

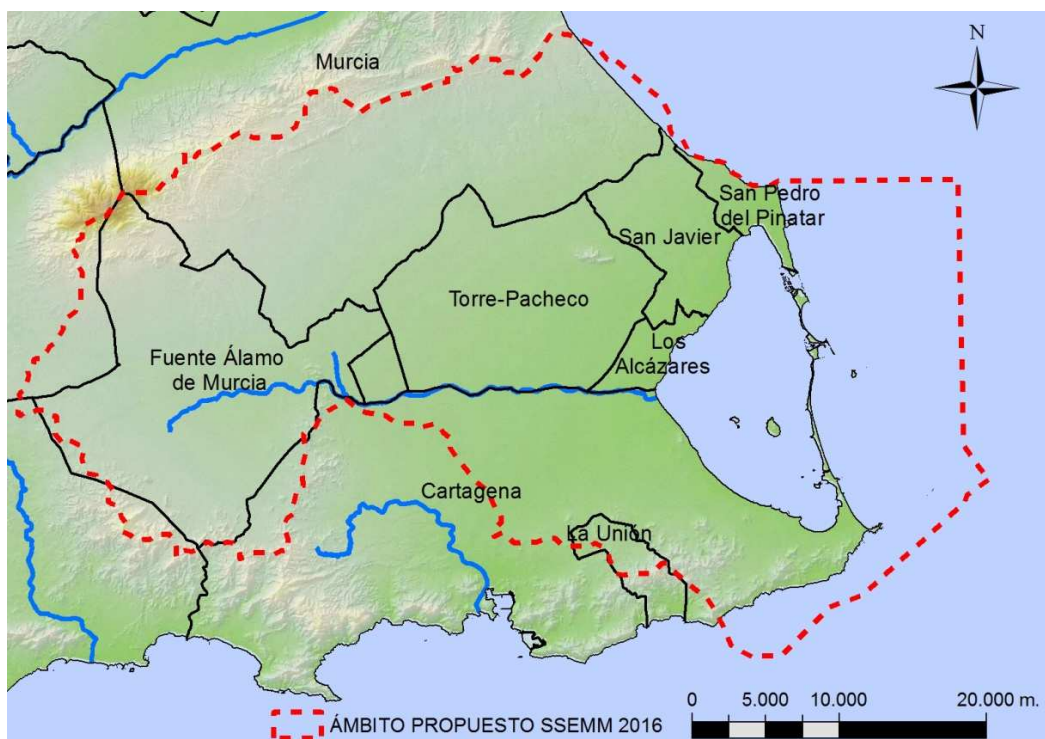


Región de Murcia



UNIÓN EUROPEA

INVERSIÓN TERRITORIAL INTEGRADA (ITI) DEL MAR MENOR



Marzo 2017

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1 LA INVERSIÓN TERRITORIAL INTEGRADA (ITI)	4
1.2 LA ESTRATEGIA DE GESTIÓN INTEGRADA DE ZONAS COSTERAS DEL SSEM	6
2. DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO TERRITORIAL DE LA ITI DEL MAR MENOR.....	10
2.1 ESTRATEGIA DE GESTIÓN INTEGRADA DE ZONAS COSTERAS.....	10
2.2 ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE E INTEGRADO DE LA MANGA DEL MAR MENOR	15
3. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL Y SOCIOECONÓMICA DEL SSEM MEDIO FÍSICO Y BIÓTICO.	17
3.1 CLIMA	17
3.2 GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA.....	17
3.2.1 Geología.....	17
3.2.2 Geomorfología	19
3.3 HIDROLOGÍA.....	21
3.3.1 Hidrología superficial	21
3.3.2 Aguas subterráneas.	23
3.4 DINÁMICA MARINA	25
3.5 FLORA	26
3.6 FAUNA	28
3.7 ÁREAS DE INTERÉS NATURAL.....	29
3.7.1 Espacios de rango regional:.....	29
3.7.2 Espacios de rango internacional	32
3.8 CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA	38
3.8.1 Demografía	39
3.8.2 Agricultura.....	40
3.8.3 Actividad Minera	43
3.8.4 Actividad pesquera y producción de sal.....	44
3.8.5 Ganadería	45
3.8.6 Turismo, obras públicas e infraestructuras.....	46
4. ANALISIS DAFO.....	50
4.1 BLOQUE I: RECURSOS E INFRAESTRUCTURAS.....	50
4.2 BLOQUE II: POBLACIÓN Y ACTIVIDAD ECONÓMICA	53
4.3 BLOQUE III: LAGUNA Y SU ENTORNO (SSEM)	58
5. LÓGICA DE INTERVENCIÓN DE LA ITI	61
6. PROGRAMACIÓN ITI	78
6.1 PROGRAMAS OPERATIVOS REGIONALES	78
6.2 PROGRAMAS OPERATIVOS PLURIRREGIONALES	79
7. PREVISIONES FINANCIERAS E INDICADORES.....	84
7.1 PREVISIONES FINANCIERAS	84
7.2 INDICADORES	86
7.3 PREVISIÓN DE INDICADORES POR FONDOS	90
8. GOBERNANZA DE LA ITI DEL MAR MENOR.....	95
8.1 MARCO INSTITUCIONAL. COMPOSICIÓN Y COMPETENCIAS.	95
8.2 INFORME PARA EL SEGUIMIENTO DE LA ITI.....	98
8.3 MODIFICACIÓN DEL MODELO DE GESTIÓN	99
8.4 REQUISITOS PARA EL SEGUIMIENTO DE LA ITI.....	100

1. INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años la UE ha apostado por dos elementos que en el caso de la Laguna Costera del Mar Menor, se solapan y crean una estructura sinérgica:

- El fuerte impulso que supone la Política Marítima Integrada, que puede valerse de la Gestión Integrada de Zonas Costeras y de la Ordenación del Espacio Marítimo, para buscar un equilibrio entre la conservación y protección del patrimonio natural y el desarrollo de las actividades económicas que sustentan las economías locales.
- El desarrollo integrado demandado por la Comisión, que determine las necesidades y el potencial de zonas geográficas definidas, y que trabajando mediante estrategias de desarrollo, permita concentrar las acciones y la financiación en áreas muy concretas.

El Mar Menor es un ejemplo de la necesidad de realizar una "Gestión Integrada", con una ordenación de sus espacios marítimos y de las actividades económicas que se desarrollan en el mismo, analizando las potencialidades y necesidades de la zona, que quede reflejada en una "Estrategia de Gestión Integrada de Zonas Costeras en el Mar Menor y su entorno".

Para la elaboración de dicha Estrategia y con objeto de garantizar la coordinación institucional de los diversos servicios administrativos y autoridades nacional, regional y local y una participación suficiente de los sectores de la sociedad civil, se firmó el 4 de octubre de 2013 un "Protocolo de colaboración entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y la Comunidad Autónoma de Murcia sobre Gestión Integrada en el Mar Menor".

Finalmente, con el objeto de implantar la Estrategia de Gestión Integrada de Zonas Costeras desarrollado para el Mar Menor, la Comunidad Autónoma de Murcia ha decidido utilizar la figura de la Inversión Territorial Integrada (ITI), prevista en el artículo 36 de Reglamento (UE) nº 1303/2013.

El objetivo de este documento es definir la Inversión Territorial Integrada denominada "**ITI del Mar Menor**", con la que se pretende contribuir al logro de los objetivos de la Estrategia de Gestión Integrada de Zonas Costeras (GIZC) del Sistema Socio-Ecológico del Mar Menor y su entorno (SSEMM).

El contenido de la ITI quedará descrito en este documento en función de la siguiente estructura:

- **La primera parte**, define qué es una Inversión Territorial Integrada. Posteriormente se refiere a la Estrategia de Gestión Integrada de Zonas Costeras (GIZC) del Sistema Socio-Ecológico del Mar Menor y su Entorno (SSEMM), en la que se ha elaborado un diagnóstico actual de los principales problemas de la laguna y su entorno y que

constituye la estrategia territorial de base de la ITI; finalmente, hace referencia a la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de la Manga del Mar Menor, desarrollada para un núcleo emblemático del ámbito.

- **La segunda**, delimita el ámbito territorial objeto de la actuación abordando una caracterización ambiental y socioeconómica del mismo en relación a las temáticas de intervención.
- **La tercera**, expone una matriz DAFO dividida en tres bloques:
 - Bloque I: Recursos, Infraestructuras
 - Bloque II: Población y actividad económica
 - Bloque III: La Laguna y su entorno (SSEMM),

que ha sido clave para definir los principios, metas y objetivos de la Estrategia e identificar las necesidades prioritarias de actuación.

- **La cuarta** expone la **“lógica de la intervención”** de la ITI. Las conclusiones del diagnóstico son la clave para definir la arquitectura de programación basada en Objetivos Temáticos, Prioridades de Inversión y Objetivos Específicos, definidos a nivel europeo, que se estructura en función de:
 - El DAFO realizado en la Estrategia (SSEMM).
 - Los retos a conseguir con el apoyo de la ITI.
 - Las Líneas de Actuación a aplicar, en función de las Prioridades de Inversión y los Objetivos Específicos.

La quinta parte, se dedica a la programación que cada Programa Operativo planificará y ejecutará en el contexto de la ITI, recogiendo el detalle de las Líneas de Actuación que se llevarán a cabo.

La sexta parte, detallará las previsiones financieras de la ITI, con objeto de hacerla viable, así como los Indicadores que servirán de base para su seguimiento y evaluación.

Por último, **la séptima parte** recoge la gobernanza de la ITI.

LA INVERSIÓN TERRITORIAL INTEGRADA (ITI)

La Inversión Territorial Integrada (en adelante ITI) es un instrumento diseñado para apoyar un conjunto de acciones integradas en áreas geográficas determinadas y sobre la base de una serie de indicadores socioeconómicos que miden su nivel de desarrollo.

Este instrumento ofrece la posibilidad de combinar la financiación vinculada a los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos (Fondos EIE) y queda regulado en el Reglamento (UE) Nº 1303/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013, por el que se establecen disposiciones comunes relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo, al Fondo de Cohesión, al Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural y al Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca.

Concretamente, en su Artículo 36 del Capítulo III denominado "Desarrollo Territorial", queda especificada la "Inversión Territorial Integrada".

1. Cuando una estrategia de desarrollo urbano u otra estrategia territorial, o un pacto territorial contemplado en el artículo 12, apartado 1, del Reglamento FSE, exijan un enfoque integrado que implique inversiones del FSE, el FEDER o el Fondo de Cohesión conforme a más de un eje prioritario de uno o varios Programas Operativos, las acciones podrán realizarse como Inversión Territorial Integrada («ITI»). Las acciones realizadas como ITI podrán completarse con ayuda financiera del FEADER o del FEMP.

2. Cuando una ITI reciba ayuda del FSE, el FEDER o el Fondo de Cohesión, el programa o los Programas Operativos pertinentes describirán el enfoque para la utilización del instrumento ITI y la asignación financiera indicativa de cada eje prioritario de conformidad con las normas específicas de los Fondos. Cuando una ITI se complete con la ayuda financiera del FEADER o del FEMP, la asignación financiera indicativa y las medidas incluidas se establecerán en el programa o los programas pertinentes de conformidad con las normas específicas de los Fondos.

3. El Estado miembro o la Autoridad de Gestión podrán designar uno o varios organismos intermedios, incluidos autoridades locales, organismos de desarrollo regional u organizaciones no gubernamentales, para que se encarguen de la gestión y ejecución de una ITI, de conformidad con las normas específicas de los Fondos.

4. El Estado miembro o las autoridades de gestión pertinentes velarán por que el sistema de seguimiento aplicable al programa o a los programas identifique las operaciones y los productos de un eje prioritario o una prioridad de la Unión que contribuyan a una ITI.

Así la posibilidad de promover una ITI se formula, en el actual periodo de programación de Fondos EIE (2014-2020), mediante un modelo de aplicación programática que permite reunir los fondos de varios Ejes Prioritarios y Objetivos Temáticos de uno o varios Programas Operativos de cada Fondo EIE para las intervenciones multidimensionales e intersectoriales.

Para el diseño de la ITI del Mar Menor, se han tenido en cuenta:

- La Estrategia de Gestión Integrada de Zonas Costeras (GIZC) del Sistema Socio-Ecológico del Mar Menor y su entorno (SSEMM), estrategia territorial que constituye la base de la ITI
- La Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de La Manga del Mar Menor, desarrollada para un núcleo emblemático del ámbito

LA ESTRATEGIA DE GESTIÓN INTEGRADA DE ZONAS COSTERAS DEL SSEMM

En enero de 2008, las Partes del Convenio de Barcelona firmaron el Protocolo relativo a la Gestión Integrada de Zonas Costeras (GIZC) del Mediterráneo. España procedió a su ratificación en 2010 y entró en vigor en 2011. El instrumento persigue promover la gestión integrada de zonas costeras en los países mediterráneos, y define sus objetivos y principios, a la vez que centra la atención en dos asuntos clave: la participación pública y la coordinación institucional. El artículo 17 del citado protocolo establece que los países firmantes deberán elaborar planes y programas de GIZC a un nivel territorial adecuado, estando todos ellos coordinados por una estrategia o programa nacional de GIZC. Aunque no se conocen avances en la escala nacional, la Estrategia de GIZC del Sistema Socio-Ecológico del Mar Menor y su entorno (SSEMM) puede ser la primera elaborada en el ámbito regional para contribuir al cumplimiento de las obligaciones contraídas por el gobierno español.

La GIZC, se define como un proceso legitimado a través de una política pública, con fundamentación técnico científica pero que tiene en cuenta los saberes tradicionales, y está dirigido a la administración de bienes comunes e intereses públicos; que se orienta a la toma de decisiones para obtener el mejor y más equitativo beneficio de los servicios de los ecosistemas costero marinos, poniendo especial esmero en conservar el capital natural, el patrimonio cultural, el paisaje; al tiempo que afronta los riesgos y amenazas que se ciernen sobre personas, bienes o recursos. Podría afirmarse entonces que se trata de una disciplina técnico científica al servicio de una política pública.

Hace varias décadas que existe una preocupación institucional por la evolución del Mar Menor. En su estudio de 1985 el Centro de Estudios de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente (CEOTMA) relacionó el estado del ecosistema lagunar, con las actividades económicas del entorno (agricultura, turismo...), y el patrón de urbanismo y ordenación del territorio que se estaba desarrollando. En sus conclusiones dicho informe afirmaba que no existía correspondencia entre la unidad de funcionamiento laguna-entorno con un modelo tan fragmentado de gestión institucional.

De esta preocupación surge la Estrategia objeto de estudio cuyo proceso conviene subrayar no empieza en 2015, sino años atrás con la creación de distintos instrumentos de colaboración y coordinación entre las distintas administraciones.

En términos muy generales, podría afirmarse que el modelo de desarrollo del último medio siglo se ha caracterizado en el Mar Menor por las siguientes pautas de intervención:

- a) Las actuaciones realizadas, bastante a menudo, aparecen desvinculadas de sus efectos o repercusión sobre la base natural.
- b) Dichas actuaciones han ignorado, de forma reiterada, la escala (lagunar) y el ecosistema (sistema socio-ecológico) donde se intervenía.
- c) Las actuaciones han sido planificadas con una proyección y finalidad exclusivamente sectorial.
- d) Muchas de esas actuaciones están necesitadas de coordinación intersectorial e interadministrativa, y de participación pública.

No cabe duda que el proceso descrito a grandes trazos para los últimos 50 años ha traído considerables beneficios a los habitantes del SSEMM. La actividad agrícola, la agroindustria, los servicios ligados al ocio y al turismo, etc. constituyen manifestaciones de consecuencias muy positivas. Pero también existen impactos negativos que se traducen en problemas. Y estos repercuten, no cabe duda, en alguna de las dimensiones del bienestar humano. Se trata, entonces, de eliminar o recortar el efecto de los segundos sin menoscabo del bienestar que puedan proporcionar las primeras.

La tabla que se muestra a continuación resume la manifestación y causas posibles de los principales problemas del SSEMM:

Tabla 1. Manifestación y causas posibles de los principales problemas del SSEM

NATURALEZA	MANIFESTACIÓN CAUSAS POSIBLES	SOCIO AMBIENTALES
SOCIO AMBIENTALES	Alteración de los procesos biofísicos del SSEM	Construcción de infraestructuras costeras (diques, puertos), rellenos, dragados, ensanche de entradas/salidas de agua. Cambios radicales del sistema hídrico.
	Contaminación de las aguas lagunares, humedales y del acuífero	Residuos agrarios (Albujón y otras ramblas), ganaderos y urbanos (parcialmente resuelto), turismo y navegación, salmuera procedente de desaladoras, lixiviados y material particulado de minería residual.
	Degradación de hábitats naturales y pérdida de la biodiversidad	Intensa urbanización del perímetro lagunar, cambios de usos del suelo en el Campo de Cartagena, entrada de especies exóticas, residuos sólidos, contaminación, suelos y sedimentos lagunares con metales pesados procedentes de residuos mineros.
	Aumento vulnerabilidad cambio climático	Ocupación del borde costero que elimina barreras naturales de La Manga (campo dunar).
SOCIO CULTURALES	Degradación de la calidad ambiental y paisajística	Desarrollo de ciertos usos y actividades económicas: urbanización y agricultura intensivas.
	Pérdida de competitividad por descenso del atractivo y aumento del costo de mantenimiento	Calidad de las aguas de la laguna. Banalización del paisaje. Plaga de medusas. Costes que crecen por el mantenimiento de instalaciones e infraestructuras.
	Merma del capital natural y patrimonio cultural	Degradación del patrimonio público, natural y cultural, que puede sustentar actividades económicas, culturales y de ocio. Pérdida de identidad cultural y afecto hacia el Mar Menor como espacio "familiar" a defender y proteger.
	Transferencia de costes entre actividades y usuarios.	Predominio de unas actividades económicas sobre otras que generan externalidades.

Es bastante probable que la situación en la que se encuentra el SSEMM derive de un modelo de desarrollo que no ha tenido en cuenta sus efectos sobre el soporte físico y natural sobre el que descansa, de ahí la necesidad de la Estrategia aborda.

A continuación se establece la **Visión** y la **Misión** de la Estrategia. Mientras la Visión se refiere al objeto (el SSEMM), la Misión alude al objetivo (gestión integrada).

Por **Visión** debe entenderse el futuro al que se aspira. Una especie de imagen que desean los habitantes de la comarca, los usuarios de la laguna, las autoridades político- administrativas, los ciudadanos interesados. Una situación ideal, pero posible y creíble, que se espera conseguir trabajando en los próximos años con este instrumento estratégico desde el ámbito de gestión pública. Sobre esta cuestión se propone como **Visión**:

Conseguir que el Mar Menor alcance y mantenga un buen estado ambiental de manera que los múltiples servicios que este ecosistema le ofrece al bienestar humano puedan utilizarse de nuevo de forma equitativa y duradera.

Por otra parte, la **Misión** está ligada, íntimamente, a las responsabilidades y competencias de la CARM, pero también con las de la Administración General del Estado y Administración Local. Y, ello se plantea contando con las aspiraciones y colaboración de los agentes sociales. En la **Misión** debe reconocerse hasta dónde deberían ser capaces de llegar y cambiar las instituciones públicas, en estrecha cooperación con las instituciones sociales y empresariales, como inductoras de cambios importantes para el futuro. Se define por **Misión** de la Estrategia de Gestión Integrada de Zonas Costeras del SSEMM lo siguiente:

Alcanzar un modelo de gestión en el ámbito público de actuación adaptado a las especiales características del SSEMM, en estrecha cooperación interadministrativa, inspirado en principios de gobernanza y comprometido con la participación ciudadana.

2. DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO TERRITORIAL DE LA ITI DEL MAR MENOR

ESTRATEGIA DE GESTIÓN INTEGRADA DE ZONAS COSTERAS

Para la delimitación del ámbito terrestre la estrategia ha considerado:

- la totalidad de la cuenca hidrográfica vertiente al Mar Menor, considerando:
 - ✓ los arrastres de las ramblas cuyas cuencas se encuentran afectadas por las estructuras mineras en el entorno del Llano del Beal y La Unión y que desaguan en el Mar Menor, y por la contaminación difusa por nitratos procedente de la infiltración de aguas subterráneas al Mar Menor, esta delimitación correspondería con el ámbito de la zona sensible por nitratos delimitada por la Orden de 20 de diciembre de 2001, por la que se designan las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
 - ✓ la cuenca realmente vertiente al Mar Menor en el entorno de Cartagena,
 - ✓ y las cabeceras de las ramblas de los municipios de Murcia y Fuente Álamo
- y el Espacio Natural de Calblanque, Peña del Águila y Monte de las Cenizas por su colindancia con el ámbito marino del LIC "Franja Litoral Sumergida de la Región de Murcia" desde Cabo Negrete hasta Cabo de Palos.

A partir de lo expuesto, en el ámbito territorial de la Estrategia participan por 8 municipios, 4 municipios litorales y 4 municipios de interior con la siguiente aportación superficial:

Tabla 2. Aportación territorial de cada municipio al ámbito de la Estrategia		
MUNICIPIO	EXTENSIÓN (km ²)	% del municipio incluido en el ámbito territorial del SSEMM y su entorno
MUNICIPIOS LITORALES		
Cartagena	558,1 km ²	45,2 %
Los Alcázares	19,8 km ²	100 %
San Javier	75, km ²	100 %
San Pedro del Pinatar	22,4 km ²	100 %
MUNICIPIOS INTERIORES		
La Unión	24,8 km ²	52,1 %
Torre Pacheco	189,4 km ²	100 %
Fuente Álamo	273,5 km ²	98,3 %
Murcia	886, km ²	40 %

Según los criterios seguidos para la delimitación del ámbito de la Estrategia los municipios más implicados en la misma serían los de San Pedro del Pinatar, San Javier, Los Alcázares, Torre Pacheco, Cartagena y La Unión. No obstante y considerando que un buen número de las torrenteras y cabeceras de ramblas están localizadas, por un lado, en el piedemonte de las Sierras de Carrascos (al Oeste), y, por otro, en las laderas de esa misma sierra, la Estrategia debe tener en cuenta aquellas áreas tributarias que se desarrollan en los municipios de Fuente Álamo y Murcia. En este caso solo para aquellas actividades que impliquen cambios ambientales que puedan afectar al Mar Menor, como la gestión forestal, la gestión de aguas o usos del suelo.

En el ámbito marino, además del espejo de agua del Mar Menor claro está, se consideran las aguas interiores incrementadas en 1 milla, en consonancia con la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el marco de la política de aguas, y que se está teniendo en cuenta en la elaboración del Plan Hidrológico de la Cuenca del Segura, a esta delimitación se incorpora la *totalidad de la reserva marina de Cabo de Palos Islas de las Hormigas y la totalidad del LIC "Franja Litoral Sumergida de la Región de Murcia" en su parte oriental desde Cabo Negrete hasta Cabo de Palos, con lo que se incluye la totalidad de la superficie marítima correspondiente al ZEPIM del Mar Menor.*

Figura 1. Ámbito territorial y marino de la estrategia sobre mapa raster provincial del cartomur.

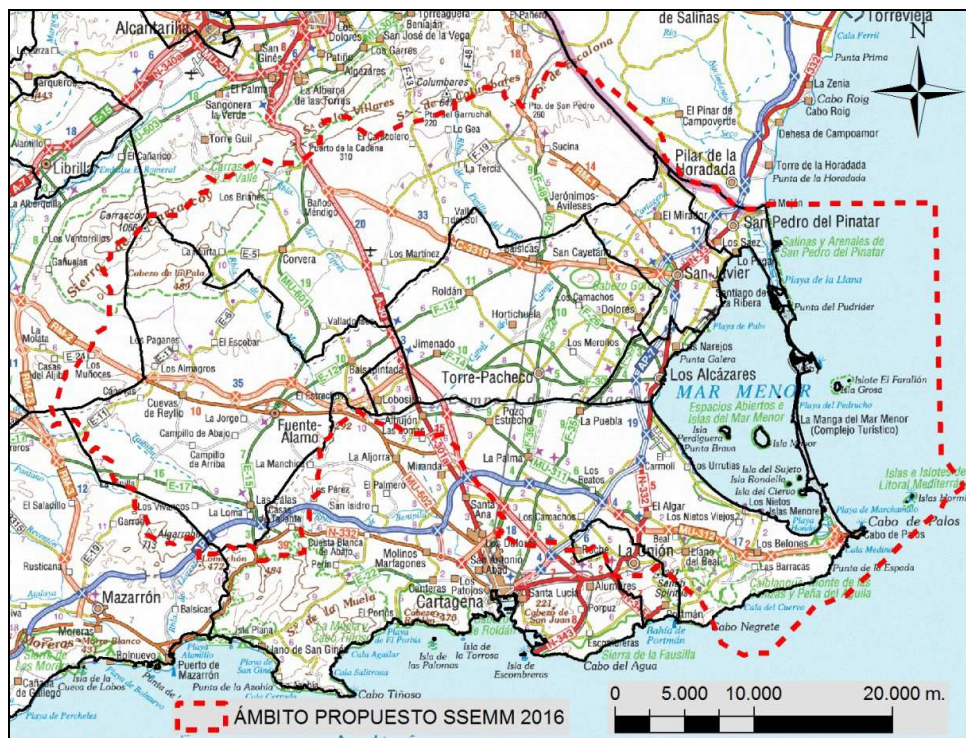


Figura 2. Ámbito territorial y marino de la estrategia sobre ortofotografías del PNOA (año 2013) cedidas por © Instituto Geográfico Nacional de España.

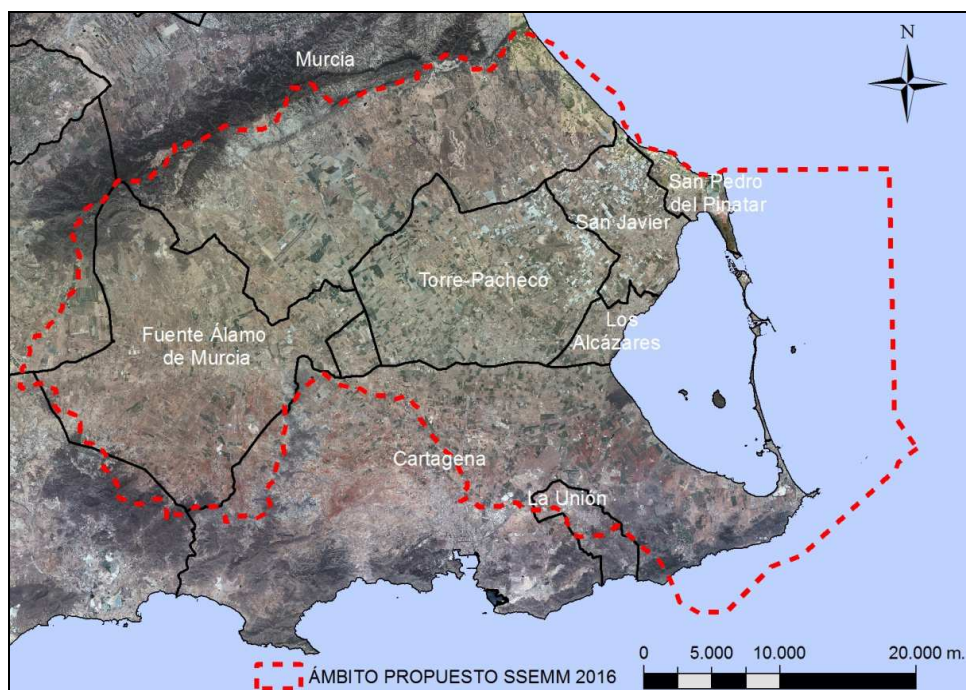
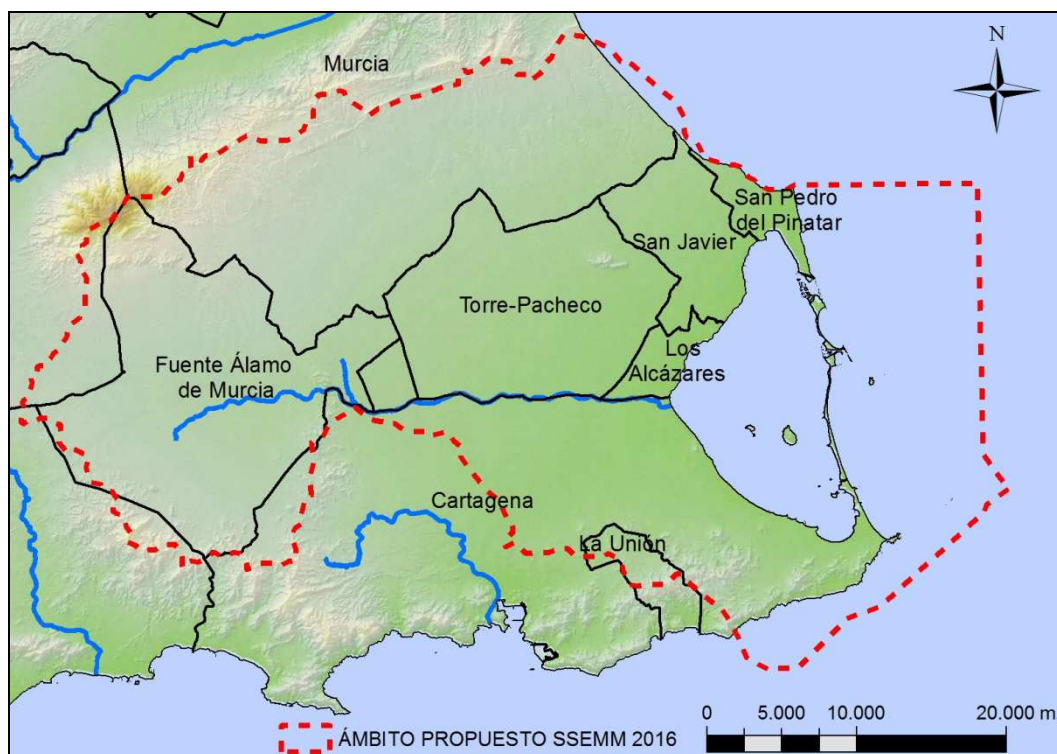


Figura 3. Ámbito territorial y marino de la estrategia sobre mapa raster de relieve



Por otro lado, y a efectos de los trabajos de la Estrategia, ésta propone la siguiente zonificación:

- ✓ **Zona crítica** (cuerpo de agua del Mar Menor e islotes, humedales asociados incluyendo salinas, y Espacios Naturales Protegidos incluyendo Áreas marinas protegidas).
- ✓ **Tierras litorales de actividades intensivas:** (Campo de Cartagena, contorno turístico residencial de la laguna, y vertiente de residuos mineros).
- ✓ **Área de influencia litoral** (áreas serranas, de piedemonte y cabeceras de ramblas más alejadas pertenecientes a Fuente Álamo y Murcia).
- ✓ **Aguas costeras** (Aguas interiores, Aguas costeras determinadas por la Directiva Marco de Aguas)

El Mar Menor forma parte del capital natural más valioso de la región de Murcia y del levante de nuestro país. Asociado a este accidente geográfico se instiga un patrimonio cultural digno de conservación y puesta en valor en el que su trascendencia viene avalada por un buen número de figuras de protección. Se trata de una laguna costera de gran tamaño, separada del Mar Mediterráneo por un fino cordón arenoso de 21 km. de longitud, denominado La Manga. Esta barrera litoral, sumergida en su mayor parte, posee una potencia de amplitud emergida

que oscila entre los 100 metros (Matas Gordas) y 1.200 metros (Salinas de Cotorrillo). La anchura máxima del cuerpo de agua del lagoon alcanza los 11 km lo cual le proporciona una superficie aproximada de 135 km². Es de aguas someras ya que su profundidad media es de 3,6 metros, con máximos batimétricos de 6,5-7 metros.

La relación entre las dos masas de agua, la del Mar Menor y la del Mar Mediterráneo, se produce a través de tres brechas en la restinga, o golas según la denominación local, cuya toponimia de Norte a Sur es la siguiente: de las Encañizadas, del Estacio y de Marchamalo. A los elementos anteriores, laguna y restinga, es necesario añadir los humedales de las salinas de San Pedro del Pinatar y de Marchamalo, así como una serie de criptohumedales (no asociados a un sistema de drenaje) entre los que destaca el de la Marina del Carmolí, saladar de Punta de Las Lomas, saladar de Lo Poyo, etc. En su interior se encuentran pequeñas islas de escasa altitud y origen volcánico (Isla del Barón, del Ciervo, Perdiguera-Esparteña, Redonda, del Sujeto, Islote de la Galera).

Para el ámbito de la Estrategia, lo que se denomina "Entorno" es casi tan importante como la laguna, la restinga y los humedales asociados. Y es que el entorno se identifica, en primer lugar, con un espacio terrestre en el que se encaja la cuenca hidrográfica del Mar Menor, de unos 1.300 km² aproximadamente. Esta se materializa en una red de arroyos y cauces menores que alimentan las ramblas que transcurren por el Campo de Cartagena, para a continuación desembocar en el cuerpo de agua principal de la laguna. Los límites de esta cuenca estarían marcados al Noroeste por las Sierras de Columbares, de los Villares y sobre todo la de Carrascoy, y al Suroeste por las de Fausilla, Gorda y Algarrobo. De los ocho municipios que albergan estos límites (San Pedro del Pinatar, San Javier, Los Alcázares, Torre Pacheco, Fuente Álamo, Cartagena, La Unión y Murcia), los siete primeros coinciden con los que determinan las Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Litoral de la Región de Murcia para la denominada área funcional de Cartagena- Mar Menor.

La red hidrográfica se encuentra estructurada a partir de cauces menores, arroyos y ramblas, siendo la mayor de estas, y con diferencia, la del Albuñón (de 40 km de longitud y 773 km² de cuenca según el Plan Hidrológico del Segura). Estos sistemas naturales de drenaje vinculan la laguna con tres áreas litorales bien diferenciadas desde el punto de vista de actividades humanas extraordinariamente intensivas y trascendentes para su estado ecológico:

- a) la que alberga antiguos residuos mineros en las estribaciones de la Sierra de Cartagena; explotaciones hoy abandonadas,
- b) la amplia llanura costera del Campo de Cartagena, que contiene un formidable y productivo espacio agrícola, de alrededor de 900 km², y
- c) el área que configura el perímetro contiguo a la laguna, de 72 km, que incluye tramos totalmente urbanizados que alternan con importantes equipamientos e infraestructuras.

A modo de síntesis del entorno terrestre, podría decirse que el Mar Menor se sitúa en el centro de una especie de anfiteatro, de muy poca pendiente, pero que hace las veces de campo de atracción de procesos naturales (en el que el agua, tanto la de escorrentía superficial como subterránea, se erige en un elemento clave), y de actividades humanas de muy elevada intensidad (que son las que han alterado los equilibrios de esos mismos procesos naturales).

En segundo lugar es necesario hacer mención del entorno marino mediterráneo del Mar Menor, de unos 240 km² de lámina de agua según la Dirección General de Costas y la Confederación Hidrográfica del Segura (2007). Este se caracteriza por contener una serie de islas e islotes (Isla Grosa, Farallón, La Hormiga y el Hormigón) que en ciertos casos son producto del afloramiento de rocas volcánicas. Las Islas Hormigas son importantes por conformar una Reserva Pesquera Marina, pero también por constituir un vértice de apoyo en la proyección de las Líneas de Base Recta que dividen nuestras Aguas Interiores del Mar Territorial.

En todo caso, este entorno marino, cuyos límites terrestres podrían establecerse a partir de la línea de costa entre La Playa del Mojón y el Cabo de Palos, al que se añade un pequeño tramo al Sur, entre Cabo de Palos y Cabo Negrete, para incluir el Espacio Natural de Calblanque, Peña del Águila y Monte de las Cenizas, viene caracterizado por una plataforma amplia. Mucho más que la del sector meridional de la Comunidad. En efecto, mientras en esta última la anchura es de tan solo 2,5-11 km, frente al Mar Menor la plataforma se ensancha de forma progresiva de Sur a Norte, y pasa, de 15,5 km. a la altura de Cabo de Palos, a 32 km en los Escullas del Mojón. Con una pendiente del 0,65% de media se observa una plataforma generosamente conformada. La valoración ambiental tanto de las islas como de la parte que le interesa a la Estrategia de los fondos de la plataforma es muy alta debido a la diversidad paisajística, a la diversidad biológica y a su buen estado de conservación. Especialmente destacan la presencia de importantes bancos de arena con un excelente estado de conservación, y las praderas de fanerógamas (*Cymodocea nodosa* y *Posidonia oceanica*), también, por lo general, bien conservadas. Respecto a esta última, la pradera de La Manga es la más extensa del litoral de la región de Murcia.

ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE E INTEGRADO DE LA MANGA DEL MAR MENOR

El área funcional conformada por La Manga del Mar Menor cuenta con una identidad propia independiente de los Municipios a los que pertenece. Esto es debido a su especial configuración física que caracteriza por igual tanto a La Manga Cartagena, como a la Manga San Javier, al volumen de visitantes y a encontrarse separada de los núcleos de los municipios.

El reparto administrativo no responde a ningún tipo de división física, económica o social. Resulta imperceptible para los residentes y visitantes determinar dónde empieza La Manga

Cartagena y termina La Manga San Javier. Debido a este carácter "único" del territorio, los problemas, necesidades y fortalezas son generales para toda La Manga.

La Manga es un entorno turístico prematuramente maduro, con grandes posibilidades gracias a su riqueza natural. El deterioro progresivo del espacio urbano pone en riesgo la biodiversidad y la sostenibilidad en toda su extensión económica, social y ambiental. La estacionalidad, como elemento de desequilibrio que origina un ámbito cercano al colapso en los meses estivales y lugares desérticos el resto del año, que debido a su escala y a la configuración del espacio público transforman La Manga en una sucesión de espacios frontera. El urbanismo desarrollado ha producido un tejido urbano colmatado, donde la playa debe suplir la necesidad de espacio de relación de vecinos y visitantes. Progresivamente se ha ido produciendo una disgregación entre el entorno urbano y el natural, poniendo en riesgo este último.

Según los datos proporcionados por el Instituto de Turismo, Unidad de Estadística, respecto a los hoteles, el número de viajeros ha descendido, pasando de 181.688 en el año 2006 a 148.345 en el año 2014.

Es necesario por ello plantear esta Estrategia que consiga romper la dinámica actual. El objetivo de la EUI se puede resumir en lograr la transformación de La Manga en un núcleo turístico sostenible. Líneas principales para la revitalización:

-  Reequilibrio de tejido urbano.
-  Movilidad basada en el peatón y el transporte público.
-  Mejora de la Escena Ambiental y Urbana: Paisajes Confortables y Humanizados.
-  Control de la Estacionalidad.

Las medidas propuestas responden a una actuación integrada para trabajar de una manera coordinada los diferentes ámbitos y sus conexiones.

3. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL Y SOCIOECONÓMICA DEL SSEMM MEDIO FÍSICO Y BIÓTICO.

CLIMA

Uno de los rasgos más destacados del clima comarcal es la escasez de las precipitaciones que no superan los 300 mm en buena parte del territorio, si bien la irregularidad es muy elevada, siendo frecuentes los años con menos de 200 mm días en los que en pocas horas caen más de 150 mm. Sin embargo, su posición marítima suaviza las temperaturas y la oscilación térmica es menos acusada que en otras comarcas por la influencia moderadora del mar; la amplitud térmica diaria no suele superar los 10°C y la anual se sitúa entre 15 y 17°C.

Las escasas precipitaciones y su torrencialidad, junto a las elevadas temperaturas, determinan que las necesidades de agua de la comarca sean muy altas, y el déficit hídrico supere los 500 mm al año. El periodo seco se extiende entre 7 y 9 meses según las áreas (según Conesa García, C. 1984 y 1990). Como contrapartida el clima ofrece una escasa nubosidad, elevada luminosidad y abundancia de horas de sol (en torno a las 3.000 anuales), con consecuencias muy positivas para una agricultura fuera de estación con un aprovechamiento de las parcelas prácticamente sin reposo.

Más concretamente, en la estrecha franja que comprende el litoral interior norte de la laguna hasta el Mojón, marca una temperatura media anual de 17° C, el resto está circundado por la isoterma de 18° C. La máxima y mínima absoluta es de 38° C y -4° C, respectivamente. Los meses más cálidos son los de julio y agosto y los más fríos diciembre, enero y febrero.

Existe un claro predominio de los vientos del cuarto cuadrante en invierno, mientras que en verano son normales los del primer cuadrante, en primavera del NE-SW y en otoño son variables. La elevada temperatura de las aguas del Mar Menor puede llegar a modificar ligeramente no sólo las condiciones térmicas, sino también las del tiempo atmosférico.

Favorece la presencia de bajas presiones el hecho de tener la superficie de la laguna una mayor temperatura invernal, con respecto a las tierras interiores y a las aguas mediterráneas.

GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

3.1.1 Geología

➤ Campo del Mar Menor

El área del Campo del Mar Menor, geológicamente hablando, está dentro de la zona suroccidental de la Zona Bética que junto con las Zonas Subbética y Prebética forman el conjunto de las Cordilleras Béticas. Dicha cordillera se extiende desde el sur de Andalucía,

Cádiz, hasta el sur de Valencia, quedando limitadas en la parte N-W por la depresión del Guadalquivir, mientras que el sector oriental queda limitado por la línea imaginaria con dirección O-SO que pasa por la costa sur de Valencia, terminando hacia el sur en el mar Mediterráneo.

Más concretamente, el Campo del Mar Menor se trata de una amplia cuenca de sedimentación neógena que desciende hacia la laguna homónima o antigua albufera del Cabo de Palos, que es como se conoció en un principio al Mar Menor hasta bien entrado el siglo XVII.

La cuenca de estudio está rodeada por una serie de serranías que de sur a norte, son las sierras de Portman, Cartagena y La Muela, continuándose por la Sierra de las Victorias y sólo en cierta continuidad hacia el oeste con las de Carrascoy, que a su vez se prolonga hacia el norte por toda la serie de relieves que finalizan estableciendo el tránsito al sector de Torre de la Horadada y Orihuela, cuyo litoral a diferencia del predominante bajo y arenoso de la Manga, se presenta acantilado en sedimentos rojizos que contienen niveles de costra caliza, correspondientes al pliocuaternario (tránsito del Plioceno, última época del Terciario, al Pleistoceno, primera de las dos épocas del Cuaternario).

➤ La laguna y el cordón

Las rocas volcánicas que constituyen las islas volcánicas del interior de la laguna (Isla del Mayor o del Barón, Perdiguera, Ciervo, Sujeto y Rondella o Redonda) son andesitas y su emplazamiento se remonta al final del Tortonense superior o principio del Messiniense (hace 6.6 – 7 m.a.). Las emisiones volcánicas se produjeron aprovechando las zonas débiles de fracturas. Los afloramientos ígneos del Mar Menor y proximidades son de pequeño tamaño y presentan frecuentemente una forma elipsoidal con eje mayor N-S y estrelladas de cuatro puntas.

Por otro lado, La Manga está formada por un cordón litoral arenoso que se formó después de una serie de erupciones volcánicas que dieron lugar a la formación de varias islas alineadas. Hasta entonces el Mar Menor había constituido una bahía en arco poco profunda y puesto que en los extremos asomaban numerosos escollos de rocas volcánicas, estos dificultaron el desplazamiento de la de arena movida por las corrientes marinas y de los fangos arrastrados por las ramblas en las tormentas, y se fueron formando barras de arena, cada vez más compactas y más intercomunicadas.

Este somero revestimiento arenoso está determinado por la acción del oleaje y los aportes de las corrientes adjuntas, sobre un sustrato de litología diversa que en casi toda su longitud se trata de un umbral mioceno (de la época del Terciario, que se extiende entre el Oligoceno y el Plioceno) de calcarenita (roca sedimentaria carbonática en la que tanto los clastos como la matriz están compuestos por carbonatos), a veces aflorante, y que sirve también de apoyo a restos de playa fósil cuaternaria.

En cuanto a la ribera interior de la laguna sobresalada queda establecida en términos generales sobre margas y limos rojos, que descansan frecuentemente a su vez, sobre una costra caliza que a veces llega a aflorar en las orillas. En su evolución reciente cabe destacar la existencia de sublagunas, que pasaron bajo las peculiares condiciones climáticas a convertirse en salinas: San Pedro, San Ginés, Los Narejos, Cabo Palos, etc.

La estructura definida por La Manga y el Mar Menor se puede simplificar asumiendo que presentan una geomorfología triangular, debido a que vienen condicionados la primera, por fallas normales de dirección N-S y el segundo, por fallas de desgarre de dirección N 40-60 E (levógiras) y N 140 E (dextrógiras).

3.1.2 Geomorfología

➤ Mar Menor

La variación eustática del Mediterráneo (variación del nivel del mar respecto del continente supuestamente estático) es la variable más importante en los ciclos de erosión y deformación de la cuenca sedimentaria del Campo del Mar Menor.

En las proximidades de la laguna, donde la aridez se ve aumentada por la salinización aérea, la acción del viento de acuerdo con la morfología endorreica ha determinado, la exportación de materiales aluviales establecidos en periodo húmedo sobre las partes bajas. Se han excavado los bordes sedimentarios depositados con anterioridad a la última subida de nivel marino. Como se ha comentado anteriormente, la laguna sobresalada presenta una costa interior establecida sobre margas y limos rojos, que descansan, a su vez, frecuentemente sobre una costra caliza.

La costa norte suele presentar un carácter menos marino que la sur, debido, sobre todo, a las menores pendientes de los flancos de la cuenca anteriormente citados. En el sector sur, debido a la proximidad de las Sierras de Cartagena, se dan mayores pendientes y profundidades, apareciendo la ribera frecuentemente recortada en bisel sobre la coraza o encostramiento calizo, a diferencia de los sectores centro y norte, en que la coraza arenosa se presenta a cierta profundidad.

En el sector sur, con sus mayores pendientes de piedemonte, se presentan estructuras abarrancadas por cauces con directrices que provienen sobretodo de la Sierra de Portmán. De la erosión de estos barrancos provienen los materiales que, frecuentemente mineralizados, abastecen las playas arenosas, a veces oolíticas, que recubren la costra caliza o encostramiento.

La morfología ribereña está influenciada por el flujo casi nulo de la marea y de la subida de nivel por los vientos de Levante, así como por los aportes continentales. La situación actual se caracteriza por la reducida deposición de sedimentos, comunicación escasa con el

Mediterráneo y aislamiento de lagunas secundarias, que pasan a convertirse en salinas: Salinas de San Pedro, los Narejos, San Ginés, Cabo Palos, bajo un clima cálido y seco de marcada aridez.

➤ La Manga

Como se ha comentado anteriormente La Manga se presenta como un sobrepuesto somero arenoso determinado por el impulso del oleaje y los aportes de las corrientes sobre un sustrato de litología diversa que, a modo de estrecho umbral casi continuo, enlaza el flanco noroeste del Cabo Palos con el comienzo de la costa acantilada que empieza a elevarse progresivamente al norte del Mojón.

A pesar de su aparente monotonía en el paisaje, las formas de acumulación son muy variadas y constituyen, en parte, la modificación general del contorno costero visible en superficie.

Las condiciones físico-geográficas están determinadas por el régimen hidrodinámico y por los aportes sedimentarios. La inclinación del talud continental establecido sobre litologías de relativa resistencia (calcoarenita o material volcánico), limita las condiciones de depósito, el cual es ejercido casi siempre por corrientes no saturadas incapaces de movilizar, hasta el extremo de depositar en la playa los sedimentos de la fuente situados bajo el talud. Predominarán, por tanto, las formas de acumulación regresiva y la dispersión de sedimentos.

El material que interviene en este revestimiento superficial está en su mayor parte constituido por productos de abrasión procedentes de los sectores contiguos de la costa inicial, sobre todo del sector al norte del Mojón. La citada costa, que en la actualidad se presenta acantilada a expensas de un glacis relativamente blando y deleznable, da lugar a unos materiales finos que quedan bajo la acción de las corrientes de tempestad combinadas con las de fondo inverso, las de marea y las de deriva.

En general, las formas de acumulación resultan directamente de la acción del oleaje, que arrambla los sedimentos de fondo que llegan a la playa, si bien este proceso predominante puede ser perfectamente compatible en diversos puntos con el desplazamiento longitudinal producido por las olas oblicuas y las corrientes.

El transporte longitudinal y el transversal a lo ancho del talud sumergido, a veces pueden llegar a simultanearse, dependiendo del límite de acción de cada uno de los procesos de los parámetros de olas, sedimentos y variaciones litológicas, así como de la distribución paleomorfológica de los sectores de plataforma sumergida.

Para los sectores más articulados de la restinga, el desplazamiento transversal de los sedimentos es el más activo: bien tiende a aumentar el índice o a disminuirlo. En los sectores de índice de articulación mínima la primacía corresponde al transporte longitudinal, como es el

caso del sector norte correspondiente a las Salinas de San Pedro, que además cuenta con un importante foco de sedimentos.

En casi toda su longitud el sobreimpuesto arenoso de La Manga recubre un umbral mioceno a nivel del mar, y hasta la altura de 5 metros cuando se forman estructuras dunares. Las excepciones o discontinuidades en la litología infrayacente a las arenas son:

- El aparato volcánico del Calnegre, punto de apoyo de una costa de restinga también cubierto por arenas impulsadas por el viento hasta su cima.
- Estrechos pasillos que corresponden a fracturas transversales a la línea de costa entallados en la calcarenita miocena, endurecida al contacto con el agua marina, y flanqueados por escollos de la misma formación, sobre los que se conservan restos de playa cuaternaria y a través de los cuales se comunican las aguas lagunares con el mar, o viceversa;
- Sobre la calcarenita y bajo la acumulación arenosa, al sur del Calnegre, la Playa de las Amoladeras, donde se presenta un nivel de limos rojos cuaternarios.

HIDROLOGÍA

El Campo de Cartagena, es una unidad hidrológica amplia y compleja que supone una zona regable que comprende una superficie de 41.562 ha.

3.1.3 Hidrología superficial

No existen cursos permanentes de aguas superficiales, siendo una de las características más peculiares del paisaje, las ramblas o barrancos que recogen las aguas de los períodos de lluvias, que aunque escasas suelen ser muy intensas.

Son consecuencia de la particular disposición del terreno y del régimen climático, típicamente mediterráneo. La escorrentía superficial se drena en las sierras a través de numerosas ramblas de recorridos generalmente cortos y sinuosos, incorporándose progresivamente en la llanura a un sistema más jerarquizado que termina vertiendo al Mar Menor. Algunas ramblas se extinguen en la planicie debido a la escasez de pendiente y a la permeabilidad de los terrenos circundantes, o bien se ramifican en un conjunto de escorrentía difusa.

A la vertiente del Mar Menor se dirigen, en primer lugar, el principal colector del Campo, que es la rambla de Fuente Álamo, en la que afluyen las aguas de la mayor parte del Campo de Cartagena. Procede de las proximidades de dicho núcleo, sigue la dirección W-E hasta El Albujón, donde cambia su nombre por el de Rambla del Albujón, entre Venta Redonda y Boca Rambla. Se engrosa con las aportaciones de la Sierra de Carrascoy, que recibe por la

izquierda y las de La Azohía por la derecha. Las ramblas de El Beal y el Llano se encaminan al Mar Menor; esta última desemboca en las salinas de Lo Poyo.

Se puede resumir diciendo que el aporte de agua y sedimentos se realiza principalmente desde seis ramblas, que son las que intervienen en el proceso natural de colmatación de la laguna:

- Rambla de El Albujón: anteriormente descrita, ocupa una superficie de cuenca de 441.3 km², atravesando prácticamente toda la llanura y siendo la que más caudal aporta.
- Rambla de Los Alcázares: su cauce es algo difuso pero se puede seguir desde la vertiente sur de la sierra de la sierra de Escalona.
- Rambla Miranda: desemboca al norte del Cabezo del Carmolí y tiene una longitud de 8 km aproximadamente.
- Rambla de El Beal: la más importante de la vertiente meridional.
- Rambla de Ponce: de corto recorrido.
- Rambla de Carrasquilla: desemboca entre Los Nietos y Punta Las Lomas.
-

Figura 4. Principales ramblas que aportan agua y sedimentos a la Laguna del Mar Menor.



En definitiva, el Campo de Cartagena no es una cuenca fluvial en sentido estricto o un territorio estructurado en torno a un curso principal, sino que está constituido por varias ramblas que desembocan directamente en el Mar, sin conexión. Se trata de un sistema de ramblas que funcionan por separado e integran unidades específicas de drenaje.

3.1.4 Aguas subterráneas.

Para el análisis de los acuíferos asumiremos que, con el fin de simplificar lo visto anteriormente del marco geológico, el Campo del Mar Menor está compuesto por cuatro unidades hidrogeológicas, que son, Triásico de Carrascoy, Sierra de Cartagena-Portman, Campo de Cartagena refiriéndonos a la zona de menor pendiente que ocupa la mayor parte del Campo de del Mar Menor y Mazarrón, sierra que engloba a la de La Muela y que la mayor parte de la unidad se encuentra fuera del Campo del Mar Menor.

De estas cuatro unidades, tan sólo la unidad del Campo de Cartagena presenta relación hidráulica con el Mar Menor. Esta unidad ocupa 1440 km², prácticamente la totalidad del área de estudio y está formada por tres masas de agua (Informe art. 5, 6 y 7 de la DMA, CHS 2005): Triásico de las Victorias, Campo de Cartagena y Cabo Roig (no incluido en el Campo del Mar Menor, encontrándose al norte de nuestra zona de estudio). El acuífero Plioceno de Cabo de Roig está desconectado hidráulicamente del resto y conectado al Mar Mediterráneo, mientras que la masa de agua Triásico de las Victorias es un sector del acuífero Campo de Cartagena con problemas de sobreexplotación y no conectado directamente con el Mar Menor. El acuífero Campo de Cartagena comprende los siguientes niveles acuíferos (ITGE. 1994):

- Acuífero Cuaternario en el nivel superior. Este nivel acuífero recibe los retornos de riegos, con alta concentración salina y de nutrientes, y es el que presenta una conexión hidráulica más clara con el Mar Menor.
- Acuífero Plioceno: no se puede descartar una cierta comunicación con el Mar Menor.
- Acuífero Andaluciense: este acuífero en principio no se encuentra conectado directamente con el Mar Menor.
- Acuífero Tortoniense: este acuífero, el anterior, tampoco se encuentra conectado con el Mar Menor.

Los materiales permeables están constituidos por rocas carbonatadas del Triásico en facies béticas, por conglomerados y areniscas del Tortoniense Medio, calcarenitas bioclásticas del Andaluciense, areniscas del Plioceno y conglomerados y limos del Cuaternario. Los niveles impermeables vienen definidos por los distintos tramos margosos del Neógeno, filitas, micaesquistos y cuarcitas.

Existen conexiones entre los distintos acuíferos, laterales de origen natural, y verticales, inducidas por obras de captación mal ejecutadas, que permiten el paso de agua desde los acuíferos superiores (recursos de peor calidad al recibir retornos de riegos e intrusión marina histórica) a los inferiores.

A partir de 1979 con la llegada de las aguas del trasvase Tajo-Segura, disminuyeron las extracciones de recursos subterráneos para el regadío y aumentaron progresivamente sus niveles piezométricos debido a la recarga a partir de las infiltraciones de riego, excepto entre los años de sequía (por ejemplo, periodo 92-95) en los que con motivo de la sequía aumentaron las extracciones de recursos subterráneos y los niveles piezométricos volvieron a descender.

Por acuíferos, la saturación es muy diferente de unos a otros, así mientras el Triásico de Las Victorias presenta un desequilibrio hídrico muy elevado (fue declarado sobreexplotado por la Confederación Hidrográfica del Segura en 2004) en el acuífero del Cuaternario, debido a la entrada de infiltraciones de agua de riego los niveles piezométricos aumentan significativamente, lo que origina cambios importantes en las zonas topográficamente deprimidas, como son:

- La creación de lagunas, manantiales y ríos de agua permanente, que en las zonas más cercanas a la laguna lleva asociado la aparición de vegetación y fauna típica de saladares. Ejemplo de ello, es la rambla de El Albuñón, algunas zonas al oeste de los Alcázares, de San Javier y San Pedro del Pinatar.
- El cambio químico del suelo, que ha pasado a ser de tipo solonchaks con un elevado grado de salinidad.

De todos los acuíferos mencionados el del Cuaternario o también conocido como "aguas comunes" es el único que se comunica directamente con el Mar Menor. En los años 70 y debido a que se encontraba sobreexplotado, se produjo una intrusión marina pero a partir de los años 80, con la llegada del agua del citado trasvase se invirtió la dinámica y comenzó la salida del agua subterránea al mar. La salida de agua subterránea del acuífero Cuaternario al Mar Menor genera problemas ambientales por las elevadas concentraciones significativas de fertilizantes y pesticidas que presenta el acuífero, procedente de la agricultura intensiva.

Las salidas del acuífero Cuaternario al Mar Menor fueron evaluadas en 5 Hm³ en el Plan Hidrológico de la Cuenca del Segura.

Las infiltraciones de riego procedentes de los regadíos del Campo de Cartagena han provocado que especialmente en las zonas más cercanas al Mar Menor, el acuífero Cuaternario se haya cargado fuertemente de nitratos y de sales (cloruros y sulfatos) procedentes del lixiviado de los suelos por los que circula el agua. El contenido en cloruros y la conductividad eléctrica del acuífero Cuaternario es muy elevada aún en zonas alejadas de la línea de costa, aunque los mayores valores de dichos parámetros se observan en la costa, al noroeste de la localidad de Los Alcázares. La elevada salinidad del acuífero ha provocado que exista un significativo número de pequeñas desalinizadoras en aquellas explotaciones

agrícolas que se abastecen a partir de pozos de este acuífero. Los vertidos de la salmuera se realizan vía salmueroducto a la rambla de El Albujón.

DINÁMICA MARINA

El Mar Menor puede dividirse en dos subcuencas, norte y sur. La norte tiene fondos superiores a los 6 metros y cubren una superficie ariñonada alargada hacia el norte. En la subcuenca sur, la dominancia es de los fondos comprendidos entre 5 y 6 metros. Los ejes de las subcuencas se orientan en la dirección N-S para la situada al norte, mientras que la situada al sur lo hace en sentido NW-SE.

El Mar Menor, al igual que todas las lagunas litorales, se puede considerar como un sistema captador de sedimentos. El ritmo de sedimentación es función del clima, amplitud mareal y el comportamiento prodegradante o transgresivo de la costa. Por lo general, la velocidad de colmatación es superior a la del hundimiento de su fondo, ya sea por procesos tectónicos o por subsidencia.

En lo que respecta a las entradas y salidas de agua entre el Mar Menor y el Mediterráneo, son tres los lugares por los que se establece la comunicación: el área de las Encañizadas, que incluye el canal del Ventorrillo y La Torre, el canal de El Estacio (ensanchado en 1976 para permitir el paso de embarcaciones) y la gola de Marchamalo, la única totalmente artificial, también sobre otra encañizada, menos activa que las anteriores golas.

El sistema de comunicación entre ambos mares está dirigido por el Mediterráneo. Las mareas de la zona, aunque con amplitudes pequeñas, producen desniveles entre el Mar Menor y el Mar Mediterráneo que generan las corrientes en el canal de El Estacio y previsiblemente en el resto. Cuando el Mediterráneo está más bajo que el Mar Menor se vacía la laguna y viceversa. También son factores que influyen en la circulación: la presión atmosférica, los vientos, las dimensiones de la laguna y la geometría de los canales. Se ha comprobado que al menos cada 24 horas hay un flujo de entrada y otro de salida, de duración variable.

Volumétricamente, la importancia de El Estacio, es mucho mayor que la del resto de canales.

El modelo de circulación de las aguas en el interior de la laguna, propuesto por Pérez Ruzafa (1989) y modificado por Díaz del Río (1990), muestra un sentido de giro antihorario, es decir, de entrada por los canales más septentrionales y de salida por los canales del sur. De hecho, el agua de la zona norte tiende a ser menos salina que la del sur aunque esta situación no puede generalizarse en el tiempo y en el espacio. El agua de la laguna se renueva totalmente cada año y medio.

La circulación del Mar Mediterráneo en el área geográfica adyacente ocurre en sentido NE-SW en las capas superficiales y de S-N en las masas de niveles medios.

Las masas de agua de la plataforma continental del área de estudio se caracterizan por ser típicamente mediterráneas por estar fuera del influjo directo de las masas de agua atlántica.

Su salinidad ronda los 37,5-38%. Está condicionada además por el continente, lo que le da un carácter más termófilo que las adyacentes. Presenta grandes termoclinas, siendo aguas de una gran estratificación, lo que le da una estabilidad que impide los movimientos verticales, especialmente en verano.

Por el contrario, el Mar Menor presenta una dinámica diferente. Está mucho más influenciado por el continente y al comportarse como una cuenca de concentración, su salinidad es mayor, aunque su evolución puede diferenciarse en dos etapas. La primera hasta 1975 y la segunda, desde esta fecha hasta la actualidad. En 1976 se produce la apertura de la gola de El Estacio que ha rebajado los contenidos en sales, característicos desde la época de mayor aislamiento (53%) hasta los actuales, en un proceso que se ha denominado "mediterraneización" y que ha provocado multitud de cambios en las comunidades biológicas de la laguna.

FLORA

➤ Flora de la franja sublitoral

El sustrato blando en la zona medio litoral presenta algunas biocenosis interesantes como la asociación con halófitas, dominada por vegetación anual pionera con *Salicornia* y otras especies de zonas fangosas o arenosas que acompañan a otras comunidades como las Facies de salinas, fruto de la actividad salinera, que favorecen la diversidad de la avifauna. Ambas se encuentran en el Parque Regional Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar.

En las zonas más profundas, en algunos puntos del límite inferior de pradera de posidonia, existe facies de maërl en un buen estado de conservación (Facies de maërl – asociación con *Lithothamnion coralloides* y *Phymatholithon calcareum*), caracterizados por presentar una alta diversidad de especies, las cuales se consideran zonas de cría de moluscos y crustáceos.

Tanto en la franja lagunar como mediterránea encontramos bancos de arena sublitoral permanentemente sumergidos, sin vegetación o con vegetación de *Cymodocea nodosa*. En el interior de la laguna, concretamente en la zona de las encañizadas y desembocadura de las ramblas, aún podemos encontrar llanos fangosos o arenosos ocupados por *Ruppia cirrhosa*. Próxima a esta última comunidad, y en ocasiones compartiendo el hábitat, se encuentra asociación de *Zostera noltii* en ambiente eurihalino y eutermo. Son comunidades características de la laguna que se encuentra confinada en la actualidad a algunos puntos.

Las praderas de *Posidonia oceanica* de la zona se encuentran, en general en un buen estado de conservación. La pradera situada frente a La Manga ocupa más de 5000 ha, algo más del 50% de toda la superficie de los fondos infralitorales del litoral murciano, presentando además la máxima profundidad registrada en este litoral (31 metros). La dinámica

natural de estas praderas generan diferentes facies de interés, tanto en el supralitoral como en el medio litoral (Facies de fanerógamas esparcidas en la parte superior de las playas y Facies de bancos de hojas muertas de *Posidonia* oceánica y otras fanerógamas). En términos generales estas biocenosis se encuentran muy afectadas por la adecuación de las playas a las actividades turísticas. La presentación mejor conservada se encuentra en las playas de San Pedro del Pinatar, algunas de las calas de Punta Negra, Cala de los Saleros o Cabo de Palos.

Entre las comunidades de sustrato duro (hábitat arrecifes) la zona tiene representación de biocenosis y asociaciones de interés en todas las zonas. En el mediolitoral la asociación con *Nermlion* helmintoides y *Rissoella* verruculosa está muy bien representada en las islas e islotes de la franja mediterránea, su presencia asegura el buen estado de conservación de la zona y la alta calidad de las aguas. En los primeros metros existen facies de varmeticos, la cual es una biocenosis sumamente sensible a cualquier perturbación, siendo su presencia indicadora de una alta calidad ambiental. Ya en el infralitoral y circalitoral, la franja mediterránea presenta importantes comunidades y asociaciones con *Cystoseiras* como la asociación de *Cystoseira* amaentacea o *Cystoseira* compressa, *Cystoseira* zosteroides. En las islas y bajos de mayor profundidad la zona presenta unas espectaculares estructuras coralígenas dominadas por Facies de *Eunicella* singularis y Facies con *Paramunicea* clavata.

➤ Flora del Mar Menor.

El buen estado ecológico de las comunidades de la vertiente mediterránea contrasta con el deficiente estado ambiental en que se encuentra la laguna litoral que presenta una considerable degradación ambiental.

Los cambios de temperatura y de salinidad a partir de la apertura de la gola de El Estacio, han propiciado la entrada del alga invasiva *Caulerpa* prolifera en la parte central de la laguna cubriendo una densa pradera. Esta especie oportunista que se desarrolla mejor en este nuevo ambiente, ha transformado las típicas praderas eurihalias y euritermas monoespecíficas de la fanerógama marina *Cymodocea* nodosa, en praderas mixtas más anóxicas de la fanerógama con el alga *Caulerpa* prolifera. Este proceso se ha visto acelerado por la proliferación de dragados y obras costeras en los últimos años.

En las zonas ribereñas someras, hasta metro o metro y medio de profundidad, se alternan los fondos arenosos desprovistos de vegetación, con praderas poco densas de la fanerógama *Cymodocea* nodosa y pequeños enclaves de piedras, conchas y guijarros densamente cubiertos por *Acetabularia* calyculus. En las zonas más resguardadas del oleaje se desarrollan densas manchas de *Ruppia* cirrhosa, otra fanerógama.

Los sustratos rocosos presentan una zonación vertical más o menos marcada. Por su parte, bajo las rocas y piedras habitan comunidades esciáfilas con biozoos, cnidarios, esponjas y

ascidias, que alcanzas su máximo desarrollo en los pilares que sustentan los tradicionales balnearios de la ribera interna.

A la zonación vertical, característica de los fondos marinos, se superpone una zonación horizontal determinada por la colonización de especies procedentes del Mediterráneo. Muchas de estas especies solo aparecen o son más abundantes en las proximidades de las golas, pero desaparecen a medida que se penetra hacia el interior de la laguna. De este modo, se produce un gradiente de riqueza específica que lleva asociado un gradiente inverso de abundancia. A medida que nos alejamos del mar abierto y nos adentramos en la laguna, el número de especies disminuye pero el número de individuos aumenta.

FAUNA

Las comunidades faunísticas de la zona de estudio presentan una elevada diversidad relacionada con la heterogeneidad del terreno marcada por los usos del suelo. Atendiendo al tipo de hábitat los taxones presentan cambios. Así en las sierras prelitorales, entre las aves predominan las especies ligadas al pinar como el carbonero común (*Parus major*), mito (*Aegialus caudatus*), herrerillo capuchino (*Parus cristatus*), verdicillo (*Serinus serinus*), piquituerto (*Loxia curvirostra*), curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala*) y pito real (*Picus viridis*). También se pueden observar rapaces como el ratonero común (*Buteo Buteo*) y el cernícalo común (*Falco tinnunculus*). Entre los insectos destacan las mariposas del género *Zygaena*, *Iphiclides podalirius* (Podalirio), *Papilio machaon* y *Vanessa atalanta*. Los anfibios están representados por el sapo común (*Bufo bufo*) y los reptiles por la lagartija ibérica (*Podarcis hispanica*), la lagartija colilarga (*Psammotromus algirus*) y el lagarto ocelado (*Lacerta lepida*). Los mamíferos más frecuentes son el zorro (*Vulpes vulpes*) y el conejo (*Oryctolagus cuniculus*).

En las sierras litorales del sur, se pueden contemplar pequeñas aves como abejaruco (*Merops apiaster*), curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala*), carbonero común (*Parus major*) y alzacola (*Cercotrichas leucura*), destacando entre las rapaces el halcón peregrino (*Falco peregrinus*), búho real (*Bubo bubo*) y el águila perdicera (*Hieraaetus pennatus*). Si bien los mamíferos más abundantes en esta sierra, como en las del norte, son el zorro (*Vulpes vulpes*) y el conejo (*Oryctolagus cuniculus*), también habitan en ella el tejón (*Meles meles*) y la garduña (*Martes foina*).

En la zona agrícola de la llanura del Campo del Mar Menor están presentes aves como la cogujada (*Galerida cristata*), pardillo (*Acanthis cannabina*), verdicillo (*Serinus serinus*) y el jilguero (*Carduelis carduelis*). Otras especies también presentes son el conejo (*Oryctolagus cuniculus*), la liebre (*Lepus capensis*) y la lagartija cenicienta (*Psammotromus hispanicus*).

En los humedales litorales las aves son el grupo más importante en cuanto a tamaño de las poblaciones y riqueza de especies. Además acogen importantes concentraciones de

invernantes especialmente de flamenco rosado (*Phoenicopterus ruber*). Destacan también las reproductoras como el chorlitejo patinegro (*Charadrius alexandrinus*), charrancito (*Sterna albifrons*), avoceta (*Recuvirostra avosetta*) y el tarro blanco (*Tadorna tadorna*) que permanecen todo el año. Una especie importante, catalogada en peligro de extinción en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas es el fartet (*Aphanius iberus*).

En la zonas de arenas y dunas se encuentra el vuelvepiedras (*Arenaria interpres*), el correlimos tridáctilo (*Calidris alba*) y el eslizón ibérico (*Chalcides bedriagai*). En las zonas más consolidadas donde aparece el pinar se observan aves típicas de ambientes esteparios como el alcaraván (*Burhinus oediconemus*) o la perdiz (*Perdix perdix*) y rapaces nocturnas como el mochuelo común (*Athene noctua*), la lechuza común (*Tyto alba*) y el campestre (*Asio flammeus*).

En las aguas abiertas de la alguna abunda el somormujo lavanco (*Podiceps cristatus*), zampullín cuellinegro (*Podiceps nigricollis*), cormorán grande (*Phalacrocorax carbo*) y serreta mediana (*Mergus serrator*) en migración e invernada. Otros grupos importantes son las gaviotas y los charranes que se alimentan en ella. De esta forma, existen especies que utilizan la laguna de forma transitoria, como la lecha (*Seriola dumerelii*), otras que permanecen en ella todo su ciclo vital como el chaparrudo (*Goius niger*) o la aguja de río (*Syngnathus abaster*) y por último, peces que viven en el Mediterráneo y entran a la laguna durante una parte de su ciclo biológico, como la anguila (*Anguilla anguilla*) o la dorada (*Sparus aurata*).

ÁREAS DE INTERÉS NATURAL

El Mar Menor y su entorno más inmediato cuenta con varias figuras de protección declaradas tanto en el ámbito regional como internacional:

3.1.5 Espacios de rango regional:

➤ Espacios Naturales Protegidos.

El art. 29 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad clasifica los Espacios Naturales Protegidos en diferentes categorías, en función de los bienes y valores por proteger, y de los objetivos de gestión a cumplir, ya sean terrestres o marinos. La ley 4/1992 de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia, en su disposición adicional tercera reclasifica y declara protegidos una serie de espacios naturales, entre los que se incluyen:

- Paisaje protegido Espacios Abiertos e Islas del Mar Menor

Este espacio natural protegido incluye los humedales asociados a la laguna del Mar Menor (La Hita, Carmolí, Lo Poyo, Marchamalo y Amoladeras), sus islas (Perdiguera, Barón, Ciervo, Redonda y Sujeto), y los cabezos de su entorno (Carmolí, San Ginés y Sabinar).

Cuenta con un PORN aprobado inicialmente en el año 1998, cuyo procedimiento de elaboración y aprobación fue reiniciado en el año 2003 y sometido a un nuevo periodo de información pública en el año 2005. El conjunto de paisajes protegidos del Mar Menor presenta un elevado interés naturalístico y ecológico. Son áreas muy singulares que albergan especies y comunidades de gran interés de conservación.

- Parque Regional de Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar.

Desde el año 1985 cuenta con un Plan Especial de Protección. El P.O.R.N. fue aprobado por Decreto nº44/1995, de 26 de mayo, y publicado en el BORM de 1 de julio de 1995. Se trata de una costa sedimentaria de gran diversidad ambiental y biológica, de interés ecosistémico y biótico por la avifauna acuática y por la presencia de endemismos y especies catalogadas a nivel regional.

- Espacio natural Islas e islotes del litoral mediterráneo

El Espacio natural Islas e islotes del litoral mediterráneo está formado por 18 islas e islotes del litoral regional. Presenta cuatro tipos de hábitats comunitarios incluidos en el anexo I de la Directiva Hábitats y un gran valor ecosistémico por la integridad y singularidad de las islas e islotes y biótico por las especies y comunidades de interés. Algunas islas tienen interés arqueológico.

Figura 5. ENPs. (Espacios Naturales Protegidos) en la Laguna del Mar Menor y su entorno más inmediato).



Leyenda:

ENP (Espacio Natural Protegido)

-  Espacios Abiertos e Islas del Mar Menor
-  Islas e Islotes del Litoral Mediterráneo
-  Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar

Fuente: Dirección General de Medio Ambiente de la Región de Murcia

➤ **Áreas de Protección de Fauna Silvestre (APFS)**

Las Áreas de Protección de Fauna Silvestre (APFS) forman una red creada por el artículo 22 de la Ley 7/1995, de la Fauna Silvestre, Caza y Pesca Fluvial. Dicha red incluye, entre otras, las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), las zonas declaradas como tales dentro de los ENP, y otras específicamente delimitadas mediante decreto regional. La ley adelanta en su Anexo II un primer listado de APFS, entre las que incluye el Mar Menor y Humedales asociados.

3.1.6 Espacios de rango internacional

➤ Espacios Red Natura 2000

La Red Natura 2000 es una red ecológica europea de áreas de conservación de la biodiversidad. Consta de Zonas Especiales de Conservación (ZEC), inicialmente propuestas como Lugares de Interés Comunitario (LIC), establecidas de acuerdo con la Directiva Hábitat, y de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) designadas en virtud de la Directiva Aves.

Su finalidad es asegurar la supervivencia a largo plazo de las especies y los tipos de hábitat en Europa, contribuyendo a detener la pérdida de biodiversidad. Es el principal instrumento para la conservación de la naturaleza en la Unión Europea.

En el ámbito de estudio y entorno más inmediato hay declarados 5 LIC y 4 ZEPA. Actualmente el Proyecto de Decreto de declaración de ZEC y aprobación del Plan de Gestión Integral de los espacios Red Natura 2000 del Mar Menor y de la Franja Litoral Mediterránea de la Región de Murcia, se encuentra en tramitación.

- LIC ES6200030 Mar Menor.

Abarca la lámina de agua de la laguna del Mar Menor e incorpora pequeñas zonas húmedas y arenales de la ribera lagunar.. Se corresponde con el hábitat de Interés Prioritario 1150* (Lagunas costeras).

Se han cartografiado 15 tipos de hábitats de interés comunitario (3 hábitats marinos en la laguna y 12 tipos terrestres en la parte de su ribera incluida en el LIC), de los 48 descritos para la Región de Murcia, siendo 2 de ellos prioritarios y, a escala de la región biogeográfica mediterránea del estado español, 7 son muy raros y 7 son raros, presentando la mayor parte de ellos un estado de conservación bueno. En la laguna dominan los hábitats y comunidades asociados a fondos blandos.

- LIC ES6200029 Franja litoral sumergida de la Región de Murcia

Este LIC incluye una franja litoral sumergida, de anchura variable, con tres tramos diferenciados: el primer tramo se extiende desde el Mojón (San Pedro del Pinatar), en el límite con la provincia de Alicante, hasta cabo Negrete (Cartagena); el segundo tramo se localiza en la zona de Cabo Tiñoso (Cartagena), desde la playa de la Parajola hasta el inicio de la playa de la Azohía; y, el tercer tramo, se localiza en Águilas, y se extiende desde la Punta del Sombrero hasta Punta Parida, en el límite con la provincia de Almería. El LIC incorpora a su vez: un polígono rectangular que comprende los fondos de isla Hormiga y del islote del Hormigón así como los bajos del Mosquito, la Losa y de Fuera; y la franja litoral sumergida de la isla de Escombreras, isla de Las Palomas, isla de Adentro

o de Mazarrón e Isla Cueva de Lobos. Abarca una superficie de 13.683,02 ha, de las cuales el 12.187,70 ha presentan tipos de hábitats de interés comunitario, lo que supone el 89% de la superficie cartografiada. Se han cartografiado los 4 tipos de hábitats de interés comunitario descritos para la franja mediterránea de la Región de Murcia, siendo uno de ellos prioritario, y presentando en su mayor parte un estado de conservación excelente.

- LIC ES6200006 Espacios abiertos e islas del Mar Menor

Incluye las islas del Mar Menor (Perdiguera, Barón, Ciervo, Redonda y Sujeto), los humedales asociados a la laguna (La Hita, Carmolí, Lo Poyo, Marchamalo y Amoladeras) y los cabezos de su entorno (Carmolí, San Ginés y Sabinar). Se ha cartografiado un total de 21 tipos de hábitats de interés comunitario, de los 48 descritos para la Región de Murcia, siendo 6 de ellos prioritarios y, a escala de la región biogeográfica mediterránea del estado español, 10 son muy raros y 8 son raros y presentando la mayor parte de ellos un estado de conservación bueno.

- LIC ES0000175 Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar

Se trata de un espacio costero-litoral ocupado en su mayor parte por salinas activas (Salinas de Coterillo), destacando además el paraje de Las Encañizadas, de aguas someras, que son la comunicación natural entre la Laguna del Mar Menor con el mar Mediterráneo y donde se practica la pesca con el arte tradicional que da nombre al paraje. La comunidad vegetal más significativa la constituye el único sabinar sobre dunas (*Juniperus turbinata*) de la Región, interesante resto de la antigua vegetación arbustiva de las zonas de dunas costeras regionales. Además de las comunidades de arenales y dunas, otras comunidades interesantes son los saladares, juncales, pastizales halófilos y restos de tarayales.

- LIC ES6200007 Islas e islotes del litoral mediterráneo

El Lugar propuesto incluye 11 islas e islotes del litoral mediterráneo de la Región de Murcia (islas del Fraile, Cueva de Lobos, de Adentro, Plana, de las Palomas, de la Torrosa, de Escombreras, de la Hormiga y el Hormigón, Grosa y el Farallón) con una morfología de costa baja rocosa y acantilada. En conjunto presentan interesantes formaciones de cornical y arto muy bien conservadas; tomillares ricos en especies endémicas y comunidades halófilas con *Limonium delicatulum* y *Limonium x arenosum*.

Figura 6. LICs (Lugares de Interés Comunitario) en la Laguna del Mar Menor y su entorno más inmediato).



Leyenda:

LIC (Lugares de Interés Comunitario)

-  Espacios Abiertos e Islas del Mar Menor
-  Franja litoral sumergida de la Región de Murcia
-  Islas e islotes del litoral mediterráneo
-  Mar Menor
-  Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar

Fuente: Dirección General de Medio Ambiente de la Región de Murcia

- ZEPA ES0000260 Mar Menor

Está integrada por la laguna del Mar Menor y sus islas y humedales periféricos (Playa de La Hita, Marina del Carmolí, Saladar de Lo Poyo, y Salinas de Marchamalo y Playa de las Amoladeras), incluyendo las Salinas el Rasall, con una superficie de 14.526,56 ha. Esta ZEPA junto con la ZEPA "Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar" constituyen un sistema de humedales de vital importancia para la conservación de las aves ya que son lugares de nidificación, invernada y migración de la mayoría de especies de aves acuáticas citadas para la Región de Murcia. La ZEPA fue designada por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 30 de marzo de 2001 por cumplir los criterios numéricos para las especies *Himantopus himantopus* (cigüeñuela), *Egretta garzetta* (garceta común) y *Calandrella rufescens* (terrera marismeña), y es colindante con la ZEPA "Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar" (ES0000175). Se han citado 161 especies de aves de interés para su conservación (44 incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves, 97 migratorias de llegada regular no incluidas en dicho anexo y otras 20 especies de interés para su conservación no incluidas entre las anteriores)

- ZEPA ES0000175 Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar

Espacio costero-litoral con formaciones vegetales de dunas, arenales y saladares. Cumple los criterios numéricos establecidos para ser designada ZEPA las especies: Cigüeñuela (*Himantopus himantopus*), Avoceta común (*Recurvirostra avosetta*), Charrancito común (*Sterna albifrons*) y Pagaza piconegra (*Gelochelidon nilotica*). Además en el área seleccionada aparecen otras especies como: Flamenco (*Phoenicopterus ruber*), Aguja colipinta (*Limosa lapponica*), Alcaraván común (*Burhinus oediconemus*), y Combatiente (*Philomachus pugnax*).

- ZEPA ES0000508 Tabarca-Cabo de Palos

Espacio marino que comprende las aguas de la plataforma continental, entre el Cabo de Palos y la bahía de Alicante, hasta poco más allá de la isóbata de 50 m. Incluye las aguas circundantes a varias islas de pequeño tamaño, entre las que destacan la Isla Grosa (Murcia), Islas Hormigas (Murcia) y la isla de Tabarca (Alicante). Se trata de una zona marina de gran importancia como área de alimentación para seis especies de aves marinas, cinco de ellas con poblaciones nidificantes en diversas Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) del litoral e islotes de Murcia y Alicante. Espacio marino de especial importancia para la gaviota de Audouin (*Larus audouinii*), que concentra en el entorno la tercera población reproductora a nivel mundial.

- ZEPA ES0000200 Isla Grosa

Isla con morfología predominante es de costa baja rocosa y acantilada. Cumple con los criterios para ser designada ZEPA la Gaviota de Audouin (*Larus audouinii*). En el área seleccionada aparecen numerosas especies incluidas en el Anexo I de la Directiva 2009/147/CE, de 30 de noviembre, relativa a la conservación de las aves silvestres.

Figura 7. ZEPAs (Zona de Especial Protección para las Aves) en la Laguna del Mar Menor y su entorno más inmediato).



Leyenda:

ZEPA (Zona de Especial Protección para las Aves)

-  Espacio marino de Tabarca-Cabo de Palos
-  Isla Grosa
-  Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar
-  Mar Menor

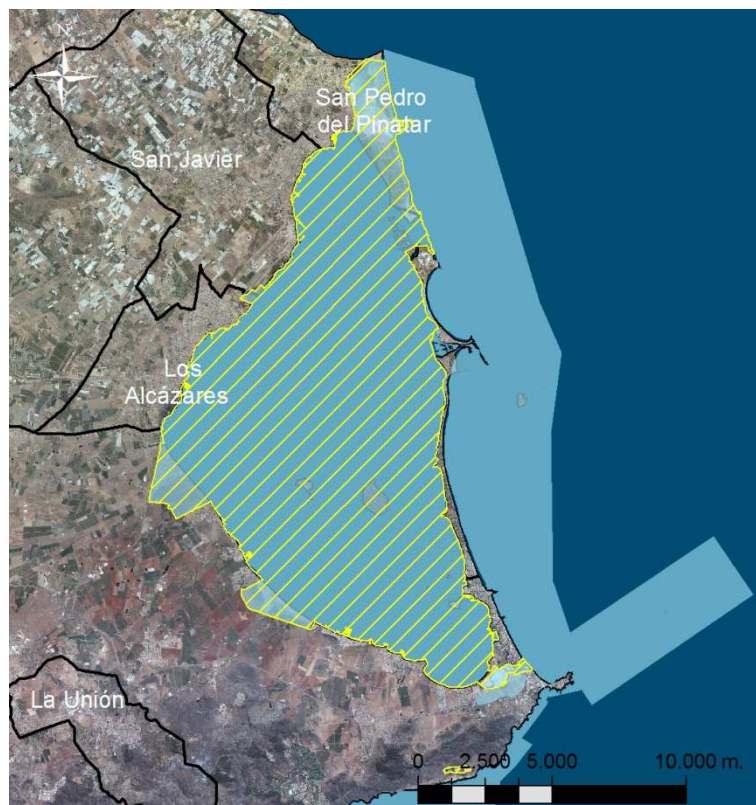
Fuente: Dirección General de Medio Ambiente de la Región de Murcia

➤ Convenios Internacionales

El Convenio de Ramsar (1971), es el más antiguo de los acuerdos intergubernamentales de protección de ecosistemas y el único que protege de forma monográfica un tipo particular de ecosistemas, los humedales. En el año 1994 se incluyó al Mar Menor en la lista de Humedales de Importancia Internacional del citado Convenio (Robledano, 1998). Con una superficie de 14.933 ha, incluye la laguna del Mar Menor y sus humedales periféricos. Es el tercero por extensión, después de Doñana y la Albufera de Valencia, de los humedales españoles incluidos en la lista. De esta manera, mucho antes de que otras figuras proporcionaran, al menos sobre el papel, una protección integral al Mar Menor, el Estado español ya se había comprometido internacionalmente a su conservación y a la aplicación en él del concepto de "uso racional".

Las Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM), designadas al amparo del Protocolo sobre Zonas Especialmente Protegidas y la Diversidad en el Mediterráneo, suscrito por España en el marco del Convenio de Barcelona, tienen como objetivo fomentar desarrollo sostenible en áreas de alto valor ecológico, proteger tipos representativos de ecosistemas costeros de dimensión adecuada, proteger hábitats y especies raras, endémicos o amenazados, y zonas de interés científico, estético, cultural y educativo. En el 2001 se aprobó la inclusión en la lista de ZEPIM, del "Área del Mar Menor y Zona Oriental mediterránea de la costa de la Región de Murcia" con una superficie aproximada de 27.503 hectáreas y 59 kilómetros de costa. Incluye una gran variedad de ecosistemas marinos y terrestres, y representa el hábitat de 31 especies de vertebrados e invertebrados protegidas por el citado protocolo.

Figura 8. Figuras de protección internacional en la Laguna del Mar Menor y su entorno más inmediato).



Leyenda:

**ZONAS PROTEGIDAS POR
CONVENIOS INTERNACIONALES**

-  ZONA RAMSAR
-  ZONA ZEPIM

Fuente: Dirección General de Medio Ambiente de la Región de Murcia

CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA

El análisis socioeconómico del ámbito de actuación de la Estrategia se ha centrado en aquellas variables demográficas y económicas consideradas como fuerzas motrices del cambio en el SSEMM.

Para interpretar de forma adecuada el papel que juega cada una de las fuerzas motrices que convergen en el Mar Menor es preciso tener en cuenta un hecho evidente que debe presidir cualquier razonamiento: la laguna es, ante todo, un cuerpo de agua. Y sus relaciones más importantes se organizan, por un lado, a partir de un contacto con el medio marino (del cual presenta una situación de semiconfinamiento) y, por otro, de sus vínculos con la red de drenaje continental. Por tanto, cualquier alteración en sus fuentes de alimentación de agua, o vertido directo a la laguna, puede alterar el estado o la salud de este frágil ecosistema acuático. Ello no

quiere decir que la calidad de las aguas sea el único elemento al que haya que prestar atención. Muy al contrario. Entre otras razones porque algunas actividades humanas que inciden en sus riberas o en el territorio donde la laguna se encuentra inscrita, son capaces de modificar los servicios ecosistémicos que presta al bienestar humano.

Si aceptamos la hipótesis de trabajo de que lo que sucede en la laguna está íntimamente relacionado con lo que ocurre en su entorno, se observa la existencia de vectores que ayudan a explicar los cambios observados. En realidad se trata de reconocer una serie de fuerzas exteriores, de cierta potencia, con determinada capacidad de influir en el ámbito social, que marcan la evolución del desarrollo humano (procesos económicos, tecnológicos, sociales, políticos, demográficos, etc.), y que a partir de aquí influyen en el medio natural. Los factores económicos y demográficos se asocian, de manera muy especial, a lo que sucede en las áreas litorales. Aunque todos se corresponden, en realidad, con los elementos estructurales que condicionan el devenir histórico. Así, de una forma general, y con una mirada generosa en la retrospectiva temporal, se apuntan, las siguientes para el mar Menor: minería, crecimiento demográfico, actividad agrícola y ganadera, actividades relacionadas con el turismo y ocio, construcción de infraestructuras, etc. No cabe duda que existen vínculos de conexión entre algunas de ellas. Por ejemplo: el éxito de la agricultura o el turismo y la construcción puede estimular el crecimiento poblacional, al constituirse en polos de atracción de inmigrantes atraídos por la oferta de trabajo.

3.1.7 Demografía

La evolución demográfica del entorno del Mar Menor manifiesta, hasta hace pocos años, una clara tendencia de crecimiento, que se explica en determinadas etapas por el crecimiento vegetativo y en otras por la afluencia de inmigrantes. Entre 1950 y 2014 la población de hecho se ha más que duplicado, pasando de 158.000 a más de 358.000 habitantes. Especialmente destacan algunos casos como los de San Pedro del Pinatar, que multiplicó su población casi 5 veces en ese mismo período de tiempo, o los de San Javier y Torre Pacheco que aumentaron 3,4 veces sus habitantes.

Tabla 3. Evolución de la población de hecho del entorno del Mar Menor

Municipio	1900	1950	1970	1990	2000	2010	2014
Cartagena	99.871	113.160	146.904	173.061	183.799	214.165	216.451
San Javier	4.489	9.268	10.500	15.277	20.402	31.820	31.988
San Pedro del Pinatar	2.647	5.006	6.520	12.221	16.269	23.903	24.091
Los Alcázares				4.052	8.264	15.993	15.735
Torre Pacheco	8.549	10.409	13.087	16.710	24.152	32.471	34.151
La Unión	30.275	10.131	13.145	13.732	14.793	18.366	19.452
Fuente Álamo	9.969	9.769	8.914	8.298	11.371	15.193	16.338
TOTAL	155.800	157.743	199.070	243.351	279.050	351.911	358.206

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

3.1.8 Agricultura

Para el caso de la agricultura (4% del VAB regional), el entorno del SSEMM ha pasado, en unas pocas décadas, de un modelo tradicional y extensivo, donde predominaban cultivos como cereales y almendros (que quedan relegados a áreas con ciertas limitaciones para incorporarse al nuevo patrón), a otro modelo agrícola mucho más intensivo. La superficie dedicada a cultivos de secano superan las 41.000 ha. en el ámbito de estudio. Por otro lado la Comunidad de Regantes del Campo de Cartagena comprende una superficie regable muy similar, de 41.065 has., con un total de 9.506 comuneros. Se trata de una de las comunidades de regantes más grandes y tecnificadas de Europa. El área regada ha variado entre 2002 y 2011 de casi 31.000 has. a más de 34.000. También es preciso mencionar a la Comunidad de Regantes del Arco Sur (149 comuneros y una superficie regable de 1.528 hectáreas, de las que 1.134 son de hortícolas y 394 de cítricos) que, aunque está dentro del ámbito de estudio, no se beneficia de las aguas del trasvase.

La clave de este cambio es la incorporación de nuevas técnicas y cultivos diferentes que han sido posibles gracias al riego, primero a partir del agua de los acuíferos (se difunde en los años 60 la utilización de bombas sumergibles de extracción) y más tarde, complementando o sustituyendo a esta, por aportes procedentes del trasvase Tajo – Segura (hasta 122 Hm³). Aunque según informaciones de la COAG (Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos), la media trasvasada en los 37 años para el campo de Cartagena ha sido de 58,57 hectómetros, es decir, un 49% de lo previsto inicialmente. En este sentido, la escasez de recursos hídricos ha motivado una generalización de la implantación de riegos de alta frecuencia, de mayor eficiencia en el empleo del agua, pues la aporta en el momento de

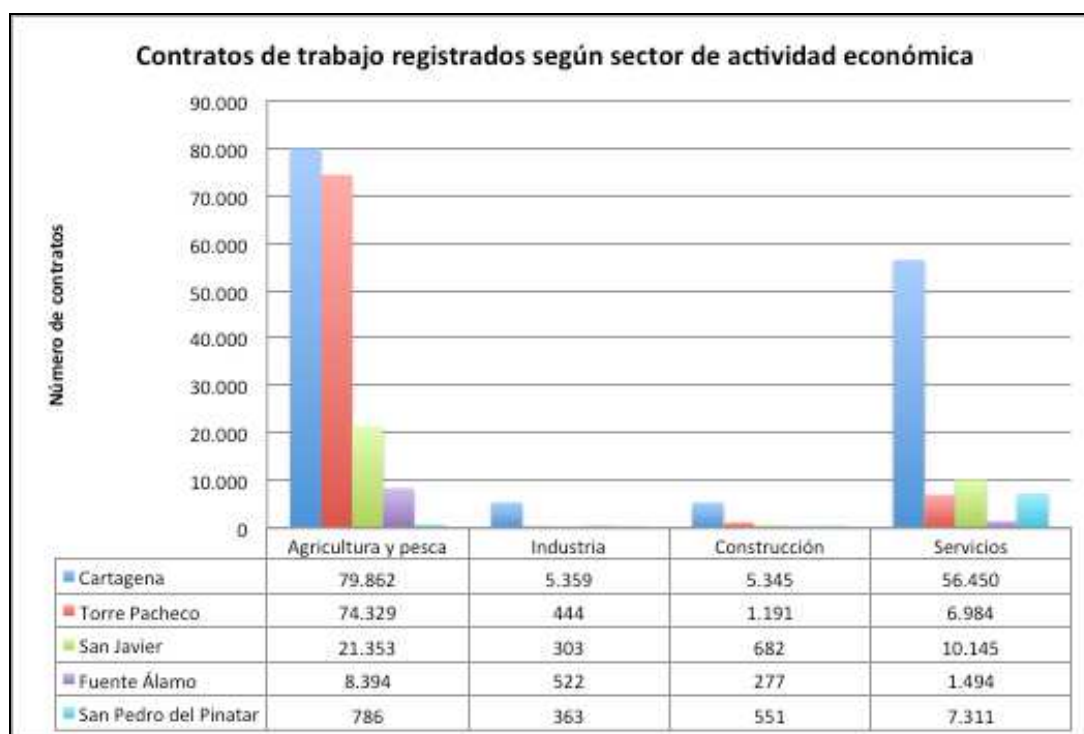
máxima demanda del cultivo. Así, el Campo de Cartagena es en la actualidad una de las zonas más competitivas de Europa en la producción hortofrutícola (pimiento, lechuga, limón, melón, alcachofa, naranjo, brócoli, etc.).

Entre los procesos que han convertido a esta agricultura en lo que es en la actualidad cabe destacar, entre otros: la construcción de infraestructuras para el riego, especialmente el Canal del Post-Trasvase Tajo Segura (gestionado por la Confederación Hidrográfica del Segura), la incorporación de técnicas de riego (p. e. plantas desalinizadoras pequeñas y medianas desde la mitad de los 90), la creación de Comunidades de Regantes, la automatización de algunos procesos, la innovación en el abono, en el almacenamiento de agua, etc. Otros datos que se aportan en 2016 desde la COAG siguen subrayando la trascendencia de la agricultura para el Campo de Cartagena, pues se contabilizan un total de 4.092 embalses, que aportan una capacidad de regulación de agua privada que asciende a los 66 hm³ y una superficie de espejo de agua de 1.323 hectáreas, más de 4.000 invernaderos, etc.

Pero también la proyección nacional e internacional en la comercialización de sus productos, muy innovadora y profesional, recuerda más al moderno mundo empresarial que al tradicional sistema de producción agraria. A lo anterior cabe añadir que la agricultura del Campo de Cartagena está asociada a diferentes modelos de control: es inspeccionada por la Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente de la CARM, es auditada y certificada por distintos sistemas de calidad y medio ambientales como Agricultura Ecológica, Producción Integrada, GLOBAL GAP, Fíeld to Fork, Nature's Choice, Q's, BRC, NORMAS AENOR, etc.

La importancia de la agricultura del Campo de Cartagena se traduce también en términos de empleo. En el municipio de Cartagena, por ejemplo, el sector agrícola y pesquero registran más del 54% de los contratos, mientras que el sector servicios representa el 38%. San Javier presenta más del doble de los primeros en relación a los vinculados a servicios. Y ello en los municipios que se reparten la Manga del Mar Menor; el destino turístico de mayor importancia de la Región de Murcia. En Torre Pacheco el porcentaje es aún mayor, alcanzando el sector agrícola y pesquero el 89% del total de los contratos del municipio. Situación parecida ocurre en Fuente Álamo, con un 78% de contratos relacionados con el sector agrícola. Tan sólo San Pedro del Pinatar presenta un mayor volumen de contratación relacionada con el sector servicios.

Figura 9. Gráfica de que muestra la contribución de la agricultura al empleo en la Comarca del Mar Menor (2015)



Fuente: Centro Regional de Estadística de Murcia. Año 2015

En efecto, el total de trabajadores vinculados al sector agrícola en el área del Mar Menor asciende a un total de 16.595 en diciembre de 2015. Ello supone más del 16% del total de trabajadores de la comarca. En relación a su importancia regional, casi el 26% del total de trabajadores agrícolas de la Región Autónoma de Murcia, proceden del área agrícola del Mar Menor. A ello hay que sumarle, según la COAG, unos 2.500 trabajadores autónomos.

Tabla 4. Trabajadores en alta en la Seguridad Social (Diciembre de 2015)

MUNICIPIO	Reg. General(1)	R. G.- S.E.Agrario	R. G.- S.E.Hogar(2)	R. E. MAR	R. E. T. Autónomos	R. E. M. Carbón	TOTAL
30016 CARTAGENA	41.806	5.523	1.415	418	10.347	0	59.509
30021 FUENTE-ALAMO	3.573	1.901	79	<5	1.190	0	6.745
30035 SAN JAVIER	5.981	1.790	238	16	2.098	0	10.123
30036 SAN PEDRO DEL PINATAR	3.549	962	108	113	1.473	0	6.205
30037 TORRE-PACHECO	6.355	4.901	126	<5	2.559	0	13.942
30041 UNION (LA)	1.760	390	38	<5	685	0	2.875
30902 ALCAZARES (LOS)	2.069	1.128	54	<5	741	0	3.995
TOTAL R. MURCIA	340.790	64.365	11.961	866	95.701	0	513.683
Área Mar Menor	65.093	16.595	2.058	547	19.093	0	103.394
Mar Menor = 100	63,0	16,1	2,0	0,5	18,5	0,0	100,0
% Mar Menor / Murcia	19,1	25,8	17,2	63,2	20,0	0,0	20,1

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social.

En el Campo de Cartagena hay 28 Organizaciones de productores (OPFH) que representan a unos 1.000 productores (destacan SOLTIR con 216, GREGAL con 140 y SAT SAN CAYETANO con 133). Reflejo de su importancia es el monto del fondo operativo (del conjunto de inversiones a ejecutar en 2016) de las 28 OP (Organizaciones de Productores), que asciende a 41 millones de euros, siendo 3 millones destinados a actuaciones medioambientales. Las superficies acogidas a pago único y aquellas dentro del plan de desarrollo rural se encuentran obligatoriamente acogidas al cumplimiento de todas las normativas comunitarias, y en especial de la directiva de nitratos. En este sentido, la superficie declarada de la PAC (Política Agraria Común) asciende a 33.031 hectáreas, y la correspondiente al Plan de Desarrollo Rural (líneas 10 y 11) a 9.983 hectáreas.

Conviene no perder de vista un asunto crucial para la Estrategia: el papel que juega la agricultura y los agricultores en el ámbito de estudio, es de tanta trascendencia, en lo social y económico además de en lo ambiental, que difícilmente sin su cooperación pueden registrarse avances significativos en un modelo de desarrollo más sostenible del SSEMM. Se trata de una de las actividades que más ha contribuido en los últimos 50 años a desarrollar esta parte de la región de Murcia. Y en el futuro es preciso que su producción agrícola se asocie, aún más, a calidad y respeto ambiental del entorno.

3.1.9 Actividad Minera

Las actividades mineras que más afectan al Mar Menor pueden dividirse en dos tipos: la relacionada con la producción de sal y la de minerales metálicos. Es sobre esta segunda sobre la que hay que centrarse por su trascendencia en la salud del ecosistema lagunar.

La laguna costera del Mar Menor está limitada al Sur por la cadena montañosa de Sierra de Cartagena – La Unión, que constituye el extremo suroriental de la Cordillera Bética. Las actividades extractivas de sus ricos yacimientos minerales de plomo, zinc y hierro, iniciadas hace 2.500 años, tuvieron su época de esplendor durante los siglos XIX y XX, y fueron generando creciente cantidades de estériles que están sometidos a los procesos naturales de meteorización, erosión y a una escorrentía superficial en aumento.

La cuenca de drenaje de la fachada norte de la Sierra de Cartagena – La Unión está constituida por una serie de ramblas que alcanzan la laguna en su orilla sur, entre las que destacan las del El Beal, Ponce y Carrasquilla. Durante siglos, las aguas de estas ramblas han transportado a la laguna los estériles mineros vertidos o lo que la escorrentía a depositados en sus cauces, así como los drenajes ácidos que se forman por reacciones de oxidación en la superficie de los minerales que contienen pirita. La influencia de un clima semiárido hace que las ramblas permanezcan secas durante tiempos variables, pero durante episodios de lujas torrenciales las aguas arrastran aportes detríticos a la laguna. Los residuos mineros y los drenajes ácidos constituyen unos de los tipos de contaminación más peligrosa, por su naturaleza, alcance y extensión.

3.1.10 Actividad pesquera y producción de sal

Las dos siguientes actividades, pesca artesanal y producción de sal, constituyen referentes de integración ambiental, social y cultural en el ámbito del Mar Menor. Es posible que sean dos actividades esenciales en cualquier estrategia de gestión integrada. La pesca es una actividad muy tradicional que se practica desde antiguo. La modalidad autorizada es la pesca artesanal. Ya en 1910 contaba con una regulación específica aprobada por Decreto, que fue sustituida en 1984. En la actualidad se utilizan distintos tipos de artes, charamitas, encañizadas, paranzas, morunas, pantasanas, chirreteras, dependiendo de la estación y de las especies objetivo (chirrete, langostino, doradas, magre, mujol, etc.). La Consejería de Agricultura y Agua ha formulado el denominado "Plan de gestión de la anguila de la Región de Murcia" que tiene en el Mar Menor una unidad de gestión. También en la escala regional, el Grupo de Acción Local de Pesca y Acuicultura de la Región de Murcia, GALPEMUR, se encuentra trabajando en la elaboración de una Estrategia de Desarrollo Local Participativo, lo que permitirá al colectivo pedir proyectos de forma autónoma para su financiación con recursos europeos.

Pero hay que señalar que la pesca tiene una organización muy singular. Para el caso de la pesca del langostino, sus caladeros, que se reparten a lo largo de la orilla interior de La Manga, se dividen en 18 áreas de pesca o Compañías. A estas se accede a través de un sorteo semanal. Esta pesquería comienza en mayo y se suspende en junio al iniciarse la temporada turística, que es cuando se calan las redes que contienen a las medusas para que éstas no alcancen las playas. La pesca del langostino continúa a mediados de septiembre, prolongándose hasta mediados de noviembre. Estas redes protectoras son gestionadas por los propios pescadores, que encuentran en su colocación y en la extracción de medusas de la laguna la posibilidad de añadir algunos ingresos extraordinarios.

La estadística de los desembarcos en Lo Pagán y San Pedro del Pinatar muestran en el pasado reciente (2005-2012) una cierta estabilidad en sus capturas, aunque el interior de la laguna ha tenido épocas mucho más prósperas en cuanto a desembarcos de pesca artesanal. En todo caso, y según la estadística oficial de la CARM, estos se caracterizan por distribuirse entre un elevado número de peces diferentes (más de 50). Entre esta diversidad biológica sobresalen por el volumen de capturas el raspallón, salmonete, mujol, dorada, magre, sargo y langostino en el Mar Menor y la alacha, sardina, jurel, boquerón, caballa, etc.

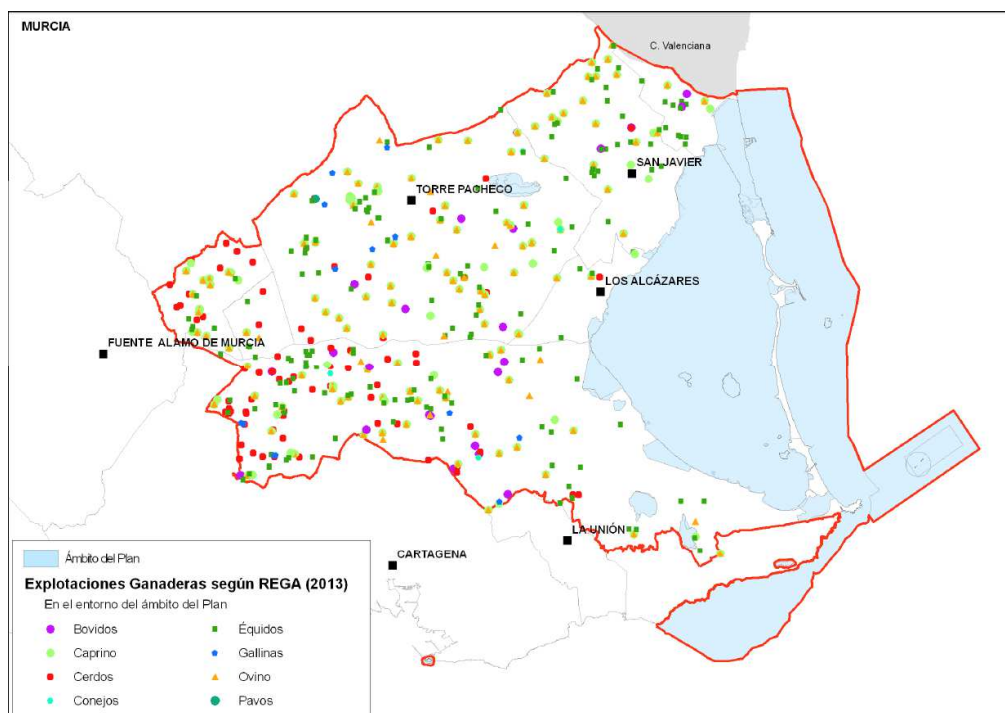
Tabla 5. Desembarcos en miles de (Kg)		
AÑO	LO PAGAN	SAN PEDRO
2005	237	306
2006	238	397
2007	235	895
2008	254	211
2009	261	238
2010	238	215
2011	268	275
2012	593	

Fuente: Centro Regional de Estadística de Murcia

Sobre la producción de sal, las casi 500 ha. de salinas de San Pedro del Pinatar produjeron de media durante la década anterior algo más de 80.000 toneladas. También la acuicultura tiene un papel muy destacado. En la región murciana esta supera a la producción de pesca extractiva. Según la estadística de la Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente, en 2014 la acuicultura superó las 11.300 toneladas mientras que las capturas pesqueras tradicionales apenas llegaron a 4.600 toneladas. De estas, los puertos de Lo Pagan y San Pedro del Pinatar suman entre 550 y 600 toneladas.

3.1.11 Ganadería

La actividad ganadera también se encuentra presente, y tiene importancia relativa en las zonas rurales de la cuenca del Mar Menor. Destaca en régimen semiextensivo el ganado ovino, con 194.966 cabezas en 2013, y en régimen intensivo el ganado porcino, con instalaciones tanto para el engorde como para la cría, y un total de 128.587 cabezas para el mismo año.

Figura 10. Instalaciones ganaderas en el entorno del Mar Menor

Fuente: Registro de Explotaciones Ganaderas de la Región de Murcia. Dirección General de Ganadería. CARM 2013. En: Plan de Gestión Integral de los Espacios Protegidos del Mar Menor y de la Franja Litoral Mediterránea de la Región de Murcia. Volumen I (2015).

3.1.12 Turismo, obras públicas e infraestructuras

Aunque el uso balneario de la laguna data de hace más de un siglo, el turismo y ocio como actividades de práctica masiva es relativamente reciente en el entorno del Mar Menor. Todo parece indicar que la Ley de Zonas y Centros de Interés Turístico Nacional de 1963 provocó los primeros cambios producidos en La Manga, auténtico referente de esta actividad. La Hacienda de La Manga de Cartagena se aprueba el 12 de septiembre de 1966 con una superficie de 185 has y la Hacienda de La Manga de San Javier se aprueba el 27 de enero de 1969, con una superficie de 280 has. Había comenzado el despegue de una actividad relacionada con el turismo masivo de sol y playa, que cambiaría radicalmente el paisaje del Mar Menor.

Tabla 6. Oferta de hoteles y pensiones en el SSEMM en 2013

MUNICIPIO	Nº	Nº PLAZAS
Los Alcázares	10	1080
Cartagena (La Manga)	7	2711
San Javier (La Manga)	4	1940
San Javier (resto)	12	497
San Pedro del Pinatar	12	1114
Torre Pacheco	3	567
La Unión	2	85
Fuente Álamo	2	59
Total	52	8.053

Fuente: Centro Regional de Estadística de Murcia

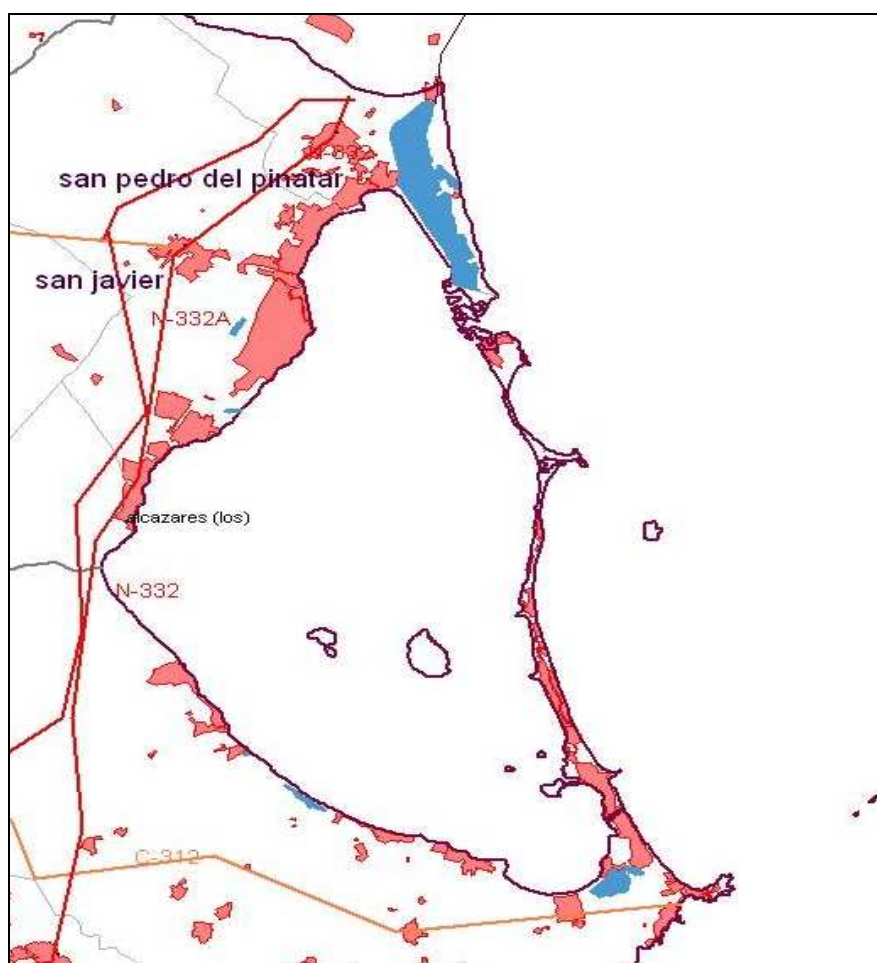
En todo caso conviene subrayar el hecho de que en 2013 el número de plazas en pensiones y hoteles era superior a 8.000 distribuidos en poco más de medio centenar de establecimientos donde se incluyen aquellos de categoría menor. Por otro lado, la oferta turística descrita hay que relacionarla con el parque de viviendas. Así, en 2011 el SSEMM registraba casi 235.000 viviendas, de las cuales la tercera parte son secundarias (cerca de 80.000) y otras 31.000 están vacías. Como es de esperar, Cartagena y San Javier, municipios que se reparten La Manga más urbanizada, poseen más de la mitad de viviendas secundarias y vacías.

En todo caso conviene subrayar que tanto la población como las viviendas construidas, sean estas primeras o segundas residencias, no presentan una distribución homogénea. El patrón de crecimiento urbanístico y desarrollo territorial que se manifiesta a lo largo del tiempo, especialmente intenso en las últimas décadas, lo caracterizan asociado a las orillas del Mar Menor. Resulta obvio que el perímetro lagunar y su entorno han sido utilizados, preferentemente, para la expansión urbanística de algunos municipios. Y en algunos casos, como en parte de La Manga, se han llegado a cotas de saturación extremadamente elevadas. Ello contrasta con el interior de los términos municipales, mucho menos densamente urbanizados.

Tabla 7. Número de viviendas en 2011			
MUNICIPIO	TOTAL	SECUNDARIAS	VACÍAS
Los Alcázares	21.466	14.783	692
Cartagena	115.780	28.332	10.818
San Javier	39.560	23.365	5.109
San Pedro del Pinatar	19.710	8.844	2.490
Torre Pacheco	20.387	2.316	7.329
La Unión	8.532	359	1.627
Fuente Álamo	9.364	959	2.966
Total	234.799	78.958	31.031

Fuente: Centro Regional de Estadística de Murcia

Figura 11. Asentamientos humanos y grandes infraestructuras ocupando el borde costero y lagunar



El turismo es el otro gran sector económico del entorno de la laguna del Mar Menor. El crecimiento del sector y, sobre todo, la falta de planificación y ordenación incorporando criterios ambientales, ha ocasionado impactos paisajísticos en la zona, a la vez que ha originado una gran demanda de recursos y generación de residuos con un marcado carácter estacional. La inadecuada gestión de estos residuos ha generado importantes efectos en el Mar Menor, contribuyendo a la eutrofización de la laguna.

La demanda de obras públicas e infraestructuras, propiciadas fundamentalmente por este sector, se muestra incompatible, en ocasiones, con la conservación del entorno del Mar Menor. De todas las intervenciones, la Gola del Estacio es una de las que más cambios ha provocado en la laguna, originando un proceso de "mediterraneización". Las actuaciones de dragados y rellenos de terrenos para la generación de nuevas playas en un ambiente lacustre y, por definición, sin presencia de grandes playas, junto con la construcción de paseos marítimos y puertos ligados a la expansión turística, han modificado algunas de las características de los fondos de la laguna y las comunidades asociadas. Por otro lado, el aumento de infraestructuras y la ocupación del dominio público hidráulico provoca una alteración de la cuenca hidrográfica, incrementando los riesgos naturales, principalmente las inundaciones.

Las actividades recreativas-turísticas ejercen una fuerte presión sobre el área y el entorno, especialmente durante la época estival. Los efectos más directos son la degradación de hábitats por pisoteo y alteraciones de sus características por abandono de basuras, vertidos, contaminación, etc., así como diversas molestias a las especies asociadas. Algunos de estos efectos no deseados sobre el medio ambiente repercuten, a su vez, negativamente sobre el propio sector turístico.

En resumen: se trata de un modelo de desarrollo de turismo y ocio que al final se ha decantado hacia la segunda residencia, y que mantiene un régimen de estacionalidad extremo. Parece que el futuro podría seguir orientándose en el mismo sentido ya que se estima que la construcción de nuevas urbanizaciones para segunda residencia tienen previstas alrededor de 150.000 viviendas en el SSEMM.

Podrían señalarse otras fuerzas motrices del espacio lagunar o perilagunar, usos del espacio y actividades económicas sobre todo pero, aun siendo importantes, no llegan a influir tanto como las señaladas en la situación del SSEMM. Entre los primeros cabe destacar el uso para la defensa nacional derivado de la existencia de la Academia General del Aire, y de las instalaciones aeroportuarias de San Javier en el borde noroeste del Mar Menor (este uso es lo único que evita la conurbación entre el espacio construido de San Javier y Los Alcázares).

4. ANALISIS DAFO

Este apartado lleva a cabo un análisis DAFO agrupando los elementos diagnóstico de la matriz según distintas variables:

- Bloque I: Recursos e Infraestructuras, basado en los elementos estructurales vinculados al territorio costero, y las sinergias intersectoriales que pueden generarse.
- Bloque II: Población y actividad económica, derivado del análisis de la población en las zonas litoral y de la actividad económica que se desarrolla.
- Bloque III. Laguna y su entorno (SSEMM). Relacionado con aquellos aspectos que inciden directa o indirectamente en el estado ambiental de la laguna del Mar Menor, así como en los servicios ecosistemáticos que proporciona de forma gratuita el SSEMM.

BLOQUE I: RECURSOS E INFRAESTRUCTURAS

➤ DEBILIDADES

- **I.D.1** Escasez de agua en la Región de Murcia.
- **I.D.2** Movilidad basada en la utilización de vehículos privados, con escasa participación de vehículos eléctricos y biocarburantes.
- **I.D.3** Congestión en las vías de acceso a La Manga durante los meses de verano, que incrementa el consumo de combustibles y la emisión de GEI.
- **I.D.4** Problemas de estacionamiento ilegal que devalúan la calidad del entorno natural.
- **I.D.5** Generación de un volumen elevado de residuos durante el período estival.
- **I.D.6** Equipamientos públicos insuficientes para la atención a la población, en particular durante la época estival.
- **I.D.7** Infraestructuras de comunicación ferroviarias insuficientes entre los diferentes municipios costeros de la Región de Murcia.
- **I.D.8** Mala comunicación por medio de vías ciclistas entre e intra municipios costeros.
- **I.D.9** Diseño no adecuado de los puertos deportivos a la hidrodinámica litoral.
- **I.D.10** Existencia de redes de drenaje de aguas superficiales escasas, y con limitaciones en su funcionamiento.

- **I.D.11** Ausencia de sistemas de vigilancia y control estables para la laguna costera del Mar Menor, que permitan un adecuado seguimiento de las actividades pesqueras profesionales y recreativas, así como de la navegación y fondeo de embarcaciones.
- **I.D.12** Llegada de aguas por cauces de ramblas, y de escorrentía que perjudican al ecosistema de la laguna del Mar Menor.
- **I.D.13** Insuficiente uso de la administración electrónica y necesidades de desarrollo de servicios relacionados con las Smart Cities.
- **I.D.14** Necesidad de aprovechar el potencial de las TIC para mejorar el entorno, los servicios, el transporte, el turismo y la participación ciudadana, en línea con los conceptos de "Smart City".
- **I.D.15** Carencias en el Transporte Público.
- **I.D.16** Elevada estacionalidad del turismo lo que repercute en la explotación de los recursos.

➤ AMENAZAS

- **I.A.1** Amenaza humana al ecosistema natural.
- **I.A.2** Aumento de la contaminación atmosférica debido a la afluencia de vehículos a motor.
- **I.A.3** Especial vulnerabilidad frente al Cambio Climático por las condiciones físicas del enclave.
- **I.A.4** Deficiente integración y/o coordinación de centros de investigación e innovación para la optimización de recursos y facilitar el acceso a la información.
- **I.A.5** Eutrofización de la laguna costera.
- **I.A.6** Invasión por especies mediterráneas como celentéreos y cnidarios.
- **I.A.7** Importante perjuicio al sector turístico, como consecuencia del mal estado del agua.
- **I.A.8** Disminución en los presupuestos públicos en las partidas destinada a obras de saneamiento y depuración.

➤ FORTALEZAS

- **I.F.1** Amplia zona marítimo-terrestre que es una identidad territorial de la Región de Murcia: Mar Menor, salinas litorales, Calblanque y Cabo de Palos.
- **I.F.2** Grandes núcleos de población en el borde litoral derivada de los municipios de: Cartagena, segunda en población de la Región de Murcia, y otros núcleos con censos importantes como son: San Pedro del Pinatar, San Javier, Los Alcazares, La Unión, Torrepacheco y Fuente Álamo.
- **I.F.3** Áreas Marinas Protegidas de elevado valor ambiental (Cabo de Palos-Islas Hormigas), y zonas de litoral con ecosistemas costeros de gran relevancia por su diversidad y riqueza paisajística.
- **I.F.4** Polígonos industriales y zonas nuevas que permiten generar suelo de uso industrial y empresarial, lo que facilita la atracción y la consolidación de un tejido empresarial en una zona de costa muy atrayente.
- **I.F.5** Elevado valor cultural y patrimonial con gran potencial para consolidar y facilitar un crecimiento de los servicios turísticos.
- **I.F.6** Existencia de un campus de excelencia "Mare Nostrum", Universidad Privada, Centros tecnológicos y Centros de investigación que albergan grupos de investigación afines con el desarrollo productivo agrícola, ganadero, pesquero y de servicios.

➤ OPORTUNIDADES

- **I.O.1** Riqueza paisajística con diferentes figuras de protección.
- **I.O.2** Extensión y calidad de las playas y entorno privilegiado para la práctica de deportes náuticos.
- **I.O.3** Desarrollo de actuaciones de movilidad sostenible.
- **I.O.4** Infraestructuras clave en la zona litoral y cercana: corredor ferroviario del Mediterráneo, aeropuerto, puerto de Cartagena, y Puerto de San Pedro del Pinatar.
- **I.O.5** La progresiva utilización de redes sociales en Internet y la mejora de las infraestructuras de telecomunicación, ofrecen nuevas posibilidades de comunicación a los grupos, y una mejor integración en un sistema común de los diferentes operadores que hay en el entorno costero, dentro del Espacio Europeo de Intercambio de Información.

- **I.O.6** Implantación de TIC para la gestión de la movilidad, la información turística y comercial.
- **I.O.7** Optimización del transporte (urbano e interurbano), migrando hacia modos más sostenibles.
- **I.O.8** Conocimiento del sector de tratamiento de aguas y amplios avances tecnológicos.

BLOQUE II: POBLACIÓN Y ACTIVIDAD ECONÓMICA

➤ DEBILIDADES

- **II.D.1** El horizonte de crecimiento demográfico en la Región de Murcia hasta el 2022, establece tasas de crecimiento del 1,2% anuales.
- **II.D.2** Envejecimiento progresivo de la población en términos generales, siguiendo la dinámica nacional.
- **II.D.3** Elevado desempleo en jóvenes.
- **II.D.4** Falta de atractivo del sector de la pesca.
- **II.D.5** Los servicios empresariales dedicados al turismo, y de servicios asociados, han visto reducida su facturación, generando mano de obra de difícil recolocación por su nivel de cualificación.
- **II.D.6** Economía polarizada en el modelo de sol y playa con menor diversificación hacia otros sectores económicos, y con una acusada estacionalidad.
- **II.D.7** La crisis del sector financiero ha reducido de forma importante el acceso a la financiación, obligando a muchas empresas a cerrar como consecuencia de la no renovación de pólizas para sus necesidades de capital circulante.
- **II.D.8** Presiones en la franja litoral, motivadas por el aumento de la población y de las actividades económicas, junto a un crecimiento urbanístico intenso y no planificado.
- **II.D.9** Falta de calidad en los servicios estacionales de verano.
- **II.D.10** Agricultura intensiva en el Campo de Cartagena.
- **II.D.11** Necesidad de formación en buenas prácticas agrícolas, ganaderas y pesqueras, así como de turismo sostenible que garanticen un uso racional de los recursos, y respetuoso con el entorno.

- **II.D.12** Las economías de la flota pesquera se encuentra en un equilibrio comprometido de forma continua por los efectos estructurales y no estructurales a los que se ve sometida.
- **II.D.13** El sector agrícola y ganadero está sufriendo una gran reestructuración empresarial a favor de la concentración de la oferta, y en consecuencia se está debilitando el tejido empresarial, que se ve forzado al cierre de empresas o a las integraciones comerciales para poder subsistir, generándose desempleo en el mismo.
- **II.D.14** Baja cualificación profesional de pescadores.
- **II.D.15** Falta de linealidad en los beneficios obtenidos en la cadena comercial de los productos agrícolas, ganaderos y pesqueros, junto a una desinformación sobre los mercados de origen.
- **II.D.16** Alto volumen de residuos vinculados a la pesca y falta de concienciación de los pescadores sobre los efectos negativos en el mar.
- **II.D.17** Elevado consumo energético en el sector productos acuícola y pesquero, así como en transformador y comercializador.
- **II.D.18** Economía polarizada en el modelo de sol y playa con menor diversificación hacia otros sectores económicos, y con una acusada estacionalidad.
- **II.D.19** Bolsa importante de desempleo estacional.
- **II.D.20.**Excesiva dependencia del turismo.
-  **II.D.21.** Concentración de la demanda de productos pesqueros y lo que repercute en los precios en primera venta.

➤ AMENAZAS

- **II.A.1** La exclusión social y el paro estructural, junto a la baja cualificación de la mano de obra, pueden agravar el daño social en un sector de la población especialmente sensible (sector primario), y particularmente en las mujeres.
- **II.A.2** El envejecimiento poblacional continúa en muchos municipios lo que produce una situación de carácter estructural que se puede agravar en los próximos años y que va a demandar un volumen de inversión y gasto público importante para atender a esta población y que no va a poder destinarse a la economía productiva.

- **II.A.3** La escasez de renta en desempleados que pierden el acceso a subsidios de empleo.
- **II.A.4** Precios públicos crecientes para acceder a determinados servicios, en especial formativos.
- **II.A.5** Elevada presión de las actividades económicas y asentamientos de población sobre zonas de notables valores ambientales y naturales, donde confluyen en muchos casos figuras de protección ambiental (ZEC, ZEPA, LIC). La Política Marítima Integrada debe ser el elemento clave para el establecimiento de políticas inter e intrasectoriales específicas dirigidas al usos compatible de la costa, y que establezcan estrategias de conservación y sostenibilidad a largo plazo.
- **II.A.6** Falta de disponibilidad de crédito y descapitalización de las empresas pesqueras y acuícolas.
- **II.A.7** Adaptación de las pesquerías a la puesta en marcha de la Política Pesquera Común (PPC) que implican conversión a una nueva forma de pescar: eliminación de descartes, gestión de planes de gestión, RMS, etc
- **II.A.8** Escaso relevo generacional en la pesca.
- **II.A.9** Sinergia entre desempleo y falta de actividad de sectores asociados.
- **II.A.10** Elevada dependencia del petróleo.
- **II.A.11** Falta de apoyo institucional para invertir en energías alternativas a las fósiles.
- **II.A.12** Distribución competencial compleja entre Administraciones.
- **II.A.13** Existencia de solares degradados como focos de abandono.
- **II.A.14** Riesgo de abandono de edificios no terminados o en declive, debido a la crisis económica.
- **II.A.15** Conflictos de intereses entre los agricultores y los responsables del buen estado de las aguas.

➤ **FORTALEZAS**

- **II.F.1** Suficiente masa crítica en el litoral que facilita la concentración de los servicios, y el aumento de la oferta de recursos.

- **II.F.2** Posicionamiento creciente del sector turístico en la costa de la Región de Murcia.
- **II.F.3** Climatología muy favorable durante todo el año para el desarrollo de actividades agrícolas, ganaderas, pesqueras y acuícolas.
- **II.F.4** Elevado potencial para el desarrollo turístico.
- **II.F.5** Tejido empresarial agrícola consolidado.
- **II.F.6** Riqueza y biodiversidad de los ecosistemas marinos del Mar Menor y su entorno.
- **II.F.7** Explotación de los recursos pesqueros de forma artesana, acuicultura y cultivos salineros en el Mar Menor.
- **II.F.8** Presencia de la Reserva Marina de interés pesquero de Cabo de Palos-Islas Hormigas.
- **II.F.9** Sector acuícola fuertemente consolidado.
- **II.F.10** Presencia de las encañizadas del Mar Menor como arte tradicional de pesca.
- **II.F.11** Existencia de un Grupo de Acción Local de Pesca (GALPEMUR).
- **II.F.12** Existencia de centros de formación profesional y de formación continuada, y de buenos profesionales de la enseñanza.
- **II.F.13** Presencia de un Sector acuícola demandante de empleo
- **II.F.14** Existencia de un tejido investigador e innovador en las energías renovables.
- **II.F.15** Carácter participativo de la población local.
- **II.F.16** Amplio desarrollo de la Agenda Local 21 en Cartagena y San Javier.
- **II.F.17** Estructura social muy apegada al entorno. Interés para mejorar.
- **II.F.18** Futuro Plan Integral contra la estacionalidad turística.

OPORTUNIDADES

- **II.O.1** La estrategia española para el emprendimiento y empleo joven, y los planes regionales dirigidos a la contratación de jóvenes desempleados, deben de aportar

recursos y facilitar mecanismos que permitan incorporar a jóvenes al mercado laboral, retener y estimular el talento y el ingenio, apostando al mismo tiempo por la creación de empresas.

- **II.O.2** El envejecimiento poblacional, el desarrollo de los sectores productivos del Mar Menor y su entorno, y del patrimonio medioambiental, van a demandar nuevos profesionales en los próximos años y debería de llevar aparejado un incremento del empleo en estos sectores.
- **II.O.3** Suelo empresarial disponible, con alta disponibilidad para atraer empresas.
- **II.O.4** Búsqueda y generación de sinergias en el desarrollo del sector pesca-acuicultura, y de ambos con otros sectores con actividad en la costa y con gran capacidad competitiva como: turístico, agrario, ganadero, comercializador-transformador, energético y de servicios.
- **II.O.5** La generación y oferta de créditos por parte del sector financiero, debe de facilitar el desarrollo empresarial.
- **II.O.6** Mejorar la calidad de los servicios que se ofrecen a los ciudadanos.
- **II.O.7** Estructural de los Fondo Europeos, para la concentración de las medidas en áreas geográficas homogéneas y bien definidas, mediante la puesta en marcha de Estrategias de Desarrollo.
- **II.O.8** Compatibilizar el desarrollo agrario y pesquero con los valores de la Red Natura 2000.
- **II.O.9** Creciente concienciación de la importancia del sector agrario y pesquero para el mantenimiento de la biodiversidad.
- **II.O.10** Especialización inteligente en el marco de la RIS3· que conducirá al liderazgo en el ámbito de la innovación y tecnologías.
- **II.O.11** Transición a un modelo de pesca sostenible.
- **II.O.12** Elevada demanda para determinados productos pesqueros y acuícolas.
- **II.O.13** Fomento del autoempleo y la creación de empresas de pesca diversificadas a productos artesanales.
- **II.O.14** Diversificación de actividades en el sector de la pesca y de la acuicultura.

- **II.O.15** Sustitución de motores en pesqueros para mejorar la eficiencia energética.
- **II.O.16** Nuevas oportunidades laborales derivadas de la llegada de colectivos de mayores.
- **II.O.17** Optimización de la gestión de los residuos (fuente de empleo verde).
- **II.O.18** Oportunidades para colectivos que desarrollan actividades basadas en la creatividad, en un entorno único.
- **II.O.19** Obligación de establecer usos comerciales y terciarios en los nuevos desarrollos previstos.

BLOQUE III: LAGUNA Y SU ENTORNO (SSEMM)

➤ DEBILIDADES

- **III.D.1** Interpretación parcial del ámbito de intervención para el Mar Menor.
- **III.D.2** Modelo urbanístico y turístico débil, supeditado a las distintas presiones e intereses. Ello ha derivado, entre otras cuestiones, en una falta de servicios que no hace atractivo el uso residencial.
- **III.D.3** Dificultad del sistema lagunar para asimilar las presiones de las actividades humanas.
- **III.D.4** Excesiva dependencia del agua y falta de garantía de suministro para actividades emplazadas en una zona árida.
- **III.D.5** Inadecuado enfoque del abordaje de los problemas: se interviene más en cómo se manifiestan y menos en sus causas y origen.
- **III.D.6** Concentraciones elevadas de materia orgánica, amonio y nitrato en masas de agua.
- **III.D.7** Contaminación difusa por fertilizantes y plaguicidas.
- **III.D.8** Elevadas presiones sobre las masas de agua que pueden originar incumplimiento de la Directiva Marco del Agua.
- **III.D.9** Incumplimiento de la calidad de las aguas para garantizar, entre otras, las aguas para el baño.

➤ AMENAZAS

- **III.A.1** Que los mercados de demanda relacionen la producción agrícola del Campo de Cartagena con procesos de contaminación ambiental.
- **III.A.2** Que el deterioro de las condiciones ambientales de la laguna y del paisaje impacten en la imagen turística del Mar Menor y en una pérdida de calidad de vida.
- **III.A.3** Que la minería extinta siga aportando metales pesados a la laguna y esto sea tenido en cuenta por la demanda de productos pesqueros.
- **III.A.4** Que la desarticulación de la red hidrográfica continental, producida por una inadecuada gestión de los usos del suelo, aumente el riesgo de avenidas e inundaciones.
- **III.A.5** Que la desaparición de los usos tradicionales y el patrimonio cultural tenga implicaciones sociales y económicas.
- **III.A.6** Pérdida de singularidad e identidad ambiental, ecológica y paisajística del Mar Menor.
- **III.A.7** Que el deterioro de la biodiversidad y las condiciones ambientales de la laguna, alcancen un punto de no retorno, de manera que afecte gravemente a los servicios ecosistémicos de regulación y culturales.
- **III.A.8** Que aumente la vulnerabilidad a los riesgos asociados al cambio climático.
- **III.A.9** Sobreexplotación pesquera para algunas especies objetivo en determinados momentos del año.
- **III.A.10** Disminución de la calidad del agua marina.

➤ FORTALEZAS

- **III.F.1** La delimitación de un sistema socioecológico en el Mar Menor puede definirse adecuadamente utilizando criterios relacionados con la cuenca hidrográfica.
- **III.F.2** Existe un sector agrícola potente, muy productivo, moderno, e internacionalizado, con una estructura de explotación y organización por encima de la media nacional y una productividad mayor.
- **III.F.3** Valores naturales y ecológicos de extraordinario interés y atractivo, que justifican una política de protección y conservación ambiental.

- **III.F.4** Identidad cultural y ambiental muy bien definidas y asociadas al patrimonio histórico, a los usos y a las actividades tradicionales del Mar Menor (alta concienciación afectiva de los habitantes con su entorno).
- **III.F.5** Base natural con potencial para el desarrollo de múltiples actividades: náuticas, turísticas, residenciales, etc.
- **III.F.6** El Plan Nacional de Calidad de las Aguas plantea actuaciones de tratamiento de vertidos cuyo destino son zonas Sensibles donde puede tener lugar eutrofización, que cumplan, con la calidad de las aguas, entre otras, para baño.
- **III.F.7** Las actuaciones de depuración consiguen valores de calidad de las masas de agua.

➤ **OPORTUNIDADES**

- **III.O.1** Revisar el modelo de desarrollo del último medio siglo para obtener, como sociedad, lecciones aprendidas.
- **III.O.2** La recuperación de la laguna y sus servicios ecosistémicos para cambiar hacia un nuevo modelo de desarrollo.
- **III.O.3** Desarrollo e implementación de códigos de buenas prácticas asociadas a la agricultura, pesca, urbanismo y turismo, ocio y recreo, ganadería.
- **III.O.4** Recobrar la calidad ambiental de la laguna para sus habitantes y visitantes como reclamo de un espacio más habitable y competitivo en lo económico.
- **III.O.5** Establecer la conservación del ecosistema lagunar como objetivo de naturaleza estrictamente ambiental.
- **III.O.6** Evitar futuros conflictos entre diferentes grupos de usuarios del espacio lagunar, islas, y del territorio del entorno.
- **III.O.7** Que la estrategia sirva para impulsar iniciativas paralizadas de interés para la laguna, como el Plan de Gestión Integral de Espacios Naturales Protegidos del Mar Menor.
- **III.O.8** Se dispone de una planificación estratégica mediante el desarrollo de planes y programas.
- **III.O.9** Compromiso de mejora del cumplimiento de la normativa estatal y europea.

5. LÓGICA DE INTERVENCIÓN DE LA ITI

En la ITI Mar Menor se recogen aquellas actuaciones que, dentro de los recursos asignados a

**Tabla 8. ARQUITECTURA DE LA PROGRAMACIÓN DE LA ITI DEL
MAR MENOR (2014-2020)**

FEIE

la Región de Murcia procedentes de los Fondos Estructurales y de Inversión, y de las normas de elegibilidad de los citados Fondos, pueden obtener financiación comunitaria de parte de la Estrategia más amplia señalada.

Así, las actuaciones definidas en la ITI serán cofinanciadas, en función de su naturaleza y de la disponibilidad de recursos, por diferentes Fondos Europeos. En concreto, recibirán recursos:

- del FEDER (Fondo Europeo de Desarrollo Regional):
 - o En el marco del Programa Operativo FEDER de Murcia 2014-2020,
 - o En el marco del Programa Operativo Plurirregional de Crecimiento Sostenible 2014-2020 (POCS),
- del FEADER (Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural), en el marco del Programa Operativo de Desarrollo Rural (PDR) de Murcia 2014-2020 y
- del Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca (FEMP), dentro de la asignación realizada a la Región de Murcia en el Programa Operativo Plurirregional español de dicho Fondo.

La lógica de la intervención de la ITI responde a una arquitectura de programación basada en Objetivos Temáticos (OT), Prioridades de Inversión (PI) y Objetivos específicos (OE), definidos a nivel europeo y estatal, aplicada en los Programas Operativos de los Fondos EIE que intervienen en la ITI, indicados anteriormente.

Esta arquitectura se describe en las tablas siguientes para, a continuación, presentar la lógica de la intervención a ejecutar, realizada en función del diagnóstico DAFO de cada Objetivo Temático, de los retos a conseguir y las consiguientes Líneas de Actuación a aplicar, en función de las Prioridades de Inversión y Objetivos específicos correspondientes.

OT1. Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación	
PI.1.2. Fomento de la inversión por parte de las empresas en innovación e investigación, desarrollo de vínculos y sinergias entre las empresas, los centros de investigación y desarrollo y el sector de la enseñanza superior, ...	FEDER
OE.1.2.3. Fomento y generación de conocimiento de frontera y de conocimiento orientado a los retos de la sociedad, desarrollo de tecnologías emergentes.	
OT2. Mejorar el uso y calidad de las TIC y el acceso a las mismas	
PI.2.3. Refuerzo de las aplicaciones de las TIC para la administración electrónica, el aprendizaje electrónico, la inclusión electrónica, la cultura electrónica y la sanidad electrónica	FEDER
OE 2.3.3 Promover las TIC en Estrategias de Desarrollo Urbano Integrado a través de actuaciones en administración electrónica local y Smart Cities.	
OT3. Mejorar la competitividad de las PYME, del sector agrícola (en el caso del FEADER) y del sector de la pesca y la acuicultura (en el caso del FEMP)	
Prioridad 1: Fomentar una pesca sostenible, eficiente en el uso de los recursos, innovadora, competitiva y basada en el conocimiento	
OE 1.d: Fomento de la competitividad y la viabilidad de las empresas pesqueras, incluyendo la flota pesquera artesanal, y mejora de la seguridad y las condiciones de trabajo	
Prioridad 2: Fomentar una acuicultura sostenible desde el punto de vista medioambiental, eficiente en el uso de los recursos, innovadora, competitiva y basada en el conocimiento	
OE 2.a: Apoyo a la consolidación del desarrollo tecnológico, la innovación y la transferencia de conocimiento.	
OE 2.b: Fomento de la competitividad y la viabilidad de las empresas pesqueras, con inclusión de la pesca costera artesanal, y la mejora de la seguridad y las condiciones de trabajo, y las PYME en particular.	FEMP
OE 2.d: Fomento de una acuicultura con un elevado nivel de protección del medio ambiente, de bienestar y sanidad animal, y de la salud y protección públicas.	
Prioridad 4: Aumento del empleo y la cohesión territorial: EDLP-Grupo de Acción Local de Pesca (FEMP)	
OE 4.a: Fomento del crecimiento económico, inclusión social, creación de empleo y apoyo a la empleabilidad y la movilidad laboral, incluyendo la diversificación.	
Prioridad 5: Promover la comercialización y transformación	
OE 5.a: Mejora de la organización del mercado de los productos de la pesca y la acuicultura.	
OE 5.b: Incentivación de la inversión en los sectores de transformación y comercialización.	
OT4. Favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores	
PI. 4.5. Fomento de estrategias de reducción del carbono para todo tipo de territorio, especialmente las zonas urbanas, incluido el fomento de la movilidad urbana multimodal sostenible y las medidas de adaptación con efecto de mitigación.	FEDER
OE 4.5.1 Fomento de la movilidad urbana sostenible.	
Prioridad 1: Fomentar una pesca sostenible, eficiente en el uso de los recursos, innovadora, competitiva y basada en el conocimiento	
OE 1.e: Apoyo a la consolidación del desarrollo tecnológico, la innovación, incluido el aumento de la eficiencia energética, y la transferencia de conocimiento	
Prioridad 2: Fomentar una acuicultura sostenible desde el punto de vista medioambiental, eficiente en el uso de los recursos, innovadora, competitiva y basada en el conocimiento	
OE 2.c: Fomento de una acuicultura eficiente en el uso de los recursos	FEMP
Prioridad 4: Aumento del empleo y la cohesión territorial: EDLP-Grupo de Acción Local de Pesca (FEMP)	
OE 4.a: Fomento del crecimiento económico, inclusión social, creación de empleo y apoyo a la empleabilidad y la movilidad laboral, incluyendo la diversificación.	
Prioridad 5: Promover la comercialización y transformación	
OE.5.b: La incentivación de las inversiones en los sectores de la transformación y comercialización	

ARQUITECTURA DE LA PROGRAMACIÓN DE LA ITI DEL MAR MENOR (2014-2020)

OT6. Conservar y Proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos		
PI.6.2. La inversión en el sector del agua para cumplir los requisitos del acervo de la Unión en materia de medio ambiente y para abordar las necesidades, determinadas por los Estados miembros, de una inversión que vaya más allá de dichos requisitos.		
OE.6.2.1. Culminar los requisitos de la Directiva Marco del Agua a través de la inversión en infraestructuras de saneamiento, depuración y reutilización de aguas residuales, y mejora de la calidad del agua.		
P.I. 6.3. Conservación, protección, fomento y desarrollo del patrimonio natural y cultural		
OE.6.3.2. Desarrollo y promoción de las áreas naturales en particular las de interés turístico		FEDER
OE 6.3.4 Promover la protección, fomento y desarrollo del patrimonio cultural y natural de las áreas urbanas, en particular las de interés turístico.		
PI. 6.5 Acciones para mejorar el entorno urbano, revitalizar las ciudades, rehabilitar y descontaminar viejas zonas industriales (incluidas zonas de reconversión), reducir la contaminación atmosférica y promover medidas de reducción del ruido		
OE. 6.5.2 Mejorar el entorno urbano, la rehabilitación de viejas zonas industriales y la reducción de la contaminación del suelo y atmosférica		
PI.6.4. Protección y restauración de la biodiversidad y del suelo y fomento de los servicios de los ecosistemas, incluido a través de Natura 2000 y de infraestructuras ecológicas.		
OE.6.4.1. Fomentar la gestión, protección y mantenimiento del suelo, de espacios naturales y su biodiversidad, en particular los protegidos, incluyendo medidas para paliar los problemas de erosión, salinización, desertificación, deforestación y bajo nivel.		
Prioridad 1: Fomentar una pesca sostenible, eficiente en el uso de los recursos, innovadora, competitiva y basada en el conocimiento		
OE 1.a: Reducción del impacto de la pesca en el medio marino, incluida la prevención y la reducción, en la medida de lo posible, de las capturas no deseadas		
OE 1.b: Protección y restauración de la biodiversidad y ecosistemas acuáticos		
OE 1.c: Garantizar el equilibrio entre la capacidad pesquera y las posibilidades de pesca disponibles		
Prioridad 2: Fomentar una acuicultura sostenible desde el punto de vista medioambiental, eficiente en el uso de los recursos, innovadora, competitiva y basada en el conocimiento		
OE 2.c: Protección y recuperación de la biodiversidad acuática y potenciación de los ecosistemas relacionados con la acuicultura y fomento de una acuicultura eficiente en el uso de los recursos		FEMP
Prioridad 3: Fomentar la aplicación de la Política Pesquera Comunitaria		
OE 3.a: La mejora y la aportación de conocimientos científicos y la recopilación y gestión de datos		
OE 3.b: Apoyo a la supervisión, al control y la observancia, la potenciación de la capacidad institucional y una administración pública eficiente, sin aumentar la carga administrativa		
Prioridad 4: Aumento del empleo y la cohesión territorial: EDLP-Grupo de Acción Local de Pesca (FEMP)		
OE 4.a: Fomento del crecimiento económico, inclusión social, creación de empleo y apoyo a la empleabilidad y la movilidad laboral, incluyendo la diversificación.		
Prioridad 5: Promover la comercialización y transformación		
OE.5.b: Incentivación de las inversiones en los sectores de la transformación y comercialización.		
OT8. Promover la sostenibilidad y la calidad en el empleo y favorecer la movilidad laboral		
Prioridad 1: Fomentar una pesca sostenible, eficiente en el uso de los recursos, innovadora, competitiva y basada en el conocimiento.		
OE 1.f: Desarrollo de la formación profesional, las nuevas competencias profesionales y el aprendizaje permanente.		
Prioridad 2: Fomentar una acuicultura sostenible desde el punto de vista medioambiental, eficiente en el uso de los recursos, innovadora, competitiva y basada en el conocimiento.		FEMP
OE 2.e: Desarrollo de la formación profesional, de nuevas competencias profesionales y de la formación permanente.		
Prioridad 4: Aumento del empleo y la cohesión territorial: EDLP-Grupo de Acción Local de Pesca (FEMP).		
OE 4.a: Fomento del crecimiento económico, inclusión social, creación de empleo y apoyo a la empleabilidad y la movilidad laboral, incluyendo la diversificación.		



OT 9. Promover la inclusión social y luchar contra la pobreza		FEDER
PI.9.8. La prestación de apoyo a la regeneración física, económica y social de las comunidades de las zonas urbanas y rurales desfavorecidas.		
OE 9.8.2 Regeneración física, económica y social del entorno urbano en áreas desfavorecidas, a través de EUI		
OT 10. Invertir en educación, el desarrollo de capacidades y el aprendizaje permanente		
OT 10. Invertir en educación, el desarrollo de capacidades y el aprendizaje permanente		FEADER
PI 10.3 Mejorar el acceso al aprendizaje permanente, las competencias profesionales y la adecuación al mercado de trabajo de los sistemas de educación y formación, incluida la mejora de la calidad de la formación profesional y la creación y desarrollo del aprendizaje en el trabajo y de sistemas de aprendizaje en prácticas.		
OE 10.3.7 Promover la difusión de conocimientos e información.		

Tabla 9.- OT1. Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación (FEDER:POR)

DAFO	RETOS	ESTRATEGIA	
✚ I.D.10 Existencia de redes de drenaje de aguas superficiales escasas, y con limitaciones en su funcionamiento. ✚ II.D.10 Agricultura intensiva en el Campo de Cartagena. ✚ I.A.5 Eutrofización de la laguna costera. ✚ I.A.6 Invasión por especies mediterráneas como celentéreos y cnidarios. ✚ III.A.1 Que los mercados de demanda relacionen la producción agrícola del Campo de Cartagena con procesos de contaminación ambiental. ✚ III.A.2 Que el deterioro de las condiciones ambientales de la laguna y del paisaje impacten en la imagen turística del Mar Menor y en una pérdida de calidad de vida. ✚ I.F.6 Existencia de un campus de excelencia "Mare Nostrum", Universidad Privada, Centros tecnológicos y Centros de investigación que albergan grupos de investigación afines con el desarrollo productivo agrícola, ganadero, pesquero y de servicios. ✚ III.F.2 Existe un sector agrícola potente, muy productivo, moderno, e internacionalizado, con una estructura de explotación y organización por encima de la media nacional y una productividad mayor. ✚ II.O.8 Compatibilizar el desarrollo agrario y pesquero con la conservación de los valores de la Red Natura 2000. ✚ II.O.10 Especialización inteligente en el marco de la RIS3· que conducirá al liderazgo en el ámbito de la innovación y tecnologías. ✚ III.O.2 La recuperación de la laguna y sus servicios ecosistémicos para cambiar hacia un nuevo modelo de desarrollo.	Consolidar el Sistema regional de I+D+i, impulsado la inversión pública y privada y fomentando la colaboración entre los agente que constituyen el citado Sistema Transferencia de conocimiento del sector público al sector privado, con objeto de compatibilizar la agricultura con la conservación ambiental del mar Menor	PI.1.2	OE.1.2.3 Realización de proyectos de investigación por parte del IMIDA (que contribuyan a mejorar la calidad de las aguas del Mar Menor y la transferencia de resultados al sector agrícola)

Tabla 10.- OT2. Mejorar el uso y calidad de las TIC y el acceso a las mismas (FEDER:POCS)				
DAFO	RETOS	ESTRATEGIA		
I.D.13 Insuficiente uso de la administración electrónica y necesidades de desarrollo de servicios relacionados con las Smart Cities I.D.14 Necesidad de aprovechar el potencial de las TIC para mejorar el entorno, los servicios, el transporte, el turismo y la participación ciudadana, en línea con los conceptos de "Smart City". II.F.15 Carácter participativo de la población local. II.F.16 Amplio desarrollo de la Agenda Local 21 en Cartagena y San Javier. I.O.6 Implantación de TIC para la gestión de la movilidad, la información turística y comercial.	Optimizar las nuevas tecnologías para evolucionar La Manga del Mar Menor hacia el concepto de "Smart City"	PI.2.3	OE.2.3.3	TIC Turismo TIC Movilidad TIC Gobernanza

Tabla 11.- OT3. Mejorar la competitividad de las PYME del sector de la pesca y la acuicultura (FEMP)

DAFO	RETOS	ESTRATEGIA		
- II.D.12 Las economías de la flota pesquera se encuentra en un equilibrio comprometido de forma continua por los efectos estructurales y no estructurales a los que se ve sometida. - II.D.21 Concentración de la demanda de productos pesqueros y lo que repercute en los precios en primera venta. - II.D.15 Falta de linealidad en los beneficios obtenidos en la cadena comercial de los productos agrícolas, ganaderos y pesqueros, junto a una desinformación sobre los mercados de origen. - II.D.16 Alto volumen de residuos vinculados a la pesca y falta de concienciación de los pescadores sobre los efectos negativos en el mar. - II.A.6 Falta de disponibilidad de crédito y descapitalización de las empresas pesqueras y acuícolas - III.A.10 Disminución de la calidad del agua marina - II.A.7 Adaptación de las pesquerías a la puesta en marcha de la Política Pesquera Común (PPC) que implican conversión a una nueva forma de pescar: eliminación de descartes, gestión de planes de gestión, RMS, etc - II.F.6 Riqueza y biodiversidad de los ecosistemas marinos del Mar Menor y su entorno. - II.F.7 Explotación de los recursos pesqueros de forma artesana, acuicultura y cultivos salineros en el Mar Menor. - II.F.8 Presencia de la Reserva Marina de interés pesquero de Cabo de Palos-Islas Hormigas. - II.F.9 Sector acuícola fuertemente consolidado. - II.F.10 Presencia de las encañizadas del Mar Menor como arte tradicional de pesca. - II.F.11 Existencia de un Grupo de Acción Local de Pesca (GALPEMUR). - II.O.4 Búsqueda y generación de sinergias en el desarrollo del sector pesca-acuicultura, y de ambos con otros sectores con actividad en la costa y con gran capacidad competitiva como: turístico, agrario, ganadero, comercializador-transformador, energético y de servicios. - II.O.11 Transición a un modelo de pesca sostenible - II.O.12 Elevada demanda para determinados productos pesqueros y acuícolas.	Aumentar el valor añadido a los productos de la pesca y la acuicultura locales, mediante el apoyo a la inversión, asesoramiento, diversificación económica, reestructuración social y formación.	PI.1	OE.1.d	Ayudas a jóvenes pescadores (ar 31) Salud y seguridad (ar. 32) Paralización temporal (ar.33) Valor añadido (ar.42) Inversiones en puertos (ar.43)
		PI.2	OE.2.a	Innovación (ar.47) Servicios de gestión, sustitución y asesoramiento (ar.49)
			OE.2.b	Inversiones productivas en acuicultura (ar.48) Fomento de nuevas empresas acuícolas (ar.52)
		PI.4	OE.2.d	Prestación de servicios medio-ambientales (ar.52)
			OE.4.a	EDLP- GALPEMUR (ar.63)
	Potenciar la asociación entre investigadores, pescadores, gestores y sociedad civil, en el sector pequeño y acuícola, estableciendo modelos de pesca basados en el RMS, y socio-económicamente válidos.	PI.5	OE.5.a	Planes de producción y comercialización (ar.66)
			OE.5.b	Transformación de productos de la pesca y acuicultura (ar. 69)

Tabla 12.- OT4. Favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores (FEMP)

DAFO	RETOS	ESTRATEGIA		
✚ II.D.22 Escaso crédito para emprender iniciativas bajas en carbono. ✚ II.D.12 Combustibles fósiles en todo el sector acuícola y pesquero. ✚ II.D.17 Elevado consumo energético en el sector productos acuícola y pesquero, así como en transformador y comercializador. ✚ II.D.16 Alto volumen de residuos vinculados a la pesca y falta de concienciación de los pescadores sobre los efectos negativos en el mar ✚ II.A.8 Escaso relevo generacional en la pesca. ✚ II.A.10 Elevada dependencia del petróleo. ✚ II.A.11 Falta de apoyo institucional para invertir en energías alternativas a las fósiles. ✚ II.A.7 Adaptación de las pesquerías a la puesta en marcha de la Política Pesquera Común (PPC) que implican conversión a una nueva forma de pescar: eliminación de descartes, gestión de planes de gestión, RMS, etc ✚ II.F.14 Existencia de un tejido investigador e innovador en las energías renovables. ✚ II.O.15 Sustitución de motores en pesqueros para mejorar la eficiencia energética.	Reducción de emisiones contaminantes y gases de efecto invernadero. Auditorías energéticas a las embarcaciones pesqueras y acuícolas. Innovación en sistemas de propulsión alternativos	PI.1	OE.1.e	Inversiones a bordo (programas de eficiencia energética) (ar.41) Sustitución de motores (ar.41)
		PI.2	OE.2.c	Inversiones productivas en acuicultura. (ar.48)
		PI.4	OE.4.a	EDLP- GALPEMUR.
		PI.5	OE.5.b	Transformación de productos de la pesca y acuicultura. (ar.69.a)

Tabla 13.- OT4. Favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores (FEDER:POCS)

DAFO	RETOS	ESTRATEGIA	
✚ I.D.2 Movilidad basada en la utilización de vehículos privados, con escasa participación de vehículos eléctricos y biocarburantes. ✚ I.D.3 Congestión en las vías de acceso a La Manga durante los meses de verano, que incrementa el consumo de combustibles y la emisión de GEI. ✚ I.D.4 Problemas de estacionamiento ilegal que devalúan la calidad del entorno natural. ✚ I.D.15 Carencias en el Transporte Público. ✚ I.D.8 Mala comunicación por medio de vías ciclistas entre e intra municipios costeros. ✚ I.A.2 Aumento de la contaminación atmosférica debido a la afluencia de vehículos a motor. ✚ I.O.7 Optimización del transporte (urbano e interurbano), migrando hacia modos más sostenibles.	Movilidad sostenible en La Manga del Mar Menor	PI.4.5	Desarrollo de aparcamientos disuasorios Medidas para habilitar solares para aparcamiento temporal en superficie. Medidas de coordinación para la mejora de la intermodalidad. Desarrollo del carril bici, para dotarlo de continuidad. Medidas para garantizar la accesibilidad en el entorno urbano Plan Director de Protección y Puesta en valor de la Zona Norte de la Manga.

Tabla 14.- OT6. Conservar y Proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos (FEMP)

DAFO	RETOS	ESTRATEGIA		
✚ II.D.8 Presiones en la franja litoral, motivadas por el aumento de la población y de las actividades económicas, junto a un crecimiento urbanístico intenso y no planificado. ✚ I.D.16 Elevada estacionalidad del turismo lo que repercute en la explotación de los recursos. ✚ I.D.12 Llegada de aguas por cauces de ramblas, y de escorrentía que perjudican al ecosistema de la laguna del Mar Menor. ✚ III.A.9 Sobreexplotación pesquera para algunas especies objetivo en determinados momentos del año. ✚ II.A.7 Adaptación de las pesquerías a la puesta en marcha de la Política Pesquera Común (PPC) que implican conversión a una nueva forma de pescar: eliminación de descartes, gestión de planes de gestión, RMS, etc. ✚ III.A.10 Disminución de la calidad del agua marina. ✚ II.F.6 Riqueza y biodiversidad de los ecosistemas marinos del Mar Menor y su entorno ✚ II.F.8 Presencia de la Reserva Marina de interés pesquero de Cabo de Palos-Islas Hormigas. ✚ II.F.9 Sector acuícola fuertemente consolidado. ✚ II.F.10 Presencia de las encañizadas del Mar Menor como arte tradicional de pesca. ✚ II.O.11 Transición a un modelo de pesca sostenible ✚ II.O.12. Elevada demanda para determinados productos pesqueros y acuícolas.	Adaptación a la nueva PPC: planes de cogestión de pesquerías. Ordenación Espacial de la laguna costera, y del área de influencia de la ITI. Protección y recuperación de los ecosistema marinos.	PI.1	OE.1.a	Medidas de conservación y cooperación regional (ar. 37) Limitación impacto pesca (ar.38) Innovación recursos biológicos (ar.39) Puertos desembarque (ar.43)
			OE.1.b	Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas marinos. (ar.40)
			OE.1.c	Paralización definitiva de actividades pesqueras (ar.34)
		PI.2	OE.2.c	Inversiones productivas en acuicultura (ar. 48) Aumento del potencial acuícola y acuicultura ecológica (ar.51 y 53)
		PI.3	OE.3.a OE.3.b	Recopilación de datos. (ar.77) Control y ejecución de la PPC (ar. 76)
		PI.4	OE.4.a	EDLP- GALPEMUR.(ar.63)
		PI.5	OE.5.b	Transformación de productos de la pesca y acuicultura (ar.69)

Tabla 15.- OT6. Conservar y Proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos (FEDER:POCS)				
DAFO	RETOS	ESTRATEGIA		
✚ III.D.6 Concentraciones elevadas de materia orgánica, amonio y nitrato en masas de agua. ✚ III.D.7 Contaminación difusa por fertilizantes y plaguicidas. ✚ III.D.8 Elevadas presiones sobre las masas de agua que pueden originar incumplimiento de la Directiva Marco del Agua. ✚ III.D.9 Incumplimiento de la calidad de las aguas para garantizar, entre otras, las aguas para el baño. ✚ I.A.8 Disminución en los presupuestos públicos en las partidas destinada a obras de saneamiento y depuración. ✚ II.A.12 Distribución competencial compleja entre Administraciones. ✚ III.F.6 El Plan Nacional de Calidad de las Aguas plantea actuaciones de tratamiento de vertidos cuyo destino son zonas Sensibles donde puede tener lugar eutrofización, que cumplan, con la calidad de las aguas, entre otras, para baño. ✚ III.F.7 Las actuaciones de depuración consiguen valores de calidad de las masas de agua. ✚ III.O.8 Se dispone de una planificación estratégica mediante el desarrollo de planes y programas. ✚ III.O.9 Compromiso de mejora del cumplimiento de la normativa estatal y europea. ✚ I.O.8 Conocimiento del sector de tratamiento de aguas y amplios avances tecnológicos.	Cumplir el acervo de la Unión en el ámbito el saneamiento y depuración de aguas en el Mar Menor	PI.6.2	OE.6.2.1	Colector "Vertido cero" al Mar Menor Zona Norte

Tabla 16.- OT6. Conservar y Proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos (FEDER:POR)

DAFO	RETOS	PI.6.2	OE.6.2.1	ESTRATEGIA
✚ I.D.6 Equipamientos públicos insuficientes para la atención a la población, en particular durante la época estival. ✚ I.D.11 Ausencia de sistemas de vigilancia y control estables para la laguna costera del Mar Menor, que permitan un adecuado seguimiento de las actividades pesqueras profesionales y recreativas, así como de la navegación y fondeo de embarcaciones. ✚ I.D.12 Llegada de aguas por cauces de ramblas, y de escorrentía que perjudican al ecosistema de la laguna del Mar Menor. ✚ II.D.8 Presiones en la franja litoral, motivadas por el aumento de la población y de las actividades económicas, junto a un crecimiento urbanístico intenso y no planificado. ✚ II.D.9 Falta de calidad en los servicios estacionales de verano. ✚ III.D.3 Dificultad del sistema lagunar para asimilar las presiones de las actividades humanas. ✚ I.A.5 Eutrofización de la laguna costera. ✚ I.A.6 Invasión por especies mediterráneas como celentéreos y cnidarios. ✚ I.A.7 Importante perjuicio al sector turístico, como consecuencia del mal estado del agua. ✚ II.A.5 Elevada presión de las actividades económicas y asentamientos de población sobre zonas de notables valores ambientales y naturales, donde confluyen en muchos casos figuras de protección ambiental (ZEC, ZEPA, LIC). La Política Marítima Integrada debe ser el elemento clave para el establecimiento de políticas inter e intrasectoriales específicas dirigidas al usos compatible de la costa, y que establezcan estrategias de conservación y sostenibilidad a largo plazo. ✚ III.A.3 Que la minería extinta siga aportando metales pesados a la laguna y esto sea tenido en cuenta por la demanda de productos pesqueros.	Cumplir el acervo de la Unión en el ámbito del saneamiento y depuración de aguas en el Mar Menor	PI.6.2	OE.6.2.1	Tanques de tormenta Mejora de la calidad de las aguas

✚ III.A.4 Que la desarticulación de la red hidrográfica continental, producida por una inadecuada gestión de los usos del suelo, aumente el riesgo de avenidas e inundaciones. ✚ III.A.6 Pérdida de singularidad e identidad ambiental, ecológica y paisajística del Mar Menor. ✚ III.A.7 Que el deterioro de la biodiversidad y las condiciones ambientales de la laguna, alcancen un punto de no retorno, de manera que afecte gravemente a los servicios ecosistémicos de regulación y culturales. ✚ III.A.8 Que aumente la vulnerabilidad a los riesgos asociados al cambio climático. ✚ I.F.1 Amplia zona marítimo-terrestre que es una identidad territorial de la Región de Murcia: Mar Menor, salinas litorales, Calblanque y Cabo de Palos. ✚ I.F.2 Grandes núcleos de población en el borde litoral derivada de los municipios de: Cartagena, segunda en población de la Región de Murcia, y otros núcleos con censos importantes como son: San Pedro del Pinatar, San Javier, Los Alcazares, La Unión, Torre Pacheco y Fuente Álamo. ✚ I.F.3 Áreas Marinas Protegidas de elevado valor ambiental (Cabo de Palos-Islas Hormigas), y zonas de litoral con ecosistemas costeros de gran relevancia por su diversidad y riqueza paisajística. ✚ I.F.5 Elevado valor cultural y patrimonial con gran potencial para consolidar y facilitar un crecimiento de los servicios turísticos. ✚ II.F.2 Posicionamiento creciente del sector turístico en la costa de la Región de Murcia. ✚ III.F.1 La delimitación de un sistema socioecológico en el Mar Menor puede definirse adecuadamente utilizando criterios relacionados con la cuenca hidrográfica. ✚ III.F.1 La delimitación de un sistema socioecológico en el Mar Menor puede definirse adecuadamente utilizando criterios relacionados con la cuenca hidrográfica. ✚ III.F.3 Valores naturales y ecológicos de	Conservar, proteger y desarrollar el patrimonio natural y cultura del Mar Menor	P.I.6.3	OE.6.3.2	Construcción de plazas al mar
			OE.6.3.4	
	Proteger y preservar el patrimonio natural de la Región, en especial el Mar Menor	PI.6.4	OE.6.4.1	Actuaciones prioritarias RN2000 vinculadas a Planes de Gestión Integral Creación de zonas de acceso diario con aparcamiento y rampa para embarcaciones.
	Mejorar el entorno urbano, descontaminar vieja zonas industriales y reducir la contaminación atmosférica	PI.6.5	OE.6.5.2	Ampliación de los espacios de estancia. Nuevas oportunidades Desarrollo de espacios de oportunidad. Corredor verde junto al carril bici. Medidas de liberalización del paisaje

extraordinario interés y atractivo, que justifican una política de protección y conservación ambiental. III.F.4 Identidad cultural y ambiental muy bien definidas y asociadas al patrimonio histórico, a los usos y a las actividades tradicionales del Mar Menor (alta concienciación afectiva de los habitantes con su entorno). III.F.5 Base natural con potencial para el desarrollo de múltiples actividades: náuticas, turísticas, residenciales, etc. II.O.2 El envejecimiento poblacional, el desarrollo de los sectores productivos del Mar Menor y su entorno, y del patrimonio medioambiental, van a demandar nuevos profesionales en los próximos años y debería de llevar aparejado un incremento del empleo en estos sectores. II.O.6 Mejorar la calidad de los servicios que se ofrecen a los ciudadanos. III.O.2 La recuperación de la laguna y sus servicios ecosistémicos para cambiar hacia un nuevo modelo de desarrollo. III.O.4 Recobrar la calidad ambiental de la laguna para sus habitantes y visitantes como reclamo de un espacio más habitable y competitivo en lo económico. III.O.5 Establecer la conservación del ecosistema lagunar como objetivo de naturaleza estrictamente ambiental.				
--	--	--	--	--

Tabla 17.- OT8. Promover la sostenibilidad y la calidad en el empleo y favorecer la movilidad laboral (FEMP)

DAFO		RETOS	ESTRATEGIA		
✚ II.D.3 Elevado desempleo en jóvenes ✚ II.D.4 Falta de atractivo en el sector de la pesca ✚ II.D.14 Baja cualificación profesional de pescadores ✚ II.A.8 Escaso relevo generacional en la pesca. ✚ II.F.12 Existencia de centros de formación profesional y de formación continuada, y de buenos profesionales de la enseñanza. ✚ II.F.13 Presencia de un Sector acuícola demandante de empleo. ✚ II.O.13 Fomento del autoempleo y la creación de empresas de pesca diversificadas a productos artesanales. ✚ II.O.14 Diversificación de actividades en el sector de la pesca y de la acuicultura.		Mejorar el atractivo de la pesca sostenible como forma de autoempleo	PI.1	OE.1.f	Fomento del Capital Humano, creación de empleo y diálogo social (ar.29)
		Diversificar la pesca y la acuicultura hacia otras formas de ingreso	PI.2	OE.2.e	Promoción del capital humano y del trabajo en red (ar.50)
		Mejorar la cualificación profesional de los empleos de la pesca y la acuicultura para mejorar la competitividad empresarial y el respeto medioambiental	PI.4	OE.4.a	EDLP- GALPEMUR (ar.63)

Tabla 18.- OT9. Promover la inclusión social y luchar contra la pobreza (FEDER:POCS)				
DAFO	RETOS	ESTRATEGIA		
✚ II.D.18 Economía polarizada en el modelo de sol y playa con menor diversificación hacia otros sectores económicos, y con una acusada estacionalidad ✚ II.D.19 Bolsa importante de desempleo estacional. ✚ II.D.20.Excesiva dependencia del turismo. ✚ II.A.13 Existencia de solares degradados como focos de abandono. ✚ II.A.14 Riesgo de abandono de edificios no terminados o en declive, debido a la crisis económica. ✚ II.F.17 Estructura social muy apegada al entorno. Interés para mejorar. ✚ II.F.15 Carácter participativo de la población local. ✚ II.F.18 Futuro Plan Integral contra la estacionalidad turística. ✚ II.O.16 Nuevas oportunidades laborales derivadas de la llegada de colectivos de mayores. ✚ II.O.17 Optimización de la gestión de los residuos (fuente de empleo verde). ✚ II.O.18 Oportunidades para colectivos que desarrollan actividades basadas en la creatividad, en un entorno único. ✚ II.O.19 Obligación de establecer usos comerciales y terciarios en los nuevos desarrollos previstos.	Control de la estacionalidad. Cohesión social y empleo estable en La Manga del Mar Menor	PI 9.8	OE 9.8.2	Plan de Empleo no estacionario, tutelado en la Ruta del Empleo Regeneración de áreas problemáticas Valorización de edificios abandonados o semiconstruidos Plan de fomento de la diversidad económica y apoyo al comercio Desarrollo de medidas contra la estacionalidad

Tabla 19.- OT10. Invertir en educación, el desarrollo de capacidades y el aprendizaje permanente (FEADER)

DAFO	RETOS	ESTRATEGIA	
✚ II.D.11 Necesidad de formación en buenas prácticas agrícolas, ganaderas y pesqueras, así como de turismo sostenible que garanticen un uso racional de los recursos, y respetuoso con el entorno. ✚ II.D.10 Agricultura intensiva en el Campo de Cartagena. ✚ I.A.5 Eutrofización de la laguna costera. ✚ II.A.15 Conflictos de intereses entre los agricultores y los responsables del buen estado de las aguas. ✚ I.F.6 Existencia de un campus de excelencia “Mare Nostrum”, Universidad Privada, Centros tecnológicos y Centros de investigación que albergan grupos de investigación afines con el desarrollo productivo agrícola, ganadero, pesquero y de servicios. ✚ I.F.5 Elevado valor cultural y patrimonial con gran potencial para consolidar y facilitar un crecimiento de los servicios turísticos. ✚ III.O.3 Desarrollo e implementación de códigos de buenas prácticas asociadas a la agricultura, pesca, urbanismo y turismo, ocio y recreo, ganadería.	Compatibilizar la agricultura intensiva con el buen estado de las masas de agua del Mar Menor.	PI. 10	OE 10.3.7 Acciones formativas y de transferencia tecnológica en relación con las Buenas prácticas, que garanticen actuaciones adecuadas para la optimización en el uso de los fertilizantes

6. PROGRAMACIÓN ITI

PROGRAMAS OPERATIVOS REGIONALES

Tabla 20.- PROGRAMA OPERATIVO FEDER DE MURCIA, 2014-2020	
OT1. Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación	
PI.1.2. Fomento de la inversión por parte de las empresas en innovación e investigación, desarrollo de vínculos y sinergias entre las empresas, los centros de investigación y desarrollo y el sector de la enseñanza superior, ...	
OE.1.2.3. Fomento y generación de conocimiento de frontera y de conocimiento orientado a los retos de la sociedad, desarrollo de tecnologías emergentes.	
L.A. Realización de proyectos de investigación por parte del IMIDA (que contribuyan a mejorar la calidad de las Aguas del Mar Menor y transferencia de resultados al sector agrícola)	
OT6. Conservar y Proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos	
PI.6.2. La inversión en el sector del agua para cumplir los requisitos del acervo de la Unión en materia de medio ambiente y para abordar las necesidades, determinadas por los Estados miembros, de una inversión que vaya más allá de dichos requisitos.	
OE.6.2.1. Culminar los requisitos de la Directiva Marco del Agua a través de la inversión en infraestructuras de saneamiento, depuración y reutilización de aguas residuales, y mejora de la calidad del agua.	
L.A. Construcción de Tanques de Tormenta.	
L.A. Mejora de la calidad de las aguas litorales.	
PI.6.3. Conservación, protección y fomento del patrimonio natural y cultural.	
OE.6.3.2. Desarrollo y promoción de las áreas naturales, en particular las de interés turístico	
L.A. Servicio de Gestión Integral y atención al visitante en los Centros de Visitantes y Puntos de Información de la Red de Espacios Protegidos de Murcia	
PI.6.4. Protección y restauración de la biodiversidad y del suelo y fomento de los servicios de los ecosistemas, incluido a través de Natura 2000 y de infraestructuras ecológicas.	
OE.6.4.1. Fomentar la gestión, protección y mantenimiento del suelo, de espacios naturales y su biodiversidad, en particular los protegidos, incluyendo medidas para paliar los problemas de erosión, salinización, desertificación, deforestación y bajo nivel.	
L.A. Actuaciones prioritarias en Red Natura 2000 vinculadas a Planes de Gestión Integral..	
L.A. Actuaciones sujetas a Planes de Conservación y/o Recuperación de especies de flora y fauna, no previstas en los Planes de Gestión Integral	
L.A. Creación de zonas de acceso diario con aparcamiento y rampa para embarcaciones.	
OT 13. Asistencia Técnica	
L.A. Evaluación y estudios (realización de estudios para la implementación y seguimiento de la Estrategia)	

Tabla 21.- PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL (FEADER) DE MURCIA, 2014-2020**OT 10. Invertir en educación, el desarrollo de capacidades y el aprendizaje permanente**

PI 10.3 Mejorar el acceso al aprendizaje permanente, las competencias profesionales y la adecuación al mercado de trabajo de los sistemas de educación y formación, incluida la mejora de la calidad de la formación profesional y la creación y desarrollo del aprendizaje en el trabajo y de sistemas de aprendizaje en prácticas.

OE 10.3.7 Promover la difusión de conocimientos e información.

L.A. Acciones formativas y de transferencia tecnológica en relación con las Buenas Prácticas, que garanticen actuaciones adecuadas para la optimización en el uso de los fertilizantes.

PROGRAMAS OPERATIVOS PLURIRREGIONALES**Tabla 22. PROGRAMA OPERATIVO PLURIRREGIONAL DE CRECIMIENTO SOSTENIBLE (FEDER)****OT2. Mejorar el uso y calidad de las TIC y el acceso a las mismas**

PI.2.3. Refuerzo de las aplicaciones de las TIC para la administración electrónica, el aprendizaje electrónico, la inclusión electrónica, la cultura electrónica y la sanidad electrónica

OE 2.3.3 Promover las TIC en Estrategias de Desarrollo Urbano Integrado a través de actuaciones en administración electrónica local y Smart Cities.

L.A. E1: Sistemas TIC Turismo

L.A. E2: Sistemas TIC Movilidad

L.A. E3: Sistemas TIC Gobernanza

OT4. Favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores

PI. 4.5. Fomento de estrategias de reducción del carbono para todo tipo de territorio, especialmente las zonas urbanas, incluido el fomento de la movilidad urbana multimodal sostenible y las medidas de adaptación con efecto de mitigación.

OE 4.5.1 Fomento de la movilidad urbana sostenible.

L.A. E4: Desarrollo de aparcamientos disuasorios.

L.A. E5: Medidas para habilitar solares para aparcamiento temporal en superficie

L.A. E6: Medidas de coordinación para la mejora de la intermodalidad

L.A. E7: Desarrollo del carril bici, para dotarlo de continuidad

L.A. E8: Medidas para garantizar la accesibilidad en el entorno urbano

L.A. E9: Plan Director de Protección y Puesta en valor de la Zona Norte de la Manga

OT6. Conservar y Proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos

PI.6.2. La inversión en el sector del agua para cumplir los requisitos del acervo de la Unión en materia de medio ambiente y para abordar las necesidades, determinadas por los Estados miembros, de una inversión que vaya más allá de dichos requisitos

OE.6.2.1. Culminar los requisitos de la Directiva Marco del Agua a través de la inversión en infraestructuras de saneamiento, depuración y reutilización de aguas residuales, y mejora de la calidad del agua.

L.A. Colector "Vertido cero" al Mar Menor Norte

P.I. 6.3. Conservación, protección, fomento y desarrollo del patrimonio natural y cultural

OE 6.3.4 Promover la protección, fomento y desarrollo del patrimonio cultural y natural de las áreas urbanas, en particular las de interés turístico

L.A. E15: Construcción de plazas al mar.

PI. 6.5 Acciones para mejorar el entorno urbano, revitalizar las ciudades, rehabilitar y descontaminar viejas zonas industriales (incluidas zonas de reconversión), reducir la contaminación atmosférica y promover medidas de reducción del ruido

OE. 6.5.2 Mejorar el entorno urbano, la rehabilitación de viejas zonas industriales y la reducción de la contaminación del suelo y atmosférica.

L.A. E16: Desarrollo de espacios de estancia

L.A. E17: Desarrollo de espacios de oportunidad

L.A. E18: Desarrollo de un corredor verde

L.A. E19: Medidas para liberalizar el paisaje

OT9. Promover la inclusión social y luchar contra la pobreza

PI.9.8.La prestación de apoyo a la regeneración física, económica y social de las comunidades. De las zonas urbanas y rurales desfavorecidas

OE 9.8.2 Regeneración física, económica y social del entorno urbano en áreas desfavorecidas, a través de Estrategias Urbanas Integradas

L.A. E20: Plan de Empleo no estacionario, tutelado en la Ruta del Empleo

L.A. E21: Regeneración de áreas problemáticas

L.A. E22: Valorización de edificios abandonados o semiconstruidos

L.A. E23: Plan de fomento de la diversidad económica y apoyo al comercio

L.A. E24: Desarrollo de medidas contra la estacionalidad

Tabla 23 PROGRAMA OPERATIVO PLURIRREGIONAL DEL FONDO EUROPEO MARÍTIMO Y DE LA PESCA (FEMP)

OT3. Mejorar la competitividad de las PYME, del sector agrícola (en el caso del FEADER) y del sector de la pesca y la acuicultura (en el caso del FEMP)

Prioridad 1: Fomentar una pesca sostenible, eficiente en el uso de los recursos, innovadora, competitiva y basada en el conocimiento

OE 1.d: Fomento de la competitividad y la viabilidad de las empresas pesqueras, incluyendo la flota pesquera artesanal, y mejora de la seguridad y las condiciones de trabajo

L.A. Ayudas a jóvenes pescadores; salud y seguridad; paralización temporal; valor añadido; inversiones en puertos.

Prioridad 2: Fomentar una acuicultura sostenible desde el punto de vista medioambiental, eficiente en el uso de los recursos, innovadora, competitiva y basada en el conocimiento

OE 2.a: Apoyo a la consolidación del desarrollo tecnológico, la innovación y la transferencia de conocimiento.

L.A. Innovación; servicios de gestión, sustitución y asesoramiento.

OE 2.b: Fomento de la competitividad y la viabilidad de las empresas pesqueras, con inclusión de la pesca costera artesanal, y la mejora de la seguridad y las condiciones de trabajo, y las PYME en particular.

L.A. Inversiones productivas en acuicultura; fomento de nuevas empresas acuícolas.

OE 2.d: Fomento de una acuicultura con un elevado nivel de protección del medio ambiente, de bienestar y sanidad animal, y de la salud y protección públicas.

L.A. Prestación de servicios medioambientales.

Prioridad 4: Aumento del empleo y la cohesión territorial: EDLP-Grupo de Acción Local de Pesca (FEMP)

OE 4.a: Fomento del crecimiento económico, inclusión social, creación de empleo y apoyo a la empleabilidad y la movilidad laboral, incluyendo la diversificación.

L.A. EDLP- GALPEMUR.

Prioridad 5: Promover la comercialización y transformación

OE 5.a: Mejora de la organización del mercado de los productos de la pesca y la acuicultura.

L.A. Planes de producción y comercialización; medidas de comercialización.

OE 5.b: Incentivación de la inversión en los sectores de transformación y comercialización.

L.A. Transformación de productos de la pesca y acuicultura.

OT4. Favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores

Prioridad 1: Fomentar una pesca sostenible, eficiente en el uso de los recursos, innovadora, competitiva y basada en el conocimiento.

OE 1.e: Apoyo a la consolidación del desarrollo tecnológico, la innovación, incluido el aumento de la eficiencia energética, y la transferencia de conocimiento.

L.A. Inversiones a bordo, programas de eficiencia energética; sustitución de motores.

Prioridad 2: Fomentar una acuicultura sostenible desde el punto de vista medioambiental, eficiente en el uso de los recursos, innovadora, competitiva y basada en el conocimiento.

OE 2.c: Fomento de una acuicultura eficiente en el uso de los recursos.

L.A. Inversiones productivas en acuicultura.

Prioridad 4: Aumento del empleo y la cohesión territorial: EDLP-Grupo de Acción Local de Pesca (FEMP).

OE 4.a: Fomento del crecimiento económico, inclusión social, creación de empleo y apoyo a la empleabilidad y la movilidad laboral, incluyendo la diversificación.

L.A. EDLP- GALPEMUR.

Prioridad 5: Promover la comercialización y transformación.

OE.5.b: La incentivación de las inversiones en los sectores de la transformación y comercialización.

L.A. Transformación de productos de la pesca y acuicultura.

OT6. Conservar y Proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos

Prioridad 1: Fomentar una pesca sostenible, eficiente en el uso de los recursos, innovadora, competitiva y basada en el conocimiento.

OE 1.a: Reducción del impacto de la pesca en el medio marino, incluida la prevención y la reducción, en la medida de lo posible, de las capturas no deseadas.

L.A. Medidas de conservación y cooperación; limitación impacto de la pesca; innovación y recursos biológicos; puertos desembarque.

OE 1.b: Protección y restauración de la biodiversidad y ecosistemas acuáticos.

L.A. Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas marinos.

OE 1.c: Garantizar el equilibrio entre la capacidad pesquera y las posibilidades de pesca disponibles.

L.A. Paralización definitiva de actividades pesqueras.

Prioridad 2: Fomentar una acuicultura sostenible desde el punto de vista medioambiental, eficiente en el uso de los recursos, innovadora, competitiva y basada en el conocimiento.

OE 2.c: Protección y recuperación de la biodiversidad acuática y potenciación de los ecosistemas relacionados con la acuicultura y fomento de una acuicultura eficiente en el uso de los recursos.

L.A. Inversiones productivas en acuicultura; aumento del potencial acuícola y acuicultura ecológica.

Prioridad 3: Fomentar la aplicación de la Política Pesquera Comunitaria.

OE 3.a: La mejora y la aportación de conocimientos científicos y la recopilación y gestión de datos.

L.A. Recopilación de datos.

OE 3.b: Apoyo a la supervisión, al control y la observancia, la potenciación de la capacidad institucional y una administración pública eficiente, sin aumentar la carga administrativa.

L.A. Control y ejecución de la PPC.

Prioridad 4: Aumento del empleo y la cohesión territorial: EDLP-Grupo de Acción Local de Pesca (FEMP).

OE 4.a: Fomento del crecimiento económico, inclusión social, creación de empleo y apoyo a la empleabilidad y la movilidad laboral, incluyendo la diversificación.

L.A. EDLP- GALPEMUR.

Prioridad 5: Promover la comercialización y transformación.

OE.5.b: Incentivación de las inversiones en los sectores de la transformación y comercialización.

L.A. Transformación de productos de la pesca y acuicultura.

OT8. Promover la sostenibilidad y la calidad en el empleo y favorecer la movilidad laboral

Prioridad 1: Fomentar una pesca sostenible, eficiente en el uso de los recursos, innovadora, competitiva y basada en el conocimiento.

OE 1.f: Desarrollo de la formación profesional, las nuevas competencias profesionales y el aprendizaje permanente.

L.A. Fomento del Capital Humano, creación de empleo y diálogo social.

Prioridad 2: Fomentar una acuicultura sostenible desde el punto de vista medioambiental, eficiente en el uso de los recursos, innovadora, competitiva y basada en el conocimiento.

OE 2.e: Desarrollo de la formación profesional, de nuevas competencias profesionales y de la formación permanente.

Promoción del capital humano y del trabajo en red.

Prioridad 4: Aumento del empleo y la cohesión territorial: EDLP-Grupo de Acción Local de Pesca (FEMP).

OE 4.a: Fomento del crecimiento económico, inclusión social, creación de empleo y apoyo a la empleabilidad y la movilidad laboral, incluyendo la diversificación.

L.A. EDLP- GALPEMUR.

7. PREVISIONES FINANCIERAS E INDICADORES

7.1. PREVISIONES FINANCIERAS

A continuación se presenta la ayuda de los distintos Fondos para la ITI del Mar Menor, en función de los distintos Programas Operativos (regionales y plurirregionales) y en función de los distintos Objetivos Temáticos.

PREVISIONES FINANCIERAS DE LA ITI DEL MAR MENOR POR PROGRAMAS OPERATIVOS

PROGRAMAS OPERATIVOS REGIONALES	AYUDA	GASTO TOTAL
- P.O. FEDER MURCIA	16.859.000	21.073.800
- P.D.R. MURCIA (FEADER)	71.820	114.000
TOTAL	16.930.820	21.187.800
PROGRAMAS OPERATIVOS PLURIREGIONALES		
- P.O. PLURIRREGIONAL DE CRECIMIENTO SOSTENIBLE	48.000.000	73.750.000
- P.O. PLURIRREGIONAL DEL FEMP	1.500.000	2.000.000
TOTAL	49.500.000	75.750.000



PREVISIONES FINANCIERAS DE LA ITI DEL MAR MENOR POR PROGRAMAS OPERATIVOS y OBJETIVOS TEMÁTICOS

PROGRAMAS OPERATIVOS REGIONALES	AYUDA	GASTO TOTAL
- P.O. FEDER MURCIA	16.859.000	21.073.800
OT1. Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación	560.000	700.000
OT6. Conservar y Proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos	16.254.040	20.317.550
OT 13. Asistencia Técnica	45.000	56.250
- P.D.R. MURCIA (FEADER)	71.820	114.000
OT 10. Invertir en educación, el desarrollo de capacidades y el aprendizaje permanente	71.820	114.000
PROGRAMAS OPERATIVOS PLURIREGIONALES	AYUDA	GASTO TOTAL
- P.O. PLURIRREGIONAL DE CRECIMIENTO SOSTENIBLE	48.000.000	73.750.000
OT2. Mejorar el uso y calidad de las TIC y el acceso a las mismas	2.250.000	2.812.500
OT4. Favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores	3.750.000	4.687.500
OT6. Conservar y Proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos	37.800.000	61.000.000
OT9. Promover la inclusión social y luchar contra la pobreza	4.200.000	5.250.000
- P.O. PLURIRREGIONAL DEL FEMP		
OT3. Mejorar la competitividad de las PYME, del sector agrícola (en el caso del FEADER) y del sector de la pesca y la acuicultura (en el caso del FEMP)		
OT4. Favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores	1.500.000	2.000.000
OT6. Conservar y Proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos		
OT8. Promover la sostenibilidad y la calidad en el empleo y favorecer la movilidad laboral		

7.2. INDICADORES

PROGRAMACIÓN DE LA ITI MAR MENOR (2014-2020)	INDICADOR
OT1. Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación	
PI.1.2. Fomento de la inversión por parte de las empresas en innovación e investigación, desarrollo de vínculos y sinergias entre las empresas, los centros de investigación y desarrollo y el sector de la enseñanza superior, ...	FEDER OE.1.2.3. (E021) Investigadores-año participando en proyectos cofinanciados (Personas-año)
OE.1.2.3. Fomento y generación de conocimiento de frontera y de conocimiento orientado a los retos de la sociedad, desarrollo de tecnologías emergentes.	
OT2. Mejorar el uso y calidad de las TIC y el acceso a las mismas	
PI.2.3. Refuerzo de las aplicaciones de las TIC para la administración electrónica, el aprendizaje electrónico, la inclusión electrónica, la cultura electrónica y la sanidad electrónica	FEDER POCS OE 2.3.3 (E016) Número de usuarios que están cubiertos por un determinado servicios público electrónicos de Smart Cities (usuarios)
OE 2.3.3 Promover las TIC en Estrategias de Desarrollo Urbano Integrado a través de actuaciones en administración electrónica local y Smart Cities.	
OT3. Mejorar la competitividad de las PYME, del sector agrícola (en el caso del FEADER) y del sector de la pesca y la acuicultura (en el caso del FEMP)	
Prioridad 1: Fomentar una pesca sostenible, eficiente en el uso de los recursos, innovadora, competitiva y basada en el conocimiento	FEMP OE 1.d Nº de proyectos de mejora de capital humano, diálogo social, diversificación y nuevas formas de ingresos, puesta en marcha de jóvenes pescadores y de la salud/seguridad en la pesca (ar.31 y 32) Nº de proyectos de parada temporal (ar.33) Nº de proyectos de valor añadido, calidad de producto, uso de las capturas no deseadas y puertos de pesca, lugares desembarque, pesca y fondeaderos (ar.42 y 43)
OE 1.d: Fomento de la competitividad y la viabilidad de las empresas pesqueras, incluyendo la flota pesquera artesanal, y mejora de la seguridad y las condiciones de trabajo	
Prioridad 2: Fomentar una acuicultura sostenible desde el punto de vista medioambiental, eficiente en el uso de los recursos, innovadora, competitiva y basada en el conocimiento	
OE 2.a: Apoyo a la consolidación del desarrollo tecnológico, la innovación y la transferencia de conocimiento.	FEMP OE 2.a Nº de proyectos de innovación, servicios de asesoramiento y seguro de stock (ar. 47 y 49)
OE 2.b: Fomento de la competitividad y la viabilidad de las empresas pesqueras, con inclusión de la pesca costera artesanal, y la mejora de la seguridad y las condiciones de trabajo, y las PYME en particular.	
OE 2.d: Fomento de una acuicultura con un elevado nivel de protección del medio ambiente, de bienestar y sanidad animal, y de la salud y protección públicas.	FEMP OE 2.b Nº de proyectos en inversiones productivas en acuicultura (ar.48) Nº de proyectos de mejora del capital humano y fomento de nuevas empresas de acuicultura (ar.52)
Prioridad 4: Aumento del empleo y la cohesión territorial: EDLP-Grupo de Acción Local de Pesca (FEMP)	FEMP OE 2.d Nº de proyectos de mejora del capital humano y fomento de nuevas empresas de acuicultura (ar.52)
OE 4.a: Fomento del crecimiento económico, inclusión social, creación de empleo y apoyo a la empleabilidad y la movilidad laboral, incluyendo la diversificación.	
Prioridad 5: Promover la comercialización y transformación	FEMP OE 4.a Nº de proyectos de
OE 5.a: Mejora de la organización del mercado de los productos de la	

pesca y la acuicultura. OE 5.b: Incentivación de la inversión en los sectores de transformación y comercialización.	implementación de desarrollo local (ar.63) FEMP OE 5.a Nº de OOPPs o asociaciones de OOPPs de apoyo para los planes de producción y comercialización. (ar.66) Nº de proyectos medidas de comercialización y ayudas al almacenamiento. (ar.68) FEMP OE 5.b Nº de proyectos de apoyo a la transformación (ar. 69)
OT4. Favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores PI. 4.5. Fomento de estrategias de reducción del carbono para todo tipo de territorio, especialmente las zonas urbanas, incluido el fomento de la movilidad urbana multimodal sostenible y las medidas de adaptación con efecto de mitigación. OE 4.5.1 Fomento de la movilidad urbana sostenible. Prioridad 1: Fomentar una pesca sostenible, eficiente en el uso de los recursos, innovadora, competitiva y basada en el conocimiento OE 1.e: Apoyo a la consolidación del desarrollo tecnológico, la innovación, incluido el aumento de la eficiencia energética, y la transferencia de conocimiento Prioridad 2: Fomentar una acuicultura sostenible desde el punto de vista medioambiental, eficiente en el uso de los recursos, innovadora, competitiva y basada en el conocimiento OE 2.c: Fomento de una acuicultura eficiente en el uso de los recursos Prioridad 4: Aumento del empleo y la cohesión territorial: EDLP-Grupo de Acción Local de Pesca (FEMP) OE 4.a: Fomento del crecimiento económico, inclusión social, creación de empleo y apoyo a la empleabilidad y la movilidad laboral, incluyendo la diversificación Prioridad 5: Promover la comercialización y transformación OE.5.b: La incentivación de las inversiones en los sectores de la transformación y comercialización	FEDER POCS OE 4.5.1 (C034) Reducción anual estimada de gases efecto invernadero (GEI) (Toneladas equivalentes de CO2/año) FEMP OE 1.e Nº de proyectos de eficiencia energética, mitigación de cambio climático (ar. 41) FEMP OE 2.c Nº de proyectos en inversiones productivas en acuicultura (ar.48) FEMP OE 4.a Nº de proyectos de implementación de desarrollo local (ar.63) FEMP OE.5.b Nº de proyectos de apoyo a la transformación (ar. 69)
OT6. Conservar y Proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos PI.6.2. La inversión en el sector del agua para cumplir los requisitos del acervo de la Unión en materia de medio ambiente y para abordar las necesidades, determinadas por los Estados miembros, de una inversión que vaya más allá de dichos requisitos. OE.6.2.1. Culminar los requisitos de la Directiva Marco del Agua a través de la inversión en infraestructuras de saneamiento, depuración y reutilización de aguas residuales, y mejora de la calidad del agua. P.I. 6.3. Conservación, protección, fomento y desarrollo del patrimonio natural y cultural	FEDER OE.6.2.1 (C019) Población adicional beneficiada por una mejor depuración de aguas residuales (equivalente de población (población-equivalente) (E047) Personas-año participando en operaciones de desarrollo y elaboración de estudios, planes, programas relacionados con el objetivo específico. FEDER POCS O.E.6.2.1 (C019) Población adicional beneficiada por una mejor

OE 6.3.2 Desarrollo y Protección de las áreas naturales, en particular las de interés turístico.

OE 6.3.4 Promover la protección, fomento y desarrollo del patrimonio cultural y natural de las áreas urbanas, en particular las de interés turístico

PI. 6.5 Acciones para mejorar el entorno urbano, revitalizar las ciudades, rehabilitar y descontaminar viejas zonas industriales (incluidas zonas de reconversión), reducir la contaminación atmosférica y promover medidas de reducción del ruido

OE. 6.5.2 Mejorar el entorno urbano, la rehabilitación de viejas zonas industriales y la reducción de la contaminación del suelo y atmosférica

PI.6.4. Protección y restauración de la biodiversidad y del suelo y fomento de los servicios de los ecosistemas, incluido a través de Natura 2000 y de infraestructuras ecológicas.

OE.6.4.1. Fomentar la gestión, protección y mantenimiento del suelo, de espacios naturales y su biodiversidad, en particular los protegidos, incluyendo medidas para paliar los problemas de erosión, salinización, desertificación, deforestación y bajo nivel.

Prioridad 1: Fomentar una pesca sostenible, eficiente en el uso de los recursos, innovadora, competitiva y basada en el conocimiento

OE 1.a: Reducción del impacto de la pesca en el medio marino, incluida la prevención y la reducción, en la medida de lo posible, de las capturas no deseadas

OE 1.b: Protección y restauración de la biodiversidad y ecosistemas acuáticos

OE 1.c: Garantizar el equilibrio entre la capacidad pesquera y las posibilidades de pesca disponibles

Prioridad 2: Fomentar una acuicultura sostenible desde el punto de vista medioambiental, eficiente en el uso de los recursos, innovadora, competitiva y basada en el conocimiento

OE 2.c: Protección y recuperación de la biodiversidad acuática y potenciación de los ecosistemas relacionados con la acuicultura y fomento de una acuicultura eficiente en el uso de los recursos

Prioridad 3: Fomentar la aplicación de la Política Pesquera Comunitaria

OE 3.a: La mejora y la aportación de conocimientos científicos y la recopilación y gestión de datos

OE 3.b: Apoyo a la supervisión, al control y la observancia, la potenciación de la capacidad institucional y una administración pública eficiente, sin aumentar la carga administrativa

Prioridad 4: Aumento del empleo y la cohesión territorial: EDLP-Grupo de Acción Local de Pesca (FEMP)

depuración de aguas residuales (unidad: habitantes-equivalentes)

FEDER OE.6.3.2

(E035) Número de personas impactadas por las actuaciones de difusión y sensibilización ambiental y de protección y desarrollo del patrimonio natural y cultural

FEDER POCS OE.6.3.4

(C022) Superficie total de suelo rehabilitado (Ha)

FEDER POCS OE.6.5.2

(C022) Superficie total de suelo rehabilitado (Ha)

FEDER OE.6.4.1

(C023) Superficie de hábitats subvencionados para alcanzar un mejor estado de conservación (Ha)

(E035) Numero de personas impactadas por las actuaciones de difusión y sensibilización ambiental y de protección y desarrollo del patrimonio natural y cultural (Personas)

FEMP OE 1.a

Nº de proyectos destinados a la conservación, que limitan el impacto de la pesca en el medio marino y la adaptación de la pesca a la protección de las especies. (ar. 37, 38 y 39)
Nº de proyectos de valor añadido, calidad de producto, uso de las capturas no deseadas y puertos de pesca, lugares desembarque, pesca y fondeaderos (ar. 43)

FEMP OE 1.b

Nº de proyectos destinados a la protección y restauración de los ecosistemas marinos. (ar. 40)

FEMP OE 1.c

Nº de proyectos de parada temporal (ar.33)

FEMP OE 2.c

Nº de proyectos en inversiones productivas en acuicultura (ar.48)
Nº de proyectos que incrementen el potencial de las zonas de producción acuícola y medidas en salud pública y animal. (ar. 51)
Nº de proyectos destinados a limitar el impacto de la acuicultura sobre el medio ambiente (sistemas de gestión y auditorías medioambientales, acuicultura ecológica, prestación de servicios medioambientales por el sector de la acuicultura (ar. 53)

FEMP OE 3.a

Nº de proyectos destinados a implementar el control de la Unión, las inspecciones y los sistemas de ejecución (ar.76)

FEMP OE 3.b

OE 4.a: Fomento del crecimiento económico, inclusión social, creación de empleo y apoyo a la empleabilidad y la movilidad laboral, incluyendo la diversificación OE.5.b: Incentivación de las inversiones en los sectores de la transformación y comercialización	Nº de proyectos destinados al apoyo de recopilación, gestión y uso de datos(ar.77) FEMP OE 4.a Nº de proyectos de implementación de desarrollo local (ar.63) FEMP OE.5.b Nº de proyectos de apoyo a la transformación (ar. 69)
OT8. Promover la sostenibilidad y la calidad en el empleo y favorecer la movilidad laboral Prioridad 1: Fomentar una pesca sostenible, eficiente en el uso de los recursos, innovadora, competitiva y basada en el conocimiento. OE 1.f: Desarrollo de la formación profesional, las nuevas competencias profesionales y el aprendizaje permanente. Prioridad 2: Fomentar una acuicultura sostenible desde el punto de vista medioambiental, eficiente en el uso de los recursos, innovadora, competitiva y basada en el conocimiento. OE 2.e: Desarrollo de la formación profesional, de nuevas competencias profesionales y de la formación permanente. Prioridad 4: Aumento del empleo y la cohesión territorial: EDLP-Grupo de Acción Local de Pesca (FEMP). OE 4.a: Fomento del crecimiento económico, inclusión social, creación de empleo y apoyo a la empleabilidad y la movilidad laboral, incluyendo la diversificación.	FEMP OE 1.f Nº de proyectos de mejora de capital humano, diálogo social, diversificación y nuevas formas de ingresos, puesta en marcha de jóvenes pescadores y de la salud/seguridad en la pesca (ar.29) FEMP OE2.e Nº de proyectos de mejora del capital humano y fomento de nuevas empresas de acuicultura (ar.50) FEMP OE 4.a Nº de proyectos de implementación de desarrollo local (ar.63)
OT 9. Promover la inclusión social y luchar contra la pobreza PI.9.8. La prestación de apoyo a la regeneración física, económica y social de las comunidades de las zonas urbanas y rurales desfavorecidas. OE 9.8.2 Regeneración física, económica y social del entorno urbano en áreas desfavorecidas, a través de EUI	FEDER POCS OE 9.8.2 (E059) Personas beneficiadas por operaciones de regeneración física, económica y social del entorno urbano, incluidas en Proyectos pertenecientes a Estrategias Urbanas integradas. (Numero)
OT 10. Invertir en educación, el desarrollo de capacidades y el aprendizaje permanente PI 10.3 Mejorar el acceso al aprendizaje permanente, las competencias profesionales y la adecuación al mercado de trabajo de los sistemas de educación y formación, incluida la mejora de la calidad de la formación profesional y la creación y desarrollo del aprendizaje en el trabajo y de sistemas de aprendizaje en prácticas. OE 10.3.7 Promover la difusión de conocimientos e información.	FEADER OE 10.3.7 (1) Número de acciones: incluirá el número de acciones tanto de formación (acciones formativas, jornadas, etc.) como de transferencia tecnológica (proyectos de transferencia, ensayos) y otras actuaciones de divulgación (publicaciones, información página web, etc.). (2) Número de perceptores de las actuaciones: incluirá el número de personas relacionadas con el sector agrario, alimentario y forestal receptores de las acciones realizadas

7.3. PREVISIÓN DE INDICADORES POR FONDOS

PROGRAMAS OPERATIVOS REGIONALES

PROGRAMA OPERATIVO FEDER MURCIA 2014-2020:

OT	PI	OE	Cód. Ind.	DENOMINACIÓN INDICADOR	2023	
					Total Actuac.	ITI
OT1	PI.1.2	OE.1.2.3	E021	Investigadores-año participando en proyectos cofinanciados	420	8
OT6	PI.6.2	OE.6.2.1	E047	Personas-año participando en Operaciones de desarrollo y elaboración de Estudios, Planes, Programas relacionados con el Objetivo Específico	14	4
			C019	Población adicional beneficiada por una mejor depuración de aguas residuales	200.000	200.000
	PI.6.3	OE.6.3.2	E035	Nº de personas impactadas por las actuaciones de difusión y sensibilización ambiental y de protección y desarrollo del patrimonio natural y cultural	73.100	25.468
	PI.6.4	OE.6.4.1	E035	Nº de personas impactadas por las actuaciones de difusión y sensibilización ambiental y de protección y desarrollo del patrimonio natural y cultural	450	450
			C023	Superficie (Has.) de hábitats subvencionados para alcanzar un mejor estado de conservación	138.100	13.586
OT13	PI.13.1	OE.99.992	E042	Número de Informes de evaluación y/o Estudios de los Programas Operativos FEDER 2014-2020 generados por la operación	8	1

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL MURCIA 2014-2020 (FEADER)

OT	PI	OE	Cód. Ind.	DENOMINACIÓN INDICADOR	2023	
					Total Actuac.	ITI
OT10	PI.10.3	OE.10.3.7	1	Número de acciones: incluirá el número de acciones tanto de formación (acciones formativas, jornadas, etc.) como de transferencia tecnológica (proyectos de transferencia, ensayos) y otras actuaciones de divulgación (publicaciones, información página web, etc.).	37	37
			2	Número de perceptores de las actuaciones: incluirá el número de personas relacionadas con el sector agrario, alimentario y forestal receptores de las acciones realizadas	600	600

**PROGRAMAS OPERATIVOS PLURIRREGIONALES****PROGRAMA OPERATIVO PLURIRREGIONAL DE CRECIMIENTOS SOSTENIBLE (FEDER) 2014-2020:**

OT	PI	OE	Cód. Ind.	DENOMINACIÓN INDICADOR	2023	
					Total Actuac.	ITI
OT2	PI.2.3	OE.2.3.3	E016	Número de usuarios que están cubiertos por un determinado servicios público electrónicos de Smart Cities (usuarios)	39.182	39.182
OT4	PI.4.5	OE.4.5.1	C034	Reducción anual estimada de gases efecto invernadero	79,17	79,17
OT6	PI.6.2	OE.6.2.1	C019	Población adicional beneficiada por una mejor depuración de aguas residuales (unidad: habitantes-equivalentes)	405.068	405.068
	PI.6.3	OE.6.3.4	C022	Superficie total de suelo rehabilitado (Hectáreas)	3,2	3,2
	PI.6.5	OE.6.5.2				
OT9	PI.9.8	OE.9.8.2	E059	Número de personas beneficiadas por operaciones de regeneración física, económica y social del entorno urbano, incluidas en proyectos pertenecientes a Estrategias Urbanas Integradas	745	745


PROGRAMA OPERATIVO PLURIRREGIONAL DEL FONDO EUROPEO MARÍTIMO Y DE LA PESCA (FEMP) 2014-2020:

OT	PI	OE	Cód. Ind.	DENOMINACIÓN INDICADOR	2023	
					Total Actuac. (*)	ITI
OT3	PI.1	OE.1.d		Nº de proyectos de mejora de capital humano, diálogo social, diversificación y nuevas formas de ingresos, puesta en marcha de jóvenes pescadores y de la salud/seguridad en la pesca (ar.31 y 32)	2.605	21
				Nº de proyectos de parada temporal (ar.33)	34.007	350
				Nº de proyectos de valor añadido, calidad de producto, uso de las capturas no deseadas y puertos de pesca, lugares desembarque, pesca y fondeaderos (ar.42 y 43)	405	15
	PI.2	OE.2.a		Nº de proyectos de innovación, servicios de asesoramiento y seguro de stock (ar. 47 y 49)	45	4
		OE.2.b		Nº de proyectos en inversiones productivas en acuicultura (ar.48)	650	10
				Nº de proyectos de mejora del capital humano y fomento de nuevas empresas de acuicultura (ar.52)	9	1
		OE.2.d		Nº de proyectos de mejora del capital humano y fomento de nuevas empresas de acuicultura (ar.52)	9	1
	PI.4	OE.4.a		Nº de proyectos de implementación de desarrollo local (ar.63)	32	1
	PI.5	OE.5.a		Nº de OOPPs o asociaciones de OOPPs de apoyo para los planes de producción y comercialización. (ar.66)	1	1
				Nº de proyectos medidas de comercialización y ayudas al almacenamiento. (ar.68)	1458	1
		OE.5.b		Nº de proyectos de apoyo a la transformación (ar. 69)	688	10

(*) El Total de Actuaciones se refiere al Programa del FEMP plurirregional, siendo los indicadores los previstos para todas las actuaciones recogidas a nivel nacional.

OT	PI	OE	Cód. Ind.	DENOMINACIÓN INDICADOR	2023	
					Total Actuac. (*)	ITI
OT4	PI.1	OE.1.e		Nº de proyectos de eficiencia energética, mitigación de cambio climático (ar. 41)	57	10
	PI.2	OE.2.a		Nº de proyectos en inversiones productivas en acuicultura (ar.48)	30	10
	PI.4	OE.4.a		Nº de proyectos de implementación de desarrollo local (ar.63)	32	1
	PI.5	OE.5.b		Nº de proyectos de apoyo a la transformación (ar. 69)	688	10
OT6	PI.1	OE.1.a		Nº de proyectos destinados a la conservación, que limitan el impacto de la pesca en el medio marino y la adaptación de la pesca a la protección de las especies. (ar. 37, 38 y 39)	186	6
				Nº de proyectos de valor añadido, calidad de producto, uso de las capturas no deseadas y puertos de pesca, lugares desembarque, pesca y fondeaderos (ar. 43)	7	5
		OE.1.b		Nº de proyectos destinados a la protección y restauración de los ecosistemas marinos. (ar. 40)	52	6
		OE.1.c		Nº de proyectos de parada temporal (ar.33)	34.007	350
	PI.2	OE.2.c		Nº de proyectos en inversiones productivas en acuicultura (ar.48)	90	10
				Nº de proyectos que incrementen el potencial de las zonas de producción acuícola y medidas en salud pública y animal. (ar. 51)	12	1
				Nº de proyectos destinados a limitar el impacto de la acuicultura sobre el medio ambiente (sistemas de gestión y auditorías medioambientales, acuicultura ecológica, prestación de servicios medioambientales por el sector de la acuicultura (ar. 53)	10	6
	PI.3	OE.3.a		Nº de proyectos destinados a implementar el control de la Unión, las inspecciones y los sistemas de ejecución (ar.76)	2	2
	PI.3	OE.3.b		Nº de proyectos destinados al apoyo de recopilación, gestión y uso de datos(ar.77)	2	6
	PI.4	OE.4.a		Nº de proyectos de implementación de desarrollo local (ar.63)	32	1
	PI.5	OE.5.b		Nº de proyectos de apoyo a la transformación (ar. 69)	688	10

(*) El Total de Actuaciones se refiere al Programa del FEMP plurirregional, siendo los indicadores los previstos para todas las actuaciones recogidas a nivel nacional.



OT	PI	OE	Cód. Ind.	DENOMINACIÓN INDICADOR	2023	
					Total Actuac.(*)	ITI
OT8	PI.1	OE.1.F		Nº de proyectos de mejora de capital humano, diálogo social, diversificación y nuevas formas de ingresos, puesta en marcha de jóvenes pescadores y de la salud/seguridad en la pesca (ar.29)	68	1
	PI.2	OE.2.E		Nº de proyectos de mejora del capital humano y fomento de nuevas empresas de acuicultura (ar.50)	29	1
	PI.4	OE.4.a		Nº de proyectos de implementación de desarrollo local (ar.63)	32	1

(*) El Total de Actuaciones se refiere al Programa del FEMP plurirregional, siendo los indicadores los previstos para todas las actuaciones recogidas a nivel nacional.

8. GOBERNANZA DE LA ITI DEL MAR MENOR

Una Inversión Territorial Integrada (ITI) es un nuevo instrumento de gestión que la Comisión Europea ha concebido en este período con el fin de aplicar un enfoque territorial en el que se unan los fondos de varios Ejes Prioritarios de uno o varios Programas Operativos, para apoyar intervenciones intersectoriales.

En este sentido, la ITI del Mar Menor se justifica para dar visibilidad y permitir el seguimiento de la contribución de los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos (Fondos EIE) a la *"Estrategia de Gestión Integrada de Zonas Costeras del Sistema Socio-Económico del Mar Menor y su entorno"*.

La contribución de los Fondos EIE se materializa en la ITI del Mar Menor a través de un conjunto de actuaciones financiadas por el FEDER, en el marco del PO de la Región de Murcia y del PO Plurirregional de Desarrollo Sostenible, por el FEADER, dentro del Programa de Desarrollo Rural de Murcia (PDR), y por el FEMP, dentro del PO Plurirregional.

Dado este contexto, y como señala el Artículo 36.4 del Reglamento (UE) 1303/2013 (Reglamento de Disposiciones Comunes, *"El Estado miembro o las autoridades de gestión pertinentes velarán por que el sistema de seguimiento aplicable al programa o a los programas identifique las operaciones y los productos de un eje prioritario o una prioridad de la Unión que contribuyan a una ITI"*).

El cumplimiento de lo dispuesto en este Artículo viene demostrado en los capítulos 6 y 7 de esta Memoria, donde se muestra la identificación, por parte de las correspondientes Autoridades de Gestión y Organismos Intermedios de cada uno de los Programas en los que se recogen actuaciones vinculadas con la ITI del Mar Menor.

Con el fin de implementar la ITI del Mar Menor, se define el siguiente Modelo de Gestión, configurado según los siguientes apartados.

- Marco institucional. Composición y competencias.
- Informe para el seguimiento de la ITI.
- Modificación del modelo de gestión de funcionamiento de la ITI.

8.1 Marco Institucional. Composición y competencias

El marco institucional de la ITI estará compuesto por una Comisión de Coordinación y Seguimiento (en adelante la Comisión).

El art. 36.3 del Reglamento (UE) nº1303/2013, establece la posibilidad de designar uno o varios Organismos Intermedios para la gestión y ejecución de una ITI.

No obstante, dado que los Programas Operativos integrantes de la ITI tienen designada una Autoridad de Gestión u Organismo Intermedio específicos, no es necesario el nombramiento de un organismo particular como Autoridad de Gestión como responsable de la ITI.

Dado que el Consejo de Gobierno ha designado como Órgano de Coordinación de la totalidad de las actuaciones a realizar dentro de la ITI, a la Dirección General de Transportes, Costas y Puertos (de la Consejería de Fomento e Infraestructuras de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia), ejercerá las funciones de Presidencia de la Comisión y llevará a cabo los contactos necesarios para el seguimiento y desarrollo de la ITI del Mar Menor con la Dirección General de Presupuestos y Fondos Europeos, como Organismo Intermedio del PO FEDER de Murcia 2014-2020, así como con la Autoridad de Gestión del PDR de Murcia y el Organismo Intermedio del PO de la Pesca.

Para ello, la Dirección General de Transportes, Costas y Puertos, se apoyará en una Secretaría que le dará soporte. También se creará un Grupo Técnico de la ITI, que facilitará la labor técnica para la implementación y el seguimiento de la ITI en el marco de los diferentes Programas en los que participa.

a) Comisión de Coordinación y Seguimiento de la ITI

La Comisión estará Presidida por el/la Director/a General de Transportes, Costas y Puertos, de la Consejería de Fomento e Infraestructuras. Además, formarán parte de la misma, como miembros de pleno derecho:

- El/la Director/a General de Presupuestos y Fondos Europeos, como Organismo Intermedio del PO FEDER de Murcia 2014-2020.
- El/la Director/a General del Agua, como contacto con el Organismo Intermedio del Programa Operativo Plurirregional de Crecimiento Sostenible (POCS) en aquellas actuaciones que, con cargo al citado Programa Operativo, están enmarcadas en la ITI del Mar Menor.
- El/la Director/a General de Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura, como Organismo Intermedio del PO de la Pesca (FEMP).
- El/la Director/a General de Desarrollo rural y Forestal, como Autoridad de Gestión del PDR de Murcia 2014-2020 del FEADER.

Cada uno de los miembros titulares de la Comisión, designará un/una representante que actuará como suplente en caso de imposibilidad de asistencia del titular, participando en este caso en la Comisión como miembros de pleno derecho. Estas personas figurarán en una lista de miembros de la Comisión. A su vez, estas personas podrán ser revocadas como miembros de la Comisión por los organismos que las nombraron.

Las tareas de la Comisión serán las siguientes:

- i. Acordar las convocatorias de las reuniones que se hayan de realizar para la implementación y el seguimiento de la ITI.
- ii. Proporcionar la información necesaria a la Dirección General de Transportes, Costas y Puertos para el seguimiento de la ITI, incluyendo los contenidos sobre el seguimiento técnico y financiero de las líneas de actuación incluidas en la ITI necesarias para la elaboración del informe anual de la misma.
- iii. Apoyar la elaboración de la información que pudiera solicitar la Comisión Europea en relación con al ITI del Mar Menor.
- iv. Proponer la actualización del contenido programado en la ITI (ampliación o reducción de líneas de actuación, asignaciones financieras...), cuando se produzcan modificaciones en los Programas Operativos que la integran o bien a la luz de la ejecución real que se va obteniendo.
- v. Difundir en los respectivos Comités de Seguimiento de los Programas Operativos de la ITI los avances en la implementación y resultados en su caso de la misma, así como en otros foros en los que resulte oportuno.
- vi. Recopilar y analizar la información disponible sobre los avances y logros de la ITI, en el ámbito de sus respectivos Programas Operativos.
- vii. Otras funciones que se consideren.

b) Secretaría de la ITI

La Secretaría de la ITI, adscrita a la Dirección General de Transportes, Costas y Puertos, tendrá las funciones de:

- Proponer el orden del día de las reuniones de la Comisión, recogiendo en su caso las propuestas presentadas por sus miembros.
- Enviar, con antelación suficiente, la convocatoria de las reuniones y la documentación pertinente.
- Elaborar el acta de las reuniones de trabajo y su distribución.
- Elaborar los informes de seguimiento de la ITI.
- Otras funciones que se estimen necesarias para el cumplimiento de los fines de la ITI.

c) Grupo Técnico de la ITI

Cada organismo de la Comisión designará un representante para participar en el Grupo Técnico, que tendrá como funciones las de apoyo técnico a la Comisión, principalmente en las siguientes tareas atribuidas a ésta:

- ii)
- iii)
- iv)
- v)
- vi)

8.2 Informe para el seguimiento de la ITI

La Secretaría elaborará un informe anual en colaboración con los miembros del Grupo Técnico nombrado por la Comisión de Coordinación y Seguimiento de la ITI, según el modelo propuesto por aquélla.

Dicho informe presentará información clave sobre la ejecución de la ITI y las actuaciones que ésta comprende, indicando:

- Las prioridades y objetivos en los que se encuadran.
- Los objetivos temáticos y específicos de los programas en los cuales se encuadran.
- La descripción de las actuaciones aprobadas, indicando: importe en términos de ayuda, el gasto total y los indicadores físicos asociados a éstas.
- La misma información anterior para actuaciones ejecutadas.
- Y una valoración cualitativa de la situación actual y de los avances ejecutados (certificados) cada año.

Para la recopilación de la información, todas las Autoridades de Gestión y Organismos Intermedios de los Programas en los que participa la ITI, realizarán un seguimiento específico de las líneas de actuación integradas en la ITI:

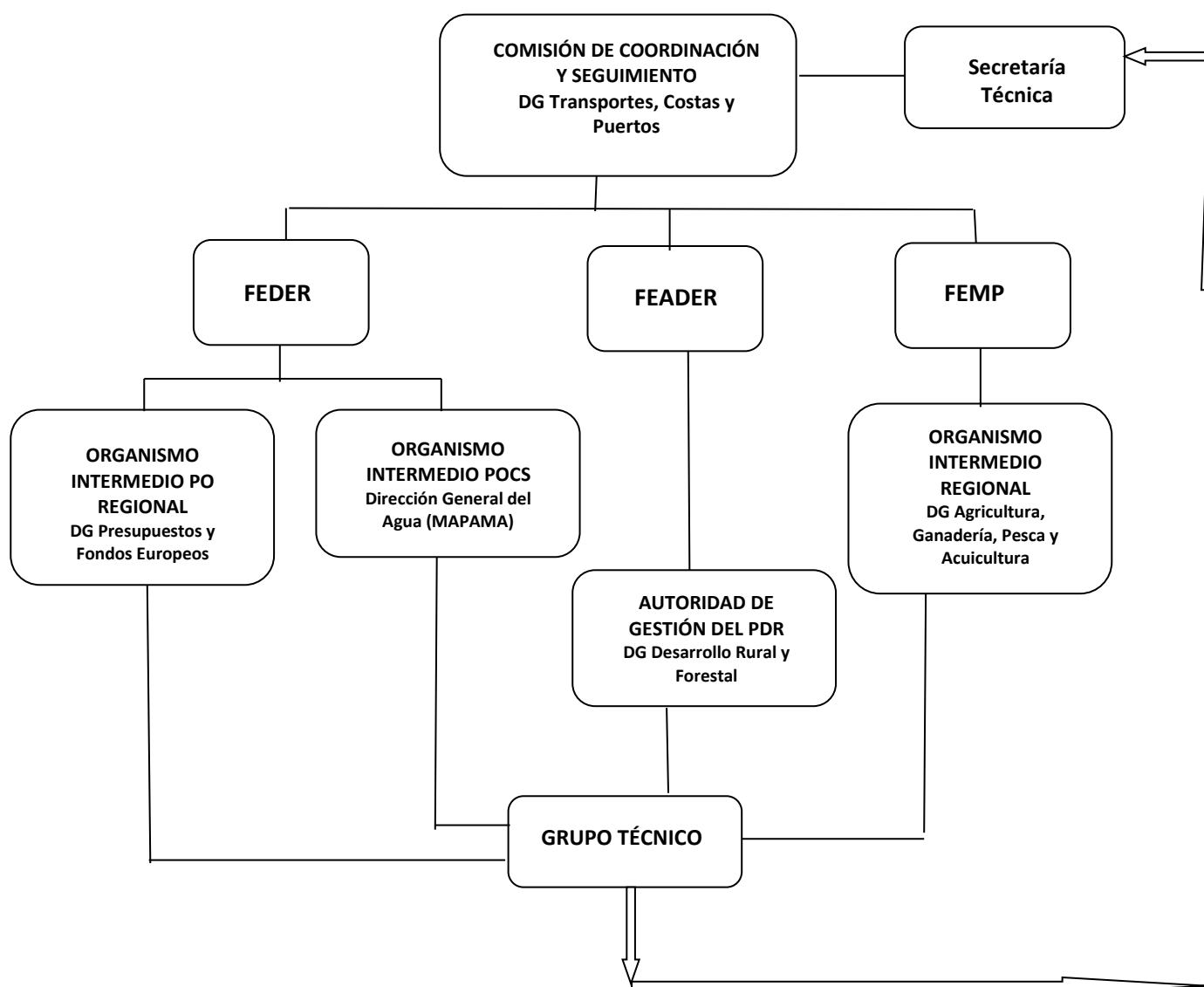
- Incorporando un apartado específico a cada informe anual de cada uno de los Programas Operativos (o PDR) participantes de la ITI.
- Facilitando la información que les solicite la Secretaría Técnica de la ITI, y que se considere necesaria para su seguimiento, previamente acordada por la Comisión de Coordinación.

8.3 Modificación del Modelo de Gestión

El presente modelo de gestión podrá modificarse a propuesta de cualquiera de los órganos o de los miembros permanentes de la ITI. Cualquier modificación que se produzca, deberá ser aprobada por la Comisión de Coordinación y Seguimiento.

El modelo de gestión descrito en este documento estará vigente durante el período de programación, esto es, desde 2014 hasta 2023.

Figura 12. Gobernanza de la ITI del Mar Menor



8.4 Requisitos para el seguimiento de la ITI del Mar Menor

El seguimiento de la ITI del Mar Menor se realizará, de forma coordinada, a través de la Comisión de Coordinación y Seguimiento ya que la ITI se compone de diferentes actuaciones que se hallan programadas en distintos programas operativos financiados por FEDER, FEADER y FEMP.

Por lo tanto, la Comisión de Coordinación debe asegurarse de que las respectivas Autoridades de Gestión y Organismos Intermedios de dichos Programas:

- Permitan que las operaciones de la ITI puedan ser identificadas como tal en las aplicaciones informáticas de gestión de cada Fondo, para poder realizar el seguimiento, dentro de cada PO (o PDR), de estas operaciones en particular.
- Que puedan darse de alta nuevas operaciones como parte de la ITI del Mar Menor, siempre y cuando éstas contribuyan a los objetivos de la misma.
- Pueda realizarse un seguimiento específico de tales operaciones, a través de los correspondientes indicadores físicos, financieros o de resultados.
- Suministren la información necesaria para el informe anual de la ITI, según lo recogido en apartados anteriores.
- Los informes anuales de cada Programa incluyan un apartado específico relativo a la ITI del Mar Menor, analizando su avance y en particular la contribución del programa a la misma.