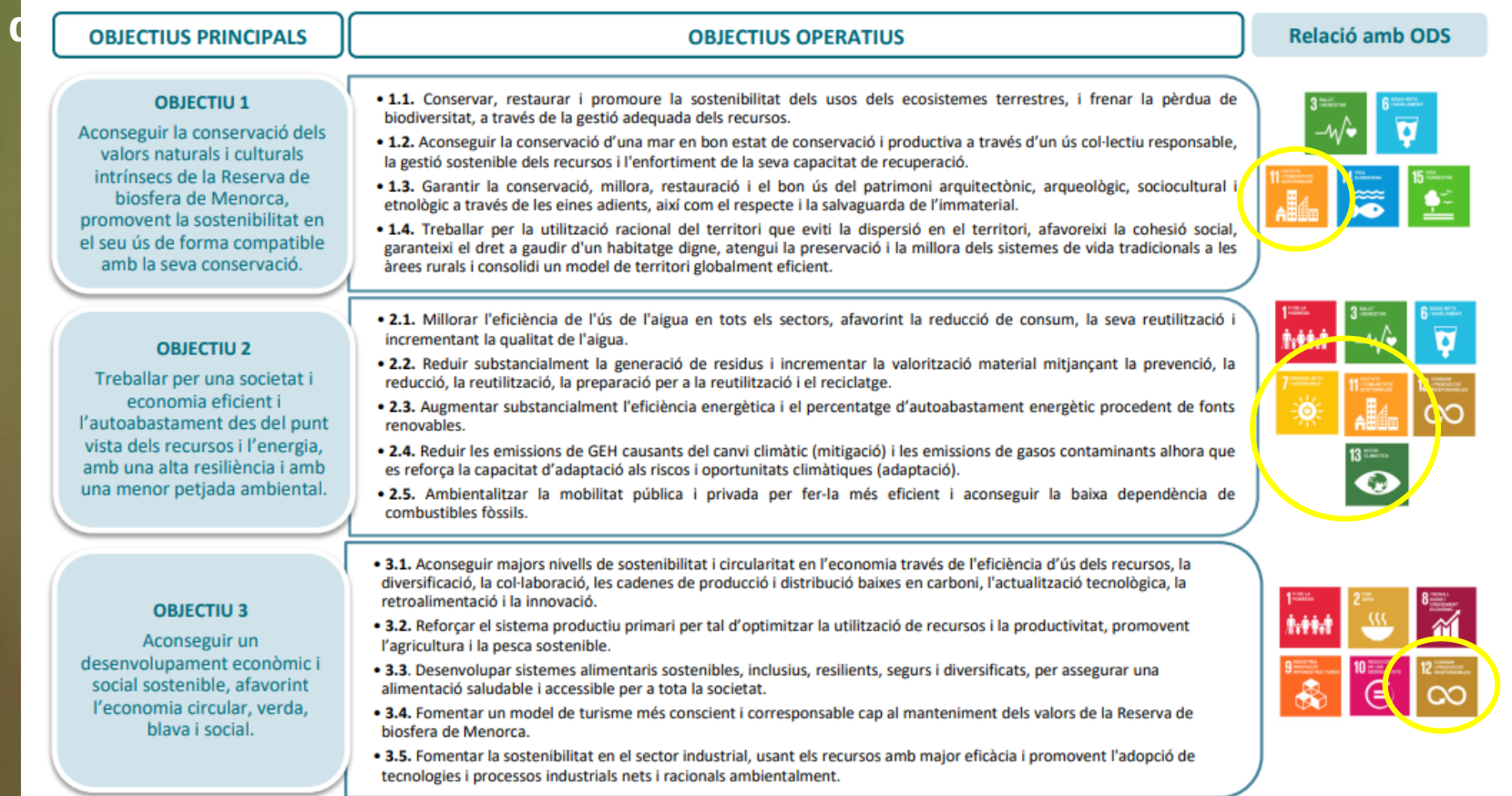
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Les Reserves de Biosfera són llocs del planeta que destaquen per l'elevada conservació del seu patrimoni natural i cultural. Però també són llocs per a l'experimentació del camí cap a la sostenibilitat.

Pla d'Acció Reserva de Biosfera (2018-2025)

Aconseguir activar Menorca com un laboratori de sostenibilitat, des de les 3 funcions que té com a Reserva de Biosfera: conservació,



Pla d'Acció Reserva de Biosfera (2018-2025)

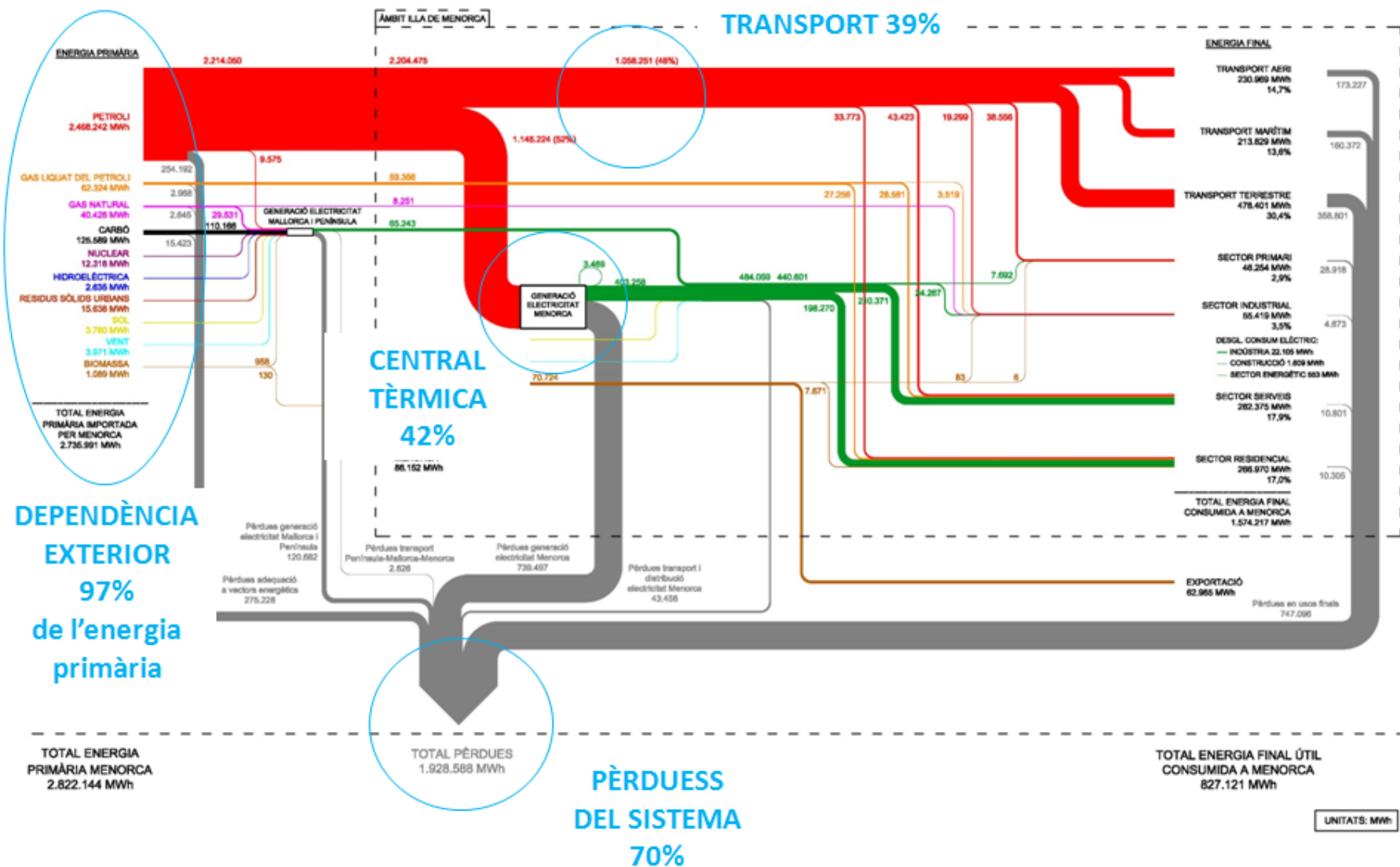
OBJECTIUS PRINCIPALS	OBJECTIUS OPERATIUS	Relació amb ODS
OBJECTIU 4 Convertir-se en un lloc d'aprenentatge, innovació i experimentació de referència en l'àmbit de la sostenibilitat i el desenvolupament sostenible amb la participació i implicació de tota la comunitat.	• 4.1. Assegurar que tots els agents i públics implicats, i especialment les persones joves, adquireixin de forma inclusiva els coneixements, capacitats i habilitats necessàries per promoure el desenvolupament sostenible i els estils de vida sostenibles. • 4.2. Potenciar la investigació científica i la generació de coneixement per millorar la transferència cap als sistemes i teixits productius. • 4.3. Fomentar la innovació i demostració en sostenibilitat i l'eficiència d'ús dels recursos en el sector públic i privat. • 4.4. Millorar la Informació, sensibilització i comunicació de la figura de la RBM i les seves activitats.	
OBJECTIU 5 Desenvolupar i implementar eines per controlar els impactes del desenvolupament econòmic i no superar la capacitat de càrrega ambiental i social de l'illa tenint en compte la gestió adaptativa.	• 5.1. Recollir informació per tal de millorar el coneixement en la interrelació del medi, la freqüentació i el seguiment de paràmetres dels impactes per avaluar de forma sostinguda si l'entorn el pot suportar (límit de canvi acceptable per Menorca).	
OBJECTIU 6 Assolir la coordinació i cooperació dels agents socials, econòmics, públics i privats per avançar conjuntament cap el desenvolupament sostenible de la RBM cercant el treball en xarxa a nivell local i internacional.	• 6.1. Millorar el compromís, la capacitat i la coordinació entre institucions per assolir els objectius de la Reserva de biosfera de Menorca. • 6.2. Establir els canals de col·laboració público-privada necessaris per executar de forma participativa el Pla d'Acció. • 6.3. Col·laborar amb xarxes i entitats de referència a nivell illenc, estatal i internacional, en especial amb la Xarxa Mundial de Reserves de Biosfera Illes i Zones Costaneres, i treballar per fer aportacions que permetin avançar cap a la sostenibilitat a nivell global.	

The background of the slide is a photograph of a rustic wooden building. On the left, there is a blue-painted wooden door with a handle. To the right of the door, a green bicycle is leaning against the weathered wooden wall. The building's roof is made of dark, aged wooden planks. The overall scene is set in a natural, slightly overgrown environment with some green grass visible at the bottom.

Perquè Menorca?

Avui fa 25 anys que l'illa fou declarada Reserva de Biosfera, tot i la declaració, la situació actual energètica és clarament insostenible.

Situació de partida



Menorca, un moment per experimentar



Entorn ambiental

Espai natural privilegiat, alt nivell de protecció del territori, preocupació per la conservació del paisatge, procés de revisió de la planificació territorial



Compromís social

Alta conscienciació social, consens polític, empresarial i social entorn a la necessitat d'un nou model energètic, predisposició a mesures per a la transició energètica



Salut pública

Alarma social i preocupació per la deficient qualitat de l'aire, especialment a la ciutat de Maó.



Living lab

Menorca pot esdevenir un territori experimental de canvi de model, escenari per provar sistemes amb alta penetració de renovables, mesures de gestió de la demanda, smart grids, i veure l'impacte sobre l'economia local



Aïllament elèctric

Procés recent de desconexió elèctrica del sistema balear, preocupació per la vulnerabilitat del sistema, percepció de la necessitat d'optar per un model no dependent de fonts energètiques externes



Reserva Biosfera

Situació Mediterrània Occidental, elevada influència turística, estacionalitat en el consum, alt potencial de replicabilitat, connexió amb altres territoris RB (Xarxa mundial illes i costaneres)



3 FULL DE RUTA MENORCA 2030

Objectius generals

Menorca 2030 principis bàsics

Principis

Seguretat subministre

Viabilitat econòmica

Sostenibilitat
ambiental

Camps d'acció

Sistema elèctric

Residencial

Serveis (sector turístic i
sector públic)

Transport terrestre

Menorca 2030 Objectius específics

DEMANDA ELÈCTRICA

85 % cobertura amb renovables

TRANSPORT TERRESTRE

50 % reducció consum combustibles fòssils

USOS TÈRMICS

30 % reducció consum de fòssils als sectors serveis, residencial i industrial

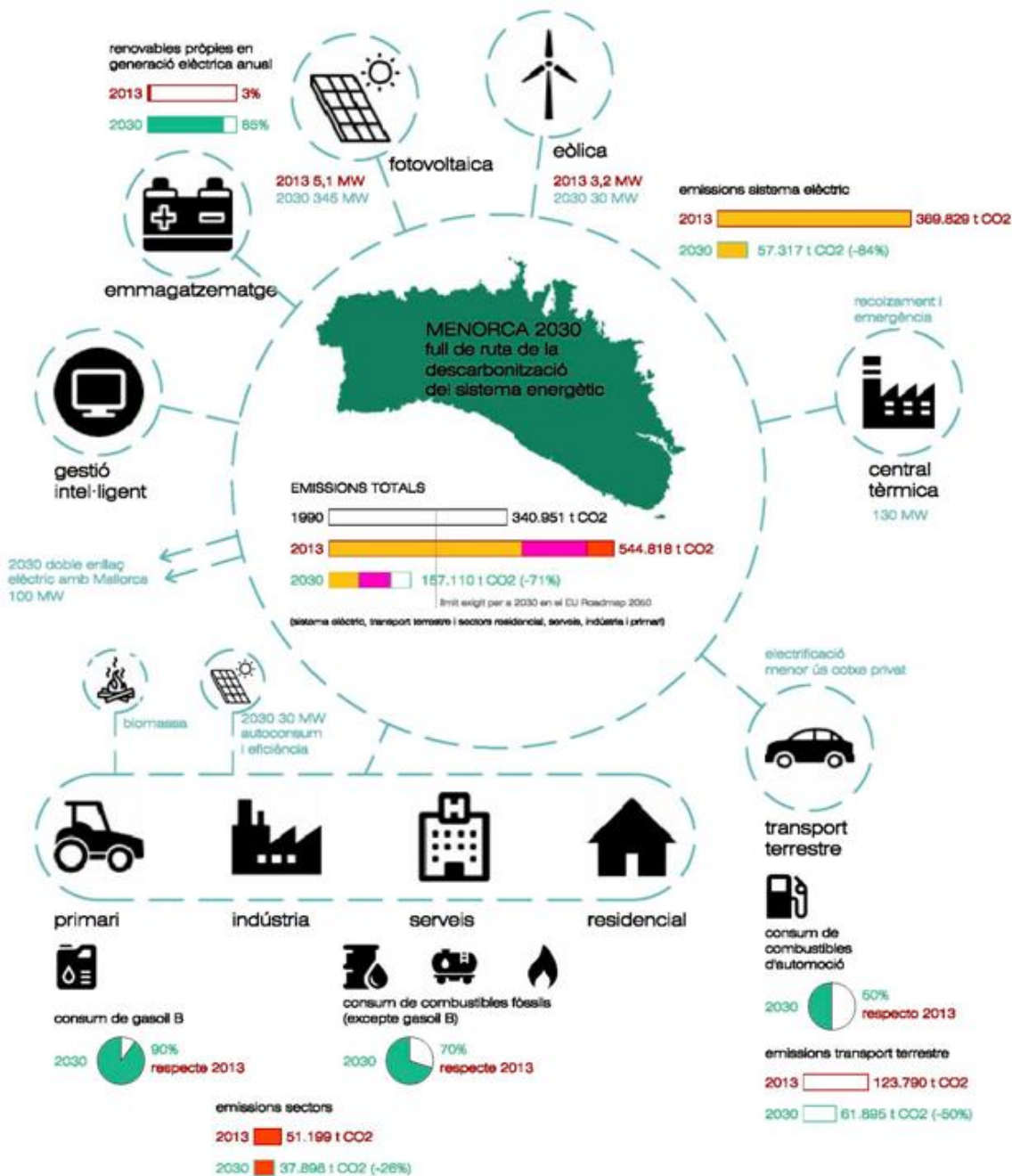
FOTOVOLTAICA
GENERACIÓ
345 MW
518 GWh/any

FOTOVOLTAICA
AUTOCONSUM
30 MW
36 GWh/any

EÓLICA
30 MW
69 GWh/any

BIOGÀS
3 MW
7 GWh/any

EMMAGAT-
ZEMATGE
660 MWh



Objectius



4 ACCIONS PER SECTORS

SECTOR ELÈCTRIC

Procés progressiu d'electrificació de la demanda

Adaptació xarxa transport i distribució a model amb alta penetració de renovables

Smart grids

Doble enllaç d'interconnexió elèctrica amb Mallorca

Emmagatzematge, integració en l'operativa

Mobilitat elèctrica, gestió de càrrega i integració a la operativa de xarxa

Noves activitats per optimització de xarxes (plantes de generació virtuals i agregadors), gestió de la demanda

Central tèrmica de Maó, paper de recolzament a 2030

Generació renovable

Projectes recents d'iniciativa pública

Parc Milà: 15,8MW
Consorci Residus i Energia

FOTOVOLTAICA
6,8 MW

BIOGAS
RESIDUS
ORGÀNICS
3 MW

EÓLICA
6 MW

Trepuconet: 1,7MW (finançament socialitzat)
Ajuntament des Castell

Ampliació de Son Salomó: 50 MW
(iniciativa privada)

FOTOVOLTÀICA
Milà 2

REPOTENCIACIÓ
PARC EÒLIC

FUTURA
PLANTA BIOGÀS

FOTOVOLTÀICA
Milà 1

Parc Milà: 15,8MW

Residencial

Suposa el 17% del consum d'energia final, un 75% és elèctric

AUTOCONSUM
FOTOVOLTAIC
(bateries i usos compartits)

REHABILITACIÓ
ENERGÈTICA

SERVEI
D'INFORMACIÓ
I FORMACIÓ

MONITORATGE
SMART I
INTEGRACIÓ
VEHICLE
ELÈCTRIC

BOMBA CALOR I
BIOMASSA
Usos tèrmics

EFICIÈNCIA
INSTAL·LACIONS I
ELECTRODO-
MÈSTICS

Sector serveis Suposa 18% consum d'energia final, majorment elèctric

Polígons industrials

Generació renovable a cobertes, aparcaments

Sistemes de consum compartit

Emmagatzematge

Potenciar biomassa com a vector energètic substitutiu

Monitorització de consums

Cicle de l'aigua

Major eficiència als sistemes de bombeig

Increment capacitat emmagatzematge d'aigua (flexibilització demanda elèctrica)

Sistemes de gestió i control *smart*

Renovables a captacions, distribució i tractament d'aigua

Sector Públic

Programes de gestió i millora contínua del consum.

Programa d'agents energètics, Eficiència energètica d'edificis

Enllumenats públics exteriors i Starlight

Fotovoltaica en cobertes i emmagatzematge

Sistemes de calor amb renovables

Sector turístic

Programes de gestió i millora contínua del consum (control i monitoreig)

Millora envolvents i eficiència tèrmica

Sistemes de recuperació de calor

Generació renovable i emmagatzematge

PPAs

Calderes de biomassa en edificis amb elevats consums tèrmics

Alta replicabilitat dels exemples d'èxit

Mobilitat Reducció de consum de combustibles per automoció al 50%

MOBILITAT
ELÈCTRICA

PLANEJAMENT
URBANÍSTIC

MITJANS
ALTERNATIU
S I
TRANSPORT
INTERMODAL

El transport terrestre suposa 30%
consum energia final a Menorca

50.000 turismes i 9.200 motos

La major part de la flota alquiler no comptabilizada

50%

2030: Objectiu reducció consum combustibles

Reducció emissions

(2013) 123.790 tCO₂

(2030) 61.895 tCO₂

Mobilitat Reducció de consum de combustibles per automoció al 50%

Desincentivar l'ús vehicle privat	Pacificació trànsit	Transport intermodal	Mitjans alternatius
Vehicle elèctric	Xarxa recàrrega	Car pooling Car sharing	Intentius al v.e.
Altres solucions a mobilitat obligada	Mobilitat escolar	Mobilitat laboral	

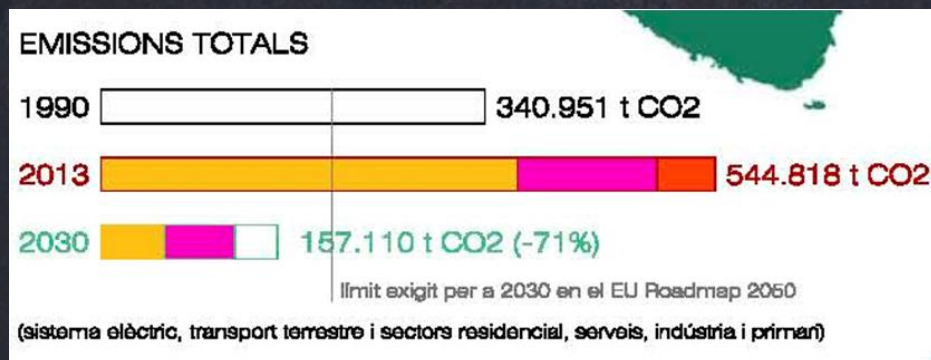


5 REDUCCIÓ D'EMISSIONS

1990 340.951 t CO₂

2013 544.818 t CO₂

2030 157.110 t CO₂ (-71%)





Moltes gràcies

www.menorcabiosfera.org

www.cremenorca.org

Irene Estaún i Clarisó
irene.estaun@cime.es