



Modelo de Gestión de **MedArtSal** para la Sustentabilidad de Salinas Mediterráneas





Modelo de Gestión de **MedArtSal** para la Sustentabilidad de Salinas Mediterráneas

Project website:
www.enicbcmed.eu/projects/medartsal

MedArtSal is funded by the European Union
under the ENI CBC Med Programme.
The project total budget is € 3.2 million and the
EU contribution is € 2.9 million (90%)



El proyecto MedArtSal tiene como objetivo desarrollar un Modelo de Sostenibilidad Integral para las Salinas Costeras Artesanales en los países mediterráneos.



1

Abordaje de Medartsal: Cómo mejorar la sostenibilidad en las Salinas artesanales

El proyecto MedArtSal tiene como objetivo desarrollar un Modelo de Sostenibilidad Integral para las Salinas Costeras Artesanales en los países mediterráneos. No obstante, ¿qué significa exactamente? Significa encontrar formas de ayudar a las salinas artesanales a ser más sostenibles en términos económicos, ambientales y de bienestar social. Para conseguir este objetivo, nuestro trabajo se ha centrado en dos ejes principales: Primero, identificando los aspectos clave de la sostenibilidad dentro de una Salina, y en segundo lugar, permitir que Mediterranean Salinas mejore su producción de sal y su gestión económica, los esfuerzos de conservación ambiental y el desarrollo de actividades innovadoras y diversificadas.

El Modelo de Sostenibilidad de las Salinas Costeras Artesanales en los países del Mediterráneo abarca una mezcla compleja de factores económicos, sociales, culturales, de gestión y de gobernanza. Entre estas, se seleccionaron 22 variables cuantitativas de tres categorías interrelacionadas (socioeconómicas, ambientales y de diversificación). Por ejemplo, las variables socioeconómicas incluyen el tamaño del área productiva y la cantidad de flor de sal que se produce, mientras que las variables ambientales engloban la implementación de programas educativos y programas de seguimiento de la biodiversidad. Las variables de diversificación, en cambio, involucran el número de productos secundarios y actividades innovadoras. La gobernanza se ha incluido en el modelo mediante un análisis de benchmarking, identificando las mejores prácticas en los países del Mediterráneo.

Si bien la creación de un modelo nunca obtendrá una explicación al 100% de la variabilidad de un sistema, es una herramienta ampliamente utilizada en numerosos estudios para ayudar a comprender los escenarios más probables o hacer predicciones confiables de cambios futuros (Halpern et al., 2012; Mori y Christodoulou, 2012). El modelo MedArtSal se construye como un modelo complejo multispectral que toma en cuenta variables económicas, sociales, ambientales, culturales, de gestión y de gobernanza, mediante la integración de aspectos cuantitativos pero también cualitativos (Figura 1).

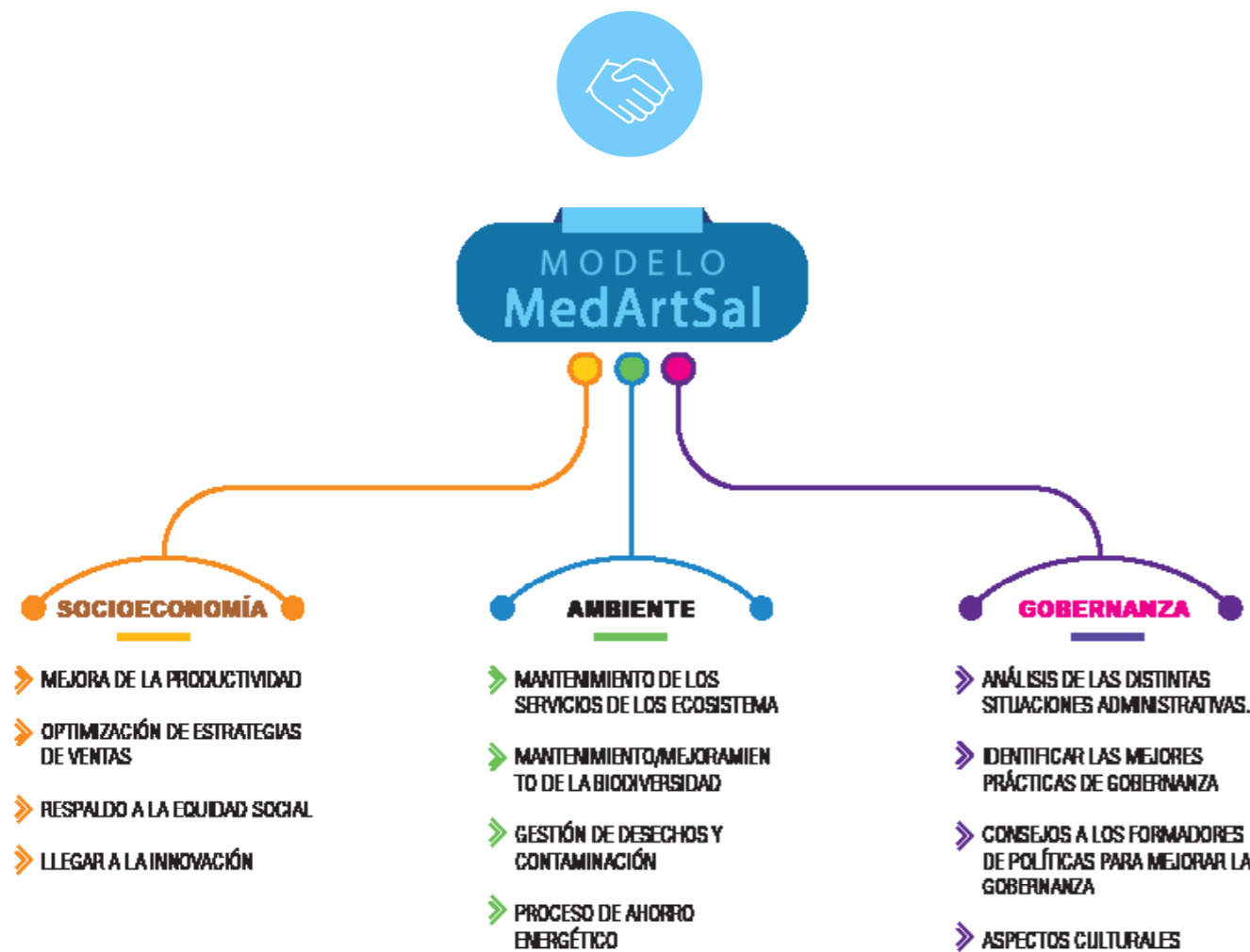
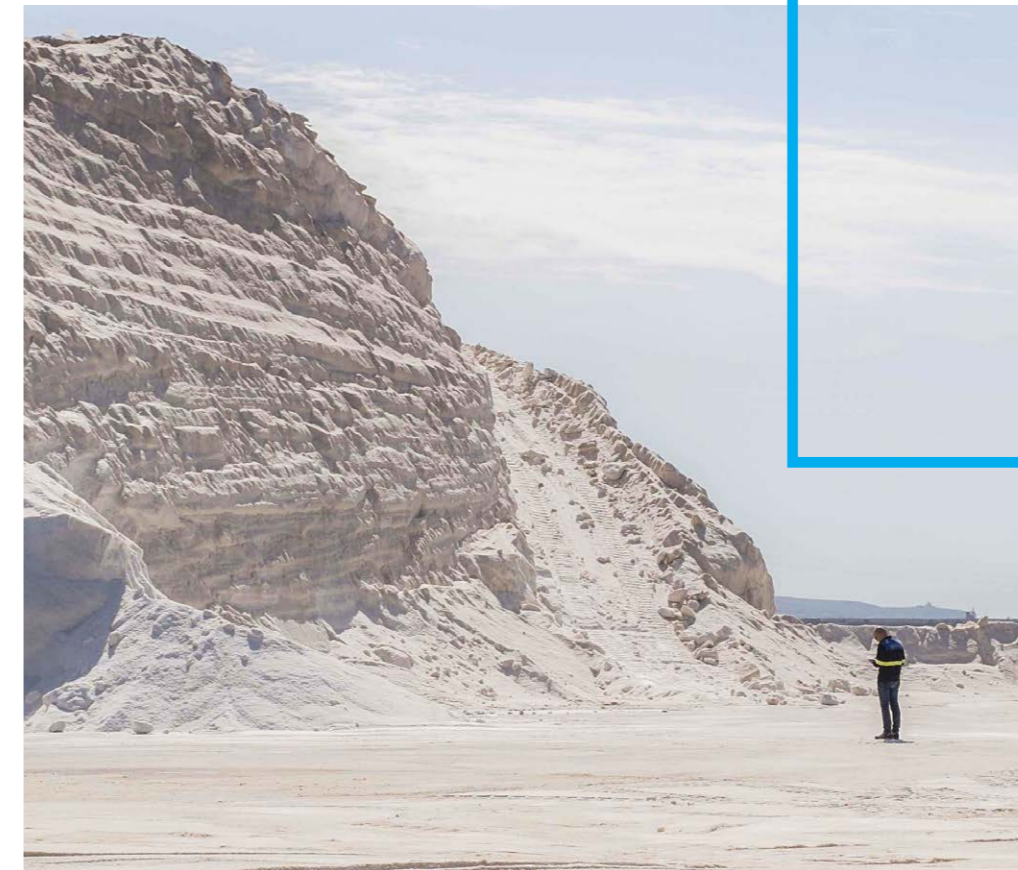


Figura 1 | Componentes principales del modelo MedArtSal.

Para recopilar datos, realizamos una encuesta entre salinas artesanales del Mediterráneo, y las respuestas iniciales se utilizaron para establecer los límites superior e inferior para cada variable. Posteriormente, mediante la colaboración de expertos de varios países, se determinó una escala de valores para medir la influencia de estas variables en cada una de las categorías mencionadas. Con base en esta información, se creó un Índice de Sustentabilidad de Salinas (SSI) como una herramienta práctica para propietarios y administradores de sal para evaluar la sustentabilidad de una Salina en términos económicos, ambientales e innovadores. El SSI se ha desarrollado para que pueda utilizarse como un índice general, teniendo en cuenta las 22 variables, pero también se puede emplear en tres subíndices separados, que pueda evaluar la sustentabilidad de una Salina en términos de economía, medio ambiente e innovación. El SSI se ha desarrollado para que pueda utilizarse como un índice general, teniendo en cuenta las 22 variables, pero también puede ser empleado en tres subíndices separados, los cuales pueden brindar información sobre aspectos específicos de Salinas: subíndices socioeconómicos, ambientales y de diversificación/innovación. Después de una extensa investigación, encontramos que el índice de sustentabilidad refleja fielmente la realidad de la sal. siguiendo las proporciones establecidas de la siguiente manera:

SSI (100%): SOCIOECONÓMICO (50%) + AMBIENTAL (30%) + DIVERSIFICACIÓN (20%)

El modelo ha revelado que las Salinas mediterráneas más sostenibles demuestran fuertes correlaciones con factores tales como venta local, extracción de sal gourmet y desarrollo de actividades ecoturísticas. Esencialmente, la clave para establecer un negocio rentable de la sal radica en la diversificación. Mediante la identificación de fortalezas y debilidades dentro de las Salinas artesanales, SSI facilita mejoras en sus operaciones, allanando el camino para un futuro más sostenible.



**PRÁCTICAS
ÓPTIMAS a
aplicar a través
de una matriz
de acción
sostenible.**



2

Prácticas de sustentabilidad en Subdonaciones de **MedArtSal** (Acciones Piloto)

El Modelo de desarrollo sostenible para salinas artesanales tiene como objetivo identificar las brechas en la sostenibilidad de las salinas artesanales, a lo largo del Mediterráneo y ofrecen soluciones individuales que se pueden aplicar fácilmente. Los dueños o administradores de sal pueden identificar PRÁCTICAS ÓPTIMAS para ser aplicadas hacia la gestión sostenible de salinas a través de una matriz de acción sostenible.

La elección de la aplicación práctica adecuada dependerá de la orientación salinas/desarrollo territorial.

Dentro del proyecto 15 acciones piloto (sub-subsidencias) aplicando prácticas relacionadas con el Modelo MedArtSal se han implementado como se muestra en las siguientes imágenes.



1
Figura

Italia

Sub-subsidencias



- » [IT]_03_Saline Ettore e Infersa srl:
Recuperación de estanques y canales de la Salina Infersa
- » [IT]_04_Parco della Salina di Cervia s.r.l.:
Sal de Cervia: Dulce por naturaleza

2
Figura

España

Sub-subsidencias



- » [ES]_01_Salinas y Celebraciones San Vicente SL.:
Adaptación al medio y producción de sal en la Salina San Vicente
- » [ES]_03_ALEMA Turismo Medio Ambiente S.L.:
Uso de los recursos naturales en Salinas para la salud y el ocio
- » [ES]_04_Asociación Naturalista del Sur Este (ANSE):
Restauración de las Salinas de Marchamalo
- » [ES]_05_CPV Bahía de Cádiz:
Cultivo sostenible de microalgas mediante raceway en las salinas de Preciosa y La Roqueta



3
Figura

Líbano

Sub-subsidencias



- » [RL]_01_Sleiman Elias Sleiman:
Restauración de Salinas de Sleiman Sleiman
- » [RL]_02_Georges Hanna Sleiman:
Desarrollo de Salinas de George Sleiman
- » [RL]_03_Hafez Dib Jreij: Maison du sel -
Maison du sel - Desarrollo sustentable de la producción y activación del ecoturismo
- » [RL]_04_Imad Malek:
Desarrollo de Salinas de Malek
- » [RL2]_04_Georges Najjar Salinas
Rehabilitación de las salinas e internacionalización
- » [RL2]_05_Kamel Anjoul Salinas
Incremento de la productividad y actividades turísticas culturales

4
Figura

Túnez

Sub-subsidencias



- » [TN]_01_TUNISEL S.A.:
Rehabilitación de la salina hacia un respetuoso del medio ambiental calidad de producción.
- » [TN]_02_Immobilière SAFIR :
Salina de Jebel Hadifa
- » [TN]_04_SOSELKER / SODIMER:
DESK - Desarrollo Ecológico de Salinas de Kerkennah SOSELKER / SODIMER

“
En el contexto del proyecto MedArtSal, una **Salina sustentable** sería aquella que utiliza los **recursos naturales para obtener economía pero de una forma social y ambientalmente respetuosa, asegurando el uso de los recursos en el futuro.**
”





Las 15 acciones piloto dirigidas hasta el momento a fomentar el desarrollo económico local de las salinas, basado en una producción sostenible de sal y desarrollo de nuevos productos/servicios, al tiempo que preserve los valores ambientales y culturales locales.

En la siguiente figura se muestra una descripción general de los temas de las 15 sub-subvenciones.

TEMAS DE LAS SUB-BECA	ESPAÑA				ITALIA		TÚNEZ		LÍBANO						
	ES_03	ES_02	ES_03	ES_01	IT_03	IT_04	TN_04	TN_01	TN_02	RL(01)_02	RL(01)_04	RL(01)_03	RL(01)_01	RL(02)_04	RL(02)_05
Mejora de la cadena comercial y de las estrategias de venta															
Actividades turísticas															
Mejora de la producción de sal															
Actividades de las macroalgas															
Desarrollo de nuevos productos															
Mejora de servicios															
Mejora ambiental y de la biodiversidad															
Restauración de áreas dañadas (p. ej., terraplenes, canales, tanques de sal, nivel de agua y gestión de sustratos)															
Residuos, contaminación, control de ruidos y medidas energéticas															
Re-activation of salt production															

Figura 5 | Temas de las sub-subvenciones por país.

Al considerar las actividades específicas implementadas por sub-donaciones se puede afirmar que:

- 15/15 sub-subvenciones incluir actividades relacionadas con el componente de socioeconomía del modelo MedArtSal (Figura 6).
- 12/15 sub-subvenciones incluyen actividades que contribuyen a la mejora y/o mejora de la característica ambiental/comportamiento de la salina. Sin embargo, hay que destacar que solo 3 sub-subvenciones incluyen acciones directas en este sentido (Figura 7).

SOCIOECONOMÍA

- » Mejora de la productividad
- » Optimización de estrategias de ventas
- » Respaldo a la equidad social
- » Llegar a la innovación

- Mejora de la producción de sal
 - Ampliación de estanques
 - Restauración de áreas dañadas (p. ej., terraplenes, canales, estanques de sal, gestión del nivel del agua y de los sustratos)
- Mejora de servicio
- Residuos, contaminación, control de ruidos y medidas energéticas
- Mejora de la cadena comercial y de las estrategias de venta
- Desarrollo de nuevos productos
- Diversificación de actividades
 - Actividades Turísticas
 - Actividades de macroalgas



[ES] 01, 02, 03, 05
 [IT] 03, 04
 [RL] 01, 02, 03, 04
 [RL2] 04, 05
 [TN] 01, 02, 04

Figura 6 | Acciones de sub-subvenciones dentro del componente de socioeconomía del modelo MedArtSal.

AMBIENTE

- » Mantenimiento de los servicios de los ecosistema
- » Mantenimiento/mejoramiento de la biodiversidad
- » Gestión de desechos y contaminación
- » Proceso de ahorro energético

- Mejora del medio ambiente y la biodiversidad - Acciones directas (p. ej. mejora de nidos de pájaros)
- Mejora del medio ambiente: Acciones indirectas (Ej. reactivación de las salinas, restauración de áreas dañadas, como terraplenes, canales)
- Residuos, contaminación, control de ruidos y medidas energéticas



[ES] 01, 02
 [IT] 03, 04
 [RL] 01, 02, 03, 04
 [RL2] 04, 05
 [TN] 01, 02

Figura 7 | Acciones de sub-subvenciones dentro del componente de ambiente del modelo MedArtSal.

Ninguno de los subdonaciones está considerando acciones directas dedicadas al componente de gobernanza del modelo. Sin embargo, todos los sub-subvencionados iniciaron una nueva discusión con las partes interesadas relevantes o se beneficiaron de la sub-beca y la participación en el proyecto MedArtSal. con especial referencia a la Feria de Túnez en marzo de 2022 y la Feria del Líbano en junio de 2023) con el fin de consolidar colaboraciones o iniciar una nueva relación con las partes interesadas, con particular referencia a otras salinas artesanales, operadoras del sector turístico o gastronómico (Figura 8).

GOBERNANZA

- Análisis de las distintas situaciones administrativas.
- Identificar las mejores prácticas de gobernanza
- Consejos a los formadores de políticas para mejorar la gobernanza
- Aspectos culturales

Ninguna acción directa bajo las actividades de la sub-subservención PERO CADA SALINA ENTRETENGA una discusión activa o beneficio del apoyo de otros interesados en el desarrollo de sus actividades (por ejemplo, actividades turísticas)

HAY QUE RESALTAR QUE

- 4 propietarios de salinas (ES) colaboraron en la definición de dos paquetes turísticos (Académico y Vivencial) y la creación de un Clúster de interés entre Tour Operadores-Stakeholders-Proveedores-Consultores.
- El municipio de Anfeh (RL) apoyó subdonaciones en algunas de las actividades de subdonaciones, al dar visibilidad a las salinas (p. ej., firma de contrato, presentación a las partes interesadas)
- Intercambio de experiencias y técnicas y colaboración activa entre sub-becas realizadas durante y después de la Feria de Túnez (por ejemplo, se invitó a la salina española en Italia).

Figure 8 | Acciones de sub-subservencias dentro del componente de gobernanza del modelo MedArtSal.

En el Marco de la Segunda Feria de la Sal del Mediterráneo Organizada en Líbano en junio de 2023, 15 Salinas y 12 partes interesadas firmaron un memorando de entendimiento MoU donde los firmantes expresaron su interés en cooperar más allá del proyecto MedArtSal, y acordó crear una red mediterránea titulada Red “MedArtSal”, con una visión para preservar y promover Patrimonio de la producción de sal, impulsar los pilares MEDARTSAL para la sostenibilidad ambiental y económica en la Región Mediterránea. La red permitirá que estas instituciones y organizaciones trabajen juntas para proteger el patrimonio de producción de sal. y promoverlo como un sector que todavía puede ser económicamente viable y ambientalmente sostenible para las distintas regiones productoras de sal del Mediterráneo.



Algunos ejemplos de actividades integradas implementadas por la acción piloto se informan a continuación. Para cada ejemplo, la referencia al componente Modelo está resaltada en el lado izquierdo.

Mantenimiento o reparación de terraplén de estanques

(Salina de Ettore e Infersa, Trapani, Italia).



- Mejora de producción de sal
- Reducción de desechos
- Diversificación de actividades
- Mejora del medio ambiente: Acciones indirectas
- Economía Circular
- Aspectos culturales

◆ Reconstrucción de 500m de terraplén **añadir la eficiencia** del **circuito hidráulico** de la salina mediante el sellado de sus zonas internas con respecto a la infiltración de agua de mar, y con la consiguiente **protección** del grado de salinidad y del conjunto del **ecosistema** >> aumento esperado de la producción de sal marina en un 10-15%.

◆ Utilización de sillares de toba local instalados “en seco”, según la técnica consolidada centenaria (aspecto cultural) de los maestros de sal de Trapani, y mediante la reutilización de materiales existentes (**reducción de residuos, valorización de residuos, economía circular**). Se espera que el aumento de la eficiencia del circuito hidráulico de la salina incremente la producción de sal marina en un 10-15%.

◆ Nuevos y más seguros viajes turísticos (itinerarios peatonales y en bicicleta).



El cultivo de algas y microalgas

(La Chiclana salina, Preciosa y Roqueta salina, España) - SAIDA (estudio de caso de desarrollo, Túnez)

- Nuevos productos/desarrollo de servicios
- Mejora de servicio
- Mejora de la cadena comercial y de las estrategias de venta
- Mejora del medio ambiente: Acciones indirectas

La Salina Chiclana, entre otras actividades:

◆ **nueva línea de producción cosmética -macroalgas;**

◆ Mejora del **atractivo**, el confort y la accesibilidad para los usuarios, con un incremento del **30% en el volumen de negocios**, un incremento en el valor de su valor de mercado, y un impacto positivo en la **biodiversidad** del entorno



Reducción del consumo de energía y producción de CO2

(Sleiman Sleiman Salinas, George Sleiman Salina, Malek's Salinas, Líbano)



- Mejora de la producción de sal
- Desarrollo de Nuevos Productos
- Mejora del servicio - Reducción de costes de energía
- Mejora del medio ambiente: acciones indirectas
- Medidas de eficacia energética
- Reducción de la contaminación

Sleiman Sleiman Salinas entre otras actividades:

- ◆ instalación de un molino de viento para el bombeo de agua alcanzando **0-consumo de energía para la bomba.**
- ◆ rehabilitación de tanques existentes y creación de uno nuevo para evitar la escasez de agua
- ◆ Atraer algas para que crezcan y sean un nuevo producto de las Salinas

El Malek's Salinas es energía de combustible cero al tener una rueda de viento para bombear agua y un sistema de energía solar y al mismo tiempo disminuyendo la contaminación y mejorando la condición ambiental de la salina



Servicios turísticos y culturales

(SOSELKER/SODIMER, Kerkennah Salina, Túnez)

- Nuevos productos/ desarrollo de servicios
- Mejora de servicio
- Mejora de la cadena comercial y de las estrategias de venta
- Mejora del medio ambiente: Acciones indirectas
- Aspectos culturales
- Cambio de política/gobierno de la empresa



- ◆ desarrollo de **nuevas profesiones, productos** y su comercialización en los como la alimentación, la cosmética y la salud, mediante la preservación de los valores **ambientales** y culturales locales con el fin de generar ganancias de una manera respetuosa con el medio ambiente.
- ◆ **nuevos servicios, circuito turístico** y acuicultura multitrofica integrada (AMTI)
- ◆ la preservación de los valores **ambientales** y culturales locales con el fin de generar ganancias en un medio ambiente amigable.
- ◆ Actividades de creación de redes: habitantes de Kerkennah y jóvenes graduados de la región de Sfax

Reducción del consumo de energía y producción de CO2

(Sleiman Sleiman Salinas, George Sleiman Salina, Malek's Salinas, Líbano)

- Mejora de la producción de sal
- Desarrollo de nuevos productos
- Mejora del servicio - Reducción de costes de energía
- Mejora del medio ambiente: Acciones indirectas
- Medidas de eficacia energética
- Reducción de contaminación

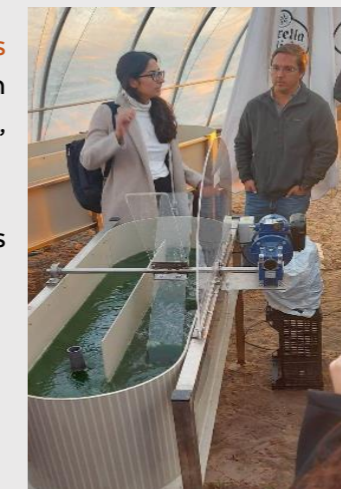
George SLEIMAN Salina, entre otras actividades:

- ◆ Instalación de **paneles solares** para operar las bombas. que entregará agua a la Salina, contribuye a la **reducción de la contaminación y desperdicio de energía.**
- ◆ Mejora de la **biología marina y la biodiversidad**
- ◆ Incremento del **Turismo Local**
- ◆ Introducción de la sal en la **terapia** natural y domiciliaria



Preciosa and Roqueta salina, entre otras actividades:

- ◆ Cultivo sostenible de **microalgas** mediante raceway con el objetivo de la producción de microalgas por nuevos sistemas para la diversificación de salinas artesanales.
- ◆ Busca el desarrollo de **nuevos productos** y su comercialización en sectores como la alimentación, la cosmética y la salud.
- ◆ Recuperación de los espacios abandonados de la salina



El cultivo de algas y microalgas

(La Chiclana salina, Preciosa y Roqueta salina, España) - SAIDA (estudio de caso de desarrollo, Túnez)

- Nuevos productos/ desarrollo de servicios
- Mejora de servicio
- Mejora de la cadena comercial y de las estrategias de venta
- Mejora del medio ambiente: Acciones indirectas



FODA
análisis
por países



3. Situación de Salinas en países del Proyecto **MedArSal** y recomendaciones de políticas



En el Líbano, los productores artesanales de sal se enfrentan a varios desafíos que afectan su productividad y rentabilidad. Los desafíos principales se relacionan con el estatus legal de las Salinas, que se alquilan del monasterio. Además, existe un déficit de normativa por su antigüedad, falta de adaptación al actual contexto salino, y falta de coordinación entre órganos administrativos.

Además, promover los productos locales y artesanales es difícil debido al conocimiento limitado y a la falta de asociaciones entre las empresas tales como las cooperativas. Asimismo, muchos productores de sal tienen problemas en el mantenimiento de sus instalaciones, muchos de los cuales han sido abandonados por años.



A pesar de estos desafíos, el Líbano cuenta con abundantes recursos naturales, incluyendo productos y servicios de alta calidad que en la actualidad son altamente demandados en diversos sectores económicos. Esto presenta un enorme potencial de diversificación de productos y actividades en las salinas artesanales. No obstante, el desarrollo de actividades complementarias para la extracción de sal, tales como el ecoturismo y el turismo gastronómico, requeriría más apoyo público, administrativo y financiero. La creación de marcas propias y denominaciones de origen sería crucial para promover los productos de manera eficaz

Análisis FODA del Líbano | Las cinco fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas principales se presentan en la siguiente tabla:

F FORTALEZAS	O OPORTUNIDADES	D DEBILIDADES	A AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> » Existencia de recursos abundantes en las Salinas que se pueden explotar económicamente: Naturales, turísticas, patrimoniales, culturales y gastronómicas. » Flor de sal como un producto de alta cocina. » Alto potencial de diversificación de productos / servicios. (macro y microalgas, turismo, actividades al aire libre). » Productos y servicios muy específicos y de alta calidad que solo se pueden obtener o desarrollar en ciertos lugares,, como por ejemplo en el Mediterráneo. » Potencial para crear productos Gourmet en los que exista un creciente interés. 	<ul style="list-style-type: none"> » Mejorar la protección ambiental de las Salinas. » Desarrollo de un "turismo salado" aprovechando el paisaje y el valor ecológico de las salinas artesanales. » Promocionar el turismo en la zona. » Alta demanda de productos naturales, sanos, funcionales y orgánicos. Auge del turismo gastronómico. » Concentración de marcas para la creación de una denominación de origen o etiqueta única, especialmente para el mercado internacional. » Promoción institucional y acciones locales de venta directa en los municipios. 	<ul style="list-style-type: none"> » Importante déficit de infraestructuras que permitan el desarrollo del turismo en las Salinas: Señalética, puntos de información turística, accesos, servicios básicos, etcétera » Se requieren ayudas públicas económicas directas y vía crédito, así como asesoramiento para acciones societarias y creación de marca. » La falta de promoción tanto física como online. » Falta de sinergias entre Salinas y asociaciones para crear, por ejemplo, denominaciones de origen, rótulos, etc. » El apoyo inicial sería necesario para la implementación y viabilidad de los proyectos empresariales,, tanto las facilidades económicas como las administrativas. » Producto subvaluado y baja rentabilidad. » Propiedad fragmentada y abandonada durante muchos años. 	<ul style="list-style-type: none"> » Estatus legal. Alquiler del monasterio, marco de tiempo inseguro. » Normativa antigua (Normativa sectorial insuficiente o deficiente). » Mantenimiento difícil de las estructuras de las Salinas. » La presión del precio del mercado amenaza la competitividad de los productos locales y orgánicos. » Falta de un marco legal para proteger y promover la gestión artesanal de las salinas. » Falta de coordinación en las correspondientes administraciones, lentitud y burocracia.

Recomendaciones Clave de Política

Al desarrollar leyes y regulaciones relevantes, poner en marcha programas de incentivos y proporcionar apoyo técnico, los gobiernos nacionales y locales pueden mejorar la gestión de las salinas artesanales, para generar beneficios tanto económicos como ambientales. Esta hoja informativa contiene las principales recomendaciones compiladas por el proyecto ENI CBC MED MedArtSal. basado en el análisis de salinas artesanales en el Líbano;

- » **ESTABLECER UNA COOPERATIVA DE PROPIETARIOS** de Salinas que participan activamente en la ley y la toma de decisiones relacionadas con Salinas y solicitar el mantenimiento de la infraestructura
- » **FACILITAR EL TRABAJO** de los salineros durante la temporada de mantenimiento por simplificando el proceso para obtener permisos
- » **PROMOVER UNA MAYOR DIVERSIFICACIÓN DE ACTIVIDADES** por autorizando o eliminando obstáculos burocráticos para ciertas actividades comerciales como el ecoturismo
- » Incluir el mantenimiento de salinas en los planes de gestión de **NUEVAS ÁREAS PROTEGIDAS**
- » **PROTEJAY MEJORE EL VALOR** de las Salinas artesanales a través de nueva normativa, promoviendo su reconocimiento como Patrimonio Mundial de la UNESCO y desarrollando un modelo de certificación para sal artesanal
- » **LEGALIZAR EL ESTATUTO DE LAS SALINAS** mediante la actualización y creación de reglamentos y políticas, con el fin de reducir o limitar la importación de sal y facilitar la exportación de sal artesanal
- » **PROMOVER EL USO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS** para optimizar la producción mientras se respetan los conocimientos tradicionales y se ayuda a desarrollar nuevos productos de sal





Los principales desafíos a los que se enfrentan los productores artesanales de sal en Italia están relacionados con la visión de producto y el ámbito económico. La producción de sal marina todavía está anclada en cierto modo a ciertas tradiciones antiguas, incluso si se ha introducido un cierto grado de mecanización con el tiempo, en términos generales tiene un menor impacto ambiental que la producción de sal gema. Cabe señalar que la producción de sal marina tampoco es una actividad extractiva (a pesar de que Salinas está administrativa y económicamente incluida en la industria extractiva) pero es más una transformación de producto natural (agua de mar en sal a través de la evaporación solar) más similar a una actividad agroalimentaria.

A ello hay que sumar el valor natural de las salinas costeras “artesanales” que representan oasis naturales y ecosistémicos. Agregando también el hecho de que algunos productos (como la flor de sal) tienen un alto grado de yodo natural, la sal marina incorpora una visión de historia, sabores, calidad, naturaleza y medio ambiente, que la diferencia de la sal de roca.. Desafortunadamente, los mayores costos de producción significan que no siempre es un producto competitivo.

En este sentido, expertos italianos consideran que falta un reconocimiento de la sal artesanal como producto de alto valor, lo que significa que actualmente tiene poca rentabilidad en el mercado. Un mercado local, no internacionalizado y poco competitivo, además del elevado coste de mantenimiento de las instalaciones, pone a los productores de sal en una difícil situación económica. Adicionalmente, existe cierta preocupación por las consecuencias que el cambio climático pueda tener en el sistema natural de las Salinas.

Al igual que el Líbano, Italia tiene abundantes recursos y valores en las Salinas que pueden aprovecharse como una ventaja económica. Las oportunidades para el desarrollo de nuevas economías asociadas a la diversificación de productos y servicios son amplias. Abogando por la cooperación local e internacional. se podría abrir el mercado a otros países, fomentando actividades que permitan el mantenimiento de los valores naturales de las Salinas así como la rentabilidad económica.

Análisis FODA italiano | Las cinco fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas principales se presentan en la siguiente tabla:

F FORTALEZAS	O OPORTUNIDADES	D DEBILIDADES	A AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> » Existencia de recursos abundantes en las Salinas que se pueden explotar económicamente: Naturales, turísticas, patrimoniales, culturales y gastronómicas. » Posibilidades de preparar una sal “a medida” para la cocina gourmet » Alto valor ambiental en salinas artesanales activas (biodiversidad y servicios de los ecosistemas) » Gran potencial de diversificación de productos/servicios (macro y micro algas, turismo) » Potencial para crear productos Gourmet en los que cada vez hay más interés: flor de sal, algas, etcétera. 	<ul style="list-style-type: none"> » Apertura a mercados internacionales. » Soluciones basadas en la naturaleza oportunidades de proteger, , gestionar de forma sostenible y restaurar los ecosistemas naturales y modificados abordar los desafíos de la sociedad de manera efectiva » Networking para realizar acciones de marketing con otros pequeños negocios » Mayor demanda de turismo a medida (“turismo de sal”) y experiencias de naturaleza y aire libre aprovechando el valor paisajístico y ecológico de las salinas artesanales (ecoturismo) » Fomentar la cooperación nacional e internacional (empresarial, de investigación, etcétera) 	<ul style="list-style-type: none"> » Alto coste económico y técnico de mantenimiento de estructuras salinas » Incumplimiento con las obligaciones jurídicas » No hay un consejo regulador para la aprobación de la calidad de la flor de sal y la sal virgen. » Producto subvaluado y baja rentabilidad. » Marketing en mercados muy locales, falta de internacionalización. 	<ul style="list-style-type: none"> » Falta de diferenciación entre la sal artesanal y la sal industrial. /No hay una regulación clara de la norma de sal orgánica (producto) » Desnaturalización (y desaparición) como consecuencia de los efectos del cambio climático » La presión de los precios del mercado amenaza la competitividad de los productos orgánicos y locales » Es difícil hacer económicamente sustentables los proyectos en las Salinas artesanales. » Falta de apoyo financiero y de políticas público para la implantación, mantenimiento y viabilidad de proyectos empresariales, , tanto de facilidades económicas como administrativas.





Recomendaciones Clave de Política

Al desarrollar leyes y regulaciones relevantes, poner en marcha programas de incentivos y proporcionar apoyo técnico, los gobiernos nacionales y locales pueden mejorar la gestión de las salinas artesanales, para generar beneficios tanto económicos como ambientales. Esta hoja informativa contiene las principales recomendaciones compiladas por el proyecto ENI CBC MED MedArtSal. basado en el análisis de salinas artesanales en el Italia:

- » **DEFINIR UN MARCO JURÍDICO** de la certificación de la sal artesanal para impulsar el reconocimiento como producto de alto valor
- » **APLICAR MEDIDAS DE ADAPTACIÓN** según la estrategia Nacional y Regional de adaptación al cambio climático
- » **DESARROLLAR REDES** para transferir conocimientos relacionados con la tecnología, la gestión y proporcionar acceso a oportunidades de financiación
- » **CREAR UNA CADENA DE VALOR SOSTENIBLE** para las salinas mediante subvenciones públicas
- » **SIMPLIFICAR PROCESOS ADMINISTRATIVOS** y desarrollar un marco normativo específico para el sector artesanal
- » **APOYAR LA INTERNACIONALIZACIÓN** del sector y la cooperación internacional
- » **DESARROLLAR UN PLAN SECTORIAL** incluyendo trabajos de producción de sal en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales por el Ministerio de Educación



España

En España, los principales retos se encuentran en el ámbito local, donde la planificación espacial costera y el sistema de regulación es deficiente.. La presión urbana a favor de actividades económicas intensivas amenaza a las pequeñas Salinas artesanales. Esto significa que el producto artesanal no se valora adecuadamente frente al obtenido industrialmente. Debido a esto y a la falta de apoyo político, los productores de sal experimentan grandes dificultades para establecer sus empresas y proyectos, dejando el sector reducido a unos pocos trabajadores mayores.

Ante estas dificultades, es muy importante que los productores de sal creen sinergias entre ellos En busca de un mayor reconocimiento del producto y promover el cambio de normatividad a nivel nacional. Al igual que en los demás países participantes en el proyecto, El potencial natural y cultural de las Salinas españolas es fundamental para la creación de oportunidades basadas en la sostenibilidad. Nuevamente, la diversificación de productos y servicios es un paso clave en el camino hacia la rentabilidad económica y la protección ambiental. Algunos elementos de la matriz fueron modificados para ajustarlas mejor a las características de los trabajos de sal españolas y así poder clasificarlos adecuadamente.



Análisis FODA español | Principales elementos del FODA español tras el análisis de los expertos. Las cinco fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas principales se presentan en la siguiente tabla:

F FORTALEZAS	O OPORTUNIDADES	D DEBILIDADES	A AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> » Alto valor ambiental en Salinas artesanales activas (biodiversidad y servicios de los ecosistemas) » Gran potencial de diversificación de productos/servicios (macro y micro algas, turismo) » Potencial para crear productos Gourmet en los que cada vez hay más interés: flor de sal, algas, etcétera. » Existencia de recursos y valores abundantes en las Salinas que pueden ser explotados económicamente: Natural, turístico, patrimonial, histórico, cultural y gastronómico » Productos y servicios muy específicos y de gran calidad que solo pueden obtenerse o desarrollarse en determinados lugares, como por ejemplo en el Mediterráneo 	<ul style="list-style-type: none"> » Soluciones basadas en la naturaleza oportunidades para proteger, gestionar de forma sostenible, y restaurar ecosistemas naturales y modificados abordando los desafíos sociales de manera efectiva » Mayor demanda de turismo a medida ("turismo de sal") y experiencias de naturaleza y aire libre aprovechando el valor paisajístico y ecológico de las Salinas artesanales (ecoturismo)" » El resurgir del mercado gourmet y natural. Crecimiento del mercado de la sal gourmet tanto en volumen (3,6% anual) como en valor (4,8% anual) » Gran demanda de productos naturales, saludables, funcionales, artesanales, orgánicos y de proximidad. » Mercado de Carbono Azul 	<ul style="list-style-type: none"> » Falta de sinergias entre Salinas y asociaciones para crear, por ejemplo, denominaciones de origen, rótulos, etcétera. » Edad del dueño o trabajador de Salinas y dificultades para la renovación generacional » Falta de coordinación en las administraciones correspondientes, lentitud y burocracia. Gobernanza complicada, falta de marco legal para proteger la gestión artesanal. Regulaciones antiguas » El producto de sal artesanal no se complementa con otros productos típicos de Salinas, como acuicultura, gastronomía, medio ambiente, educación, etcétera » Importante déficit de infraestructuras que permitan el desarrollo del turismo en las Salinas: Señalización, puntos de información turística, accesos, servicios básicos, etcétera 	<ul style="list-style-type: none"> » Falta de diferenciación entre la sal artesanal y la sal industrial. /No hay una regulación clara de la norma de sal orgánica (producto) » Normas de administración y/o ordenación del territorio insuficientes o deficientes (Territorio) » Presiones debidas a desarrollos urbanos o cambios en el uso del suelo a favor de desarrollos agrícolas/ acuícolas intensivos » Falta de apoyo financiero y de políticas público para la ejecución, mantenimiento y viabilidad de proyectos empresariales, tanto económicos como administrativos » La escasez de enlaces comerciales locales

Recomendaciones Clave de Política

Ante estas dificultades, es muy importante que los productores de sal creen sinergias entre ellos in busca de un mayor reconocimiento del producto, y promover el cambio de normatividad a nivel nacional. Al igual que con los otros países que participan en el proyecto, El potencial natural y cultural de las Salinas españolas es fundamental para la creación de oportunidades basadas en la sostenibilidad. Nuevamente, la diversificación de productos y servicios es un paso clave en el camino hacia la rentabilidad económica y la protección ambiental.

- » Debido a su bajo impacto, la producción artesanal de sal debería ser **TRATADA** legalmente **COMO UNA ACTIVIDAD AGRÍCOLA** en lugar de minería extractiva
- » **PROPORCIONAR APOYO TÉCNICO** y subvenciones públicas a trabajadores y empresarios salineros
- » **OBTENCIÓN DE APOYO INSTITUCIONAL** para la conservación, gestión de recursos naturales, gobernanza y toma de decisiones
- » **ESTABLECIMIENTO DE UNA RED LOCAL** entre propietarios de sal para desarrollar una etiqueta común que engloba sus productos y servicios para hacerlos más competitivos a mayor escala
- » **DIFUSIÓN DE LOS VALORES NATURALES Y CULTURALES INHERENTES** de las salinas a través de actividades de divulgación, sensibilización y campañas educativas (publicidad justa, pública y privada, llegar a los mercados meta, etcétera)





Túnez

Los principales hallazgos de este análisis apuntan al hecho de que en Túnez el mercado de la sal es económicamente poco rentable ya que se desvaloriza el producto y existe cierta confusión sobre lo que es orgánico y artesanal. Asimismo, la falta de información técnica dificulta a los productores el acceso al mercado online e internacional, y la falta de infraestructura limita el desarrollo de actividades potencialmente rentables para los salineros.

Todas estas dificultades pueden ser compensadas con un mayor fomento de la cooperación nacional e internacional entre empresas e instituciones de investigación. Es un hecho que en la actualidad existe una gran demanda de productos ecológicos y de proximidad, por lo que esto podría ser aprovechado para crear proyectos que persiguen la diversificación de productos y servicios en las Salinas de Túnez con el fin de lograr una rentabilidad económica sin comprometer los valores naturales de la zona.



F FORTALEZAS	O OPORTUNIDADES	D DEBILIDADES	A AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> » Lugar de esparcimiento para la sociedad. Actividades al aire libre. » Gran potencial de diversificación de productos/servicios (macro y micro algas, turismo). » Potencial para crear productos Gourmet en los que cada vez hay más interés: flor de sal, algas, etcétera. » Existencia de recursos y valores abundantes en las Salinas que pueden ser explotados económicamente: Natural, turístico, patrimonial, histórico, cultural y gastronómico » Alto valor ambiental en minas de sal artesanales activas (biodiversidad y servicios ecosistémicos). 	<ul style="list-style-type: none"> » Apertura a mercados internacionales. » Promover la cooperación nacional e internacional (empresarial, de investigación, etcétera) » Aprovechando la imagen del producto agroambiental por el valor ecológico de las salinas artesanales. » Implement new commercial channels, e-commerce. » Soluciones basadas en la naturaleza oportunidades de proteger gestionar de forma sostenible, y restaurar los ecosistemas naturales y modificados. abordar los direccionamiento de la sociedad de manera efectiva. » Mejorar la protección ambiental de las Salinas. » Alta demanda de productos naturales, sanos, funcionales y orgánicos. Auge del turismo gastronómico. » Desarrollo de un "turismo de sal" aprovechando el paisaje y el valor ecológico de las salinas artesanales. 	<ul style="list-style-type: none"> » Producto subvaluado y baja rentabilidad. » Falta de coordinación en las correspondientes administraciones, lentitud y burocracia. » Poca información técnica. » Importante déficit de infraestructuras que permitan el desarrollo del turismo en las Salinas: Señalización, puntos de información turística, accesos, servicios básicos, etcétera » La inversión en tecnologías de la información y la comunicación productivas es baja. » Alto coste económico y técnico de mantener las estructuras de las salinas. 	<ul style="list-style-type: none"> » El mercado online se está concentrando en las grandes empresas de distribución. » Falta de diferenciación entre la sal artesanal y la sal industrial. » La presión de los precios del mercado amenaza la competitividad de los productos locales y orgánicos. » La gran distribución requiere un volumen elevado de producción. » La creencia del consumidor de que las palabras: Ecológico, bio, natural, etc... son solo sinónimos.

Recomendaciones Clave de Política

Al desarrollar leyes y regulaciones relevantes, poner en marcha programas de incentivos y proporcionar apoyo técnico, los gobiernos nacionales y locales pueden mejorar la gestión de las salinas artesanales, para generar beneficios tanto económicos como ambientales. Esta hoja informativa contiene las principales recomendaciones compiladas por el proyecto ENI CBC MED MedArtSal. basado en el análisis de salinas artesanales en el Túnez:

- » Al fortalecer su presencia en línea, Los productores de sal artesanales pueden **AUMENTAR SU VISIBILIDAD** y posicionar los productos artesanales de sal en un mercado internacional más amplio
- » **MEJORAR SERVICIOS DE TRANSPORTE** (almacenamiento, carreteras, puertos, etcétera y logística de exportación
- » **ACTUALIZACIÓN DE LA LEGISLACIÓN** en vigor es fundamental para proteger a las pymes- no solo para asegurar la financiación adecuada, sino también para promover la competencia justa en el mercado
- » **EXPLORAR SINERGIAS** y oportunidades de agrupamiento entre Salinas tunecinas e internacionales para un mejor intercambio de conocimientos técnicos, con el fin de mejorar los productos y servicios
- » **INTEGRAR NUEVAS ACTIVIDADES SOSTENIBLES**, como el ecoturismo o la recolección de peces que ingresan naturalmente a las cuencas para aumentar el interés en el desarrollo de las Salinas artesanales
- » **ACTUALIZAR LA LEGISLACIÓN** ("Código Minier" para salinas tunecinas) a fin de permitir la producción de otros productos además de la sal
- » **DEDICAR MAYOR INVERSIÓN PÚBLICA** a desarrollar las Salinas artesanales. Esto incluye ayudas públicas para productores de sal y apoyo a la investigación científica sobre la calidad de la sal y aumentar el precio de venta en consecuencia



4.


Recomendaciones Generales

Tomando en cuenta que algunas de las acciones propuestas por los países participantes tienen metas comunes, varias medidas generales podrían ser implementadas. Estas son las recomendaciones más importantes para las partes interesadas involucradas en Salinas a cualquier nivel

- Promover y estimular la organización de los productores de sal en cooperativas o asociaciones para fomentar la colaboración, intercambio de información y estandarización de procesos y fijación de precios.
- Creación de una red o coalición de propietarios de salina. también puede ayudar a facilitar la participación en los procedimientos de legislación y abogacía por el interés del sector.

- Crear un cluster temático o red de Salinas Italianas, de los productores de sal a las actividades territoriales empresariales de Ho.Re.Ca, para promocionar el rol de las salinas como beneficio de los territorios.
- Cambiar la normativa a nivel nacional e internacional para darle un marco propio a la costa de Salinas, resaltar su importancia y valorar los productos y servicios que pueden proporcionar.
- Brindar apoyo técnico y financiero a los productores de sal para diversificar sus productos y servicios ecosistémicos con el fin de reactivar la economía y la cultura de Salina.
- Proteger el hábitat natural de Salina incluyéndolos en catálogos de Áreas Naturales, prevenir el abandono y promover planes de conservación de la biodiversidad.
- Internacionalizar y modernizar el sector por dar productores de sal acceso a tecnología e información de comercialización.
- Crear una categoría profesional para los trabajadores y aprendices de la sal.





This publication has been produced with the financial assistance of the European Union under the ENI CBC Mediterranean Sea Basin Programme. The contents of this document are the sole responsibility of "Association for the Development of Rural capacities ADR" and can under no circumstances be regarded as reflecting the position of the European Union or the Programme management structures.

The European Union is made up of 27 Member States who have decided to gradually link together their know-how, resources and destinies. Together, during a period of enlargement of 50 years, they have built a zone of stability, democracy and sustainable development whilst maintaining cultural diversity, tolerance and individual freedoms. The European Union is committed to sharing its achievements and its values with countries and peoples beyond its borders.

The 2014-2020 ENI CBC Mediterranean Sea Basin Programme is a multilateral Cross-Border Cooperation (CBC) initiative funded by the European Neighbourhood Instrument (ENI). The Programme objective is to foster fair, equitable and sustainable economic, social and territorial development, which may advance cross-border integration and valorise participating countries' territories and values. The following 13 countries participate in the Programme: Cyprus, Egypt, France, Greece, Israel, Italy, Jordan, Lebanon, Malta, Palestine, Portugal, Spain, and Tunisia. The Managing Authority (MA) is the Autonomous Region of Sardinia (Italy). Official Programme languages are Arabic, English and French. For more information, please visit: www.enicbcmed.eu.



PROJECT PARTNERS

