

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejo de Gobierno

4053 Decreto n.º 164/2024, de 1 de agosto, por el que se establecen las normas especiales reguladoras de la concesión directa de una subvención a la Universidad de Murcia para la realización del proyecto de Estrategia Regional para la restauración y potenciación de las praderas de fanerógamas marinas de la Región de Murcia: *posidonia oceanica* y *cymodocea nodosa* (POSIMUR 2023).

En virtud del artículo 11.3 del Estatuto de Autonomía de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, aprobado por Ley Orgánica 4/1982, de 9 de junio, aquella tiene atribuida competencia de desarrollo legislativo y ejecución en materia de protección del medio ambiente y normas adicionales de protección.

Según Decreto del Presidente n.º 19/2024, de 15 de julio, de reorganización de la Administración Regional, la Consejería de Medio Ambiente, Universidades, Investigación y Mar Menor, la Consejería de Medio Ambiente, Universidades, Investigación y Mar Menor es el Departamento de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia encargado de la propuesta, desarrollo y ejecución de las directrices generales del Consejo de Gobierno en materia de medio ambiente, energía y minas, política forestal, caza y pesca fluvial y protección de la fauna silvestre.

Mediante Decreto n.º 242/2023, de 22 de septiembre, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Medio Ambiente, Universidades, Investigación y Mar Menor, la Dirección General Patrimonio Natural y Acción Climática asume las competencias y funciones en materia de planificación y gestión de espacios naturales protegidos de la Red Natura 2000, de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, así como del fomento cuidado y protección del medio natural y las políticas de lucha contra el cambio climático, la representación en la Red de Autoridades Ambientales, la gestión, protección y defensa forestal, y la actividad cinegética con la regulación de la caza y pesca fluvial.

La Subdirección General de Planificación, Biodiversidad, Caza y Pesca Fluvial, de acuerdo con las directrices y estrategias regionales en materia ambiental y de conservación de la naturaleza, está desarrollando distintos trabajos de investigación y seguimiento de especies protegidas y hábitats de interés comunitario, además de programas divulgación de los valores naturales de la Región de Murcia especialmente de sus espacios protegidos.

La Consejería de Medio Ambiente, Universidades, Investigación y Mar Menor está interesada en la colaboración con instituciones científicas, como centros de investigación o universidades, para el desarrollo de trabajos de investigación y seguimiento de los espacios de la Red Natura 2000 y sus componentes naturales, así como en la conservación de biodiversidad marina.

La Universidad de Murcia, es una institución con dilatada experiencia en el desarrollo de actividades de investigación en el ámbito de la ecología y la biología de especies y hábitats marinos, y dispone de personal investigador que vienen desarrollando actividades de investigación en este ámbito. Que esta Universidad ha realizado en los últimos años diversos trabajos para Consejería de Medio Ambiente, Universidades, Investigación y Mar Menor en el ámbito de la ecología y la biología marina, tanto en el espacio de la Red Natura 2000 Mar Menor como en el ámbito de la Franja Litoral Sumergida de la Región de Murcia.

En España, el Real Decreto de 7 de diciembre de 1995 (BOE núm. 310, de 28 de diciembre de 1995) recoge la adaptación de la Directiva de Hábitat al Estado Español. En él, se considera a las praderas como sistemas a conservar, para lo cual se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre. Las praderas de *Posidonia* oceánica constituyen un hábitat de gran importancia para la conservación de la biodiversidad marina, el mantenimiento del equilibrio de la franja litoral, la explotación pesquera y contribuyen a la atenuación del cambio climático. Debido a que esta especie tiene una capacidad de recolonización muy lenta, la recuperación de las superficies dañadas puede ser un proceso de decenios a siglos. Esta escala de recuperación de las praderas aconseja la implementación de medidas de restauración para reestablecer sus funciones ecológicas en el litoral.

La Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética (B.O.E. viernes 21 de mayo de 2021) expone en su artículo 24. Protección de la biodiversidad frente al cambio climático:

Las Administraciones Públicas fomentarán la mejora del conocimiento sobre la vulnerabilidad y resiliencia de las especies silvestres y los hábitats frente al cambio climático, así como la capacidad de los ecosistemas para absorber emisiones. Con la finalidad señalada en el apartado anterior, y con la necesaria participación de las Comunidades Autónomas, en el plazo de tres años desde la aprobación de la ley, se presentará a la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente una estrategia específica de conservación y restauración de ecosistemas y especies especialmente sensibles a los efectos del cambio climático, entre los que figurarán los ecosistemas naturales y las especies de alta montaña, los humedales terrestres españoles, las praderas de *posidonia* y las zonas de ribera de los ríos, así como aquellos que destaquen por su papel en la adaptación al cambio climático.

Artículo 26. Fomento de la capacidad de absorción de los sumideros de carbono: Las Administraciones Públicas competentes promoverán la identificación, clasificación, cartografía, aumento y mejora de los sumideros de carbono, incluidos los sumideros de carbono azul.

La Comisión Europea presentó una nueva Ley de Restauración de la Naturaleza en junio de 2022 con objetivos legalmente vinculantes y 100.000 millones de euros para que los estados miembros de la UE restauren la naturaleza y reviertan la pérdida de biodiversidad en la agricultura, los bosques, los océanos y las áreas urbanas.

En relación con los argumentos expuestos, la restauración de las praderas se realizará en las zonas pertenecientes a Red Natura 2000 que se encuentren degradadas y cuentan con potencial de recuperación, y que serán las indicadas

por la Dirección General de Patrimonio Natural y Acción Climática, con dos componentes principales obtenidos de los arribazones naturales:

(1) Plántulas obtenidas de semillas *Posidonia oceanica* y *Cymodocea nodosa*.

(2) Rizomas de arribazón procedentes de ejemplares adultos de *Posidonia oceanica* y *Cymodocea nodosa*.

El presente proyecto tiene como objetivos específicos:

- Realización de un semillero de plántulas de *Posidonia oceanica* y *Cymodocea nodosa* en acuarios para su reimplante en las zonas de pradera afectadas.
- Optimización de las técnicas de fijación con plántulas en el medio natural.
- Mejora de las técnicas de fijación y crecimiento de rizomas adultos de *Posidonia oceanica* y *Cymodocea nodosa*.
- Aplicación de las técnicas de restauración mejoradas en el proyecto diferentes áreas alteradas de la Región de Murcia.
- Seguimiento temporal de la dinámica poblacional de las praderas restauradas que permitan valorar el éxito de las técnicas de restauración.
- Potenciar el crecimiento azul en el litoral de la Región de Murcia.
- Estimación socio-económica de los servicios ecosistémicos por la ejecución del proyecto.
- Estimación de la fijación CO2 producida por la ejecución del proyecto.
- Divulgación de los resultados obtenidos y jornadas de difusión.
- Colaboración ciudadana y voluntariado ambiental "Planta un bosque submarino".

Que es voluntad de ambas partes establecer una colaboración y acordar acciones coordinadas que permitan definir un marco de referencia básico para completar las acciones de gestión, conservación, seguimiento, investigación y divulgación de los valores naturales marinos y submarinos de los espacios incluidos en la Red Natura 2000, y en particular informar sobre el estado, evolución y distribución de las comunidades de fanerógamas marinas de *Posidonia oceanica* y *Cymodocea nodosa*, para elaborar una estrategia regional para la restauración y potenciación de las praderas de fanerógamas marinas de la Región de Murcia: *Posidonia oceanica* y *Cymodocea nodosa*.

Por todo cuanto antecede, se considera que en este Decreto concurren singulares circunstancias y razones de interés público y social que justifican su otorgamiento en régimen de concesión directa a la Universidad de Murcia.

En su virtud, a propuesta del Consejero de Medio Ambiente, Universidades, Investigación y Mar Menor, previa deliberación del Consejo de Gobierno en su sesión celebrada el día 1 de agosto de 2024,

Dispongo:

Artículo 1. Objeto de la subvención.

El presente Decreto tiene por objeto establecer las normas especiales reguladoras de la concesión directa de una subvención a la Universidad de Murcia para la realización del proyecto "Estrategia Regional para la restauración y potenciación de las praderas de fanerógamas marinas de la Región de Murcia: *Posidonia oceánica* y *Cymodocea nodosa* (POSIMUR 2023)".

Artículo 2. Procedimiento de concesión.

1. La subvención a la que se refiere el artículo anterior tiene carácter singular, por lo que se aprueba su concesión directa a los efectos previstos en el artículo 23 de la Ley 7/2005, de 18 de noviembre, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, en relación con el artículo 22.2 c) de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones.

2. A efectos de lo dispuesto en el artículo 22. 2 c) de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, el interés público y social viene determinado por el la necesidad de sensibilización de la sociedad civil, preocupación de las Administraciones (UE, Estado Central, Comunidades Autónomas, Ayuntamientos), y Organismos Públicos de investigación, por la restauración de los ecosistemas marinos, que marca una nueva tendencia orientada a adoptar medidas para recuperar zonas de alto valor ambiental que han sido alteradas y compensar su efecto sobre estos espacios y hábitats. Siendo actualmente una actuación prioritaria dentro en la nueva Ley de Restauración de la Naturaleza de la UE, todo ello gracias a la puesta en marcha de los estudios centrados en las acciones de innovación ecológica, tecnológica y aplicada, que además optimizan las sinergias entre la naturaleza, la sociedad y la economía; contribuyendo a la conservación de los valores naturales, mitigación del cambio climático, y servicios ecosistémicos, lo que a su vez actúan como generadores de empleo e importante fuente de ingresos económicos; no siendo aconsejable promover la concurrencia competitiva.

3. La concesión de la subvención se instrumentará mediante un Convenio, suscrito entre la Consejería de Medio Ambiente, Universidades, Investigación y Mar Menor y la Universidad de Murcia que establecerá las condiciones, compromisos y régimen jurídico a los que estará sometida la concesión.

Artículo 3. Beneficiarios. Requisitos.

1. Será beneficiario de la subvención la Universidad de Murcia, a través del Departamento de Ecología e Hidrología.

2. El beneficiario deberá reunir los requisitos previstos en el artículo 13 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, acreditándolos en el modo previsto en ella y en el Real Decreto 887/2006, de 21 de julio, que aprueba su reglamento.

Artículo 4. Obligaciones.

El beneficiario quedará, en todo caso, sujeto a las obligaciones impuestas por el artículo 11 de la Ley 7/2005, de 18 de noviembre, de Subvenciones de la Comunidad, y a las previstas en el artículo 14 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, así como a las demás que resulten concordantes a la vista del régimen jurídico aplicable a la subvención, y en concreto, estará sujeto a las siguientes obligaciones de carácter general:

En particular, la Universidad de Murcia estará obligada a:

- Remitir, antes del cobro de la subvención, declaración de aceptación de la subvención y de las condiciones establecidas en la Orden de concesión de la subvención nominativa.
- Realizar durante el período de ejecución las acciones y actividades previstas en la cláusula primera, establecidas como objeto de la subvención.
- Hacer constar en toda la publicidad y/o trabajos relacionados con el objeto de la subvención en cualquier medio, incluidas páginas web y otros medios

de difusión, el carácter público de la financiación mediante la inclusión del escudo de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y el logo de la Consejería de Medio Ambiente, Universidades, Investigación y Mar Menor y la expresión "financiado por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia".

- Justificar el cumplimiento de los requisitos y condiciones, así como la realización de las actividades y el cumplimiento de la finalidad que determinen la concesión de la subvención.

- El beneficiario de esta subvención queda sujeto a cualquier actuación de comprobación y control financiero que puedan realizar la Intervención de la Comunidad Autónoma, el Tribunal de Cuentas o cualquier otro órgano de control competente, así como a las actuaciones de control y comprobación del órgano concedente, facilitando toda información y documentación requerida al efecto, de acuerdo con lo establecido en el Título III de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, así como en el Título III de la Ley 7/2005, de 18 de noviembre, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

- Presentar semestralmente informe de seguimiento y avance de las actividades objeto de la subvención.

Artículo 5. Cuantía de la subvención.

La subvención a conceder lo será por un importe máximo de trescientos cuarenta y tres mil trescientos ocho euros con setenta céntimos (343.308,80 euros), de Fondos Propios 100% de los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en las anualidades de 2024, 2025 y 2026, con el siguiente desglose:

CONCEPTOS	Presupuesto 2024 (euros)	Presupuesto 2025 (euros)	Presupuesto 2026 (euros)	Presupuesto Total (euros)
1.- TOTAL INGRESOS	49.480,50	150.951,80	142.876,50	343.308,80
2.- TOTAL GASTOS				
2.A) Gastos de ejecución				
2.1. Gastos de personal				
a) Personal contratado	22.250,00	102.682,00	102.682,00	227.614,00
2.2. Material fungible	7.050,00	4.000,00	4.000,00	15.050,00
2.3. Material inventariable	0,00	0,00	0,00	0,00
2.4. Viajes y Dietas	1.682,30	5.046,90	4.205,70	10.934,90
2.5. Prestación de servicios, servicio de profesionales independientes y otros gastos necesarios que se deriven directamente de la actividad del proyecto	14.000,00	25.500,00	19.000,00	58.500,00
SUBTOTAL	44.982,30	137.228,90	129.887,70	312.098,90
2. B) Retención UMU* (10% del punto 2.A)	4.498,20	13.722,90	12.988,80	31.209,90
3.- TOTAL	49.480,50	150.951,80	142.876,50	343.308,80

*Los costes indirectos se calcularán, con arreglo a las buenas prácticas contables, como un porcentaje máximo del 10% de la cantidad total concedida, sin necesidad de aportar justificantes.

Artículo 6. Pago, plazo de ejecución y régimen de justificación.

1- De conformidad con lo establecido en el artículo 13.2 de la Ley 7/2005, de 18 de noviembre, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en concordancia con el artículo 17 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, el plazo de ejecución se extenderá desde el día siguiente al otorgamiento por concesión directa a la Universidad de Murcia, para el desarrollo del proyecto "Estrategia regional para la restauración y potenciación de las praderas de fanerógamas marinas de la Región de Murcia: *posidonia oceánica* y *cymodocea nodosa*", hasta el 30 de noviembre de 2026.

2- De conformidad con lo establecido en el artículo 64 del Real Decreto 887/2006, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley General de Subvenciones, el beneficiario, una vez recaída la resolución de concesión, podrá solicitar la ampliación de su plazo de ejecución, si concurren las circunstancias del artículo 17.3.l) de la Ley: "circunstancias que, como consecuencia de la alteración de las condiciones tenidas en cuenta para la concesión de la subvención, podrán dar lugar a la modificación de la resolución".

3- Estas circunstancias de alteración o dificultad deberán justificarse en el escrito de solicitud de ampliación del plazo de ejecución, que deberá presentarse en el momento en que las mismas surjan, pudiendo autorizarse por el órgano gestor siempre que no se dañe derechos de terceros y siempre que se presente la solicitud por el interesado antes de que concluya el plazo para la realización de la actividad, con una antelación mínima de un mes.

4. El pago de la subvención se realizará de forma anticipada y en cada anualidad, como financiación necesaria para poder llevar a cabo las actuaciones inherentes a la subvención, según lo dispuesto en el artículo 29.3 de la Ley 7/2005.

5. De conformidad con lo establecido en el artículo 16.2 d) de la Ley de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, el beneficiario queda exonerado de la constitución de garantías.

6. De conformidad con lo previsto en el artículo 30 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, el beneficiario estará obligado a justificar ante el órgano concedente, el cumplimiento de las condiciones impuestas y de la consecución de los objetivos previstos que sirvieron de fundamento a la concesión de la subvención, mediante la cuenta justificativa, en la que se deben incluir, bajo responsabilidad del declarante, los justificantes de gasto o cualquier otro documento con validez jurídica que permita acreditar el cumplimiento del objeto de la subvención pública en los términos establecidos en el artículo 72 del Real Decreto 887/2006, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento General de Subvenciones, sin perjuicio del sometimiento a la verificación contable que resulte pertinente.

Artículo 7. Régimen de compatibilidad con otras subvenciones o ayudas.

La subvención será compatible con la percepción de otras de naturaleza similar, otorgadas por otras Administraciones públicas o Entes públicos o privados, nacionales o internacionales, y con cualesquiera otros ingresos o recursos para la misma finalidad, siempre que la suma de todas las subvenciones no supere el coste de la actividad, estando a lo preceptuado en el artículo 19 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones y en los artículos 33 y 34 del Real Decreto 887/2006, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones.

Artículo 8. Reintegro.

Procederá el reintegro de las cantidades concedidas y la exigencia del interés de demora desde el momento del pago de la subvención hasta la fecha en que se acuerde la procedencia del reintegro, en los casos y forma previstos en el Título II de la Ley 7/2005, de 18 de noviembre, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, y el Título III del Real Decreto 887/2006,

de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la citada Ley 38/2003, sin perjuicio de la aplicación de los dispuesto en el artículo 30 de la Ley 7/2005, de 18 de noviembre.

Artículo 9. Responsabilidades y régimen sancionador.

El beneficiario de la subvención concedida estará sometido al régimen de infracciones y sanciones establecidos en la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones y la Ley 7/2005, de 18 de noviembre, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Artículo 10.- Publicidad de la subvención concedida.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 18 de la Ley 12/2014, de 16 de diciembre, de Transparencia y Participación Ciudadana de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, con independencia de la publicidad derivada de la normativa aplicable en materia de subvenciones, y de manera adicional a esta, la Administración Pública de la Región de Murcia publicará en el Portal de Transparencia las ayudas concedidas con indicación del tipo de subvención, órgano concedente, importe, beneficiarios, así como su objetivo o finalidad.

Artículo 11.-Régimen jurídico aplicable.

La subvención regulada en este Decreto se regirá además de por lo establecido en él, por lo previsto en la Ley 7/2005, de 18 de noviembre, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y, en lo que resulte aplicable, por la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, y el Real Decreto 887/2006, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la citada Ley 38/2003, salvo en lo que afecte a los principios de publicidad y concurrencia, así como por lo establecido en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público y las demás normas de derecho administrativo que resulten de aplicación.

Disposición final única. Eficacia y publicidad.

El presente Decreto producirá efectos desde la fecha de su aprobación, sin perjuicio de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

Dado en Murcia, a 1 de agosto de 2024.—El Presidente, Fernando López Miras.—El Consejero de Medio Ambiente, Universidades, Investigación y Mar Menor, Juan María Vázquez Rojas.

Anexo I. Desglose de tareas a ejecutar

El proyecto está estructurado en las siguientes tareas:

TAREA 1: Recolección de semillas y fragmentos de rizomas

Los fragmentos de rizomas plagiotrópicos (fragmentos de rizomas con hábito de crecimiento horizontal) de *P. oceanica* y *C. nodosa* serán recogidos directamente en las zonas de acumulación de arribazones de la pradera. Este tipo de fragmento es el que muestra una mayor supervivencia cuando se utiliza para la plantación (Castejón-Silvo et al. 2018) y ha sido utilizado con éxito por los investigadores que presentan esta propuesta. Estos fragmentos son producidos regularmente por las tormentas y la hidrodinámica marina regular. Los frutos de *P. oceanica* se recolectarán manualmente en las playas a finales de primavera. Las semillas se extraerán cuidadosamente y se llevarán al laboratorio para su germinación y desarrollo de plántulas (Terrados et al. 2013, Castejón-Silvo et al., 2018). Las semillas de *C. nodosa* se recolectarán en los fondos de arena próximos a las praderas donde no afecte a su dinámica. Las plántulas se cultivarán en un sustrato arenoso para facilitar el desarrollo radicular (Guerrero-Meseguer et al. 2016). Los fragmentos de rizomas se mantendrán en acuarios/ medio natural hasta su fijación en el área de restauración.

TAREA 2: Realización de un semillero de plántulas de *Posidonia oceanica* y *Cymodocea nodosa*

Se utilizarán las instalaciones del servicio de acuarios de la Universidad de Murcia del ACTI para la germinación de las semillas y crecimiento de las plántulas. Las semillas se recolectarán a lo largo de la costa de Murcia evitando interferir con los procesos naturales de las praderas. El equipo de trabajo posee instalaciones propias para el desarrollo de esta tarea con condiciones controladas de los parámetros físico-químicos del agua, luz y temperatura.

TAREA 3: Selección de las áreas de restauración y adaptación de las técnicas de restauración a las diferentes situaciones de la Región de Murcia

Se realizará una recopilación de la información disponible sobre la distribución y estado de conservación de las praderas de la Región de Murcia. La información disponible, junto con inspecciones visuales directas serán tratadas en Sistemas de Información Geográfica (SIG). Se realizará un estudio preliminar para ver si las áreas seleccionadas cumplen los requisitos básicos para un crecimiento adecuado de las plantas.

Debido a la diferente problemática ambiental de las praderas submarinas se realizará una adaptación de las técnicas de restauración. Se investigará una mejora/adaptación de las técnicas de fijación y crecimiento de plántulas/ rizomas adultos de *P. oceanica* y *C. nodosa* a las áreas seleccionadas en la Región de Murcia.

TAREA 4: Seguimiento ambiental e indicadores de éxito

Seguimiento temporal de la dinámica poblacional de las praderas restauradas que permitan valorar el éxito de las técnicas de restauración. Se estimarán los principales parámetros de la estructura de la pradera como densidad de haces, densidad global, cobertura. También se analizarán parámetros fenotípicos de las plantas restauradas como la longitud y anchura de hojas, longitud del rizoma etc. Se anotará la presencia de especies invasoras y nueva fauna acompañante.

TAREA 5: Valoración de los Servicios Ecosistémicos de las praderas restauradas

Los servicios ecosistémicos se categorizarán de acuerdo con el marco de la Clasificación Internacional Común de los Servicios de los Ecosistemas (Haines-Young y Potschin, 2018) como de regulación y mantenimiento (aspectos no materiales de la naturaleza que son importantes para mediar en el entorno en el que viven las personas) o culturales (características no materiales de la naturaleza que se valoran para el bienestar humano). Cada servicio ecosistémico se cuantificará utilizando un indicador como proxy para estimar la oferta del servicio respectivo. Se supondrá que cada indicador es espacialmente variable y el análisis geoespacial de los datos se llevará a cabo mediante herramientas GIS.

TAREA 6: Estimación de la fijación CO₂ producida por la ejecución del proyecto

La metodología empleada será la indicada en la herramienta de cálculo de absorciones de dióxido de carbono en praderas de *fanerógamas* marinas siguiendo los estándares de otros trabajos para la Certificación de créditos de carbono azul. Las praderas submarinas tienen la capacidad de capturar carbono a largo plazo a través tanto de la incorporación de dióxido de carbono (CO₂) por medio de la actividad fotosintética como de su capacidad para atrapar carbono en el sedimento a largo plazo. Este carbono retenido en los sedimentos se acumula durante cientos o miles de años debido a las condiciones anóxicas que ahí imperan y a las tasas constantes de sedimentación que existen en zonas costeras. La metodología se basa en el cálculo de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) que se produce al pasar de la situación actual (escenario base) a una situación futura (escenario de proyecto), tras la puesta en marcha de un proyecto de restauración y está basada en los valores medios dados por Pergent et al. (2012) y Monnier et al. (2020), donde se dan las estimas medias del flujo por unidad de área.

TAREA 7: Colaboración ciudadana y voluntariado ambiental "Planta un bosque submarino"

En este apartado, la participación de los agentes implicados (clubes de buceo, puertos deportivos, pescadores, etc.) será fundamental para la aplicación y mejora de las propuestas de este proyecto. El voluntariado podría participar en distintas fases de la restauración de las praderas de *P. oceanica* y *C. nodosa*.

TAREA 8: Realización de un protocolo de restauración para la Región de Murcia

Los resultados de este proyecto servirán para estandarizar la metodología en las fases de la restauración y conservación de las praderas submarinas (selección del área de restauración, obtención de plantas, fijación, seguimiento ambiental e indicadores del éxito). Las conclusiones derivadas de este proyecto se utilizarán para proponer estrategias de gestión orientadas a la restauración de las praderas de *P. oceanica* y *C. nodosa* en la Región de Murcia. Los resultados del proyecto serán útiles elaborar estrategias eficientes para preservar el rendimiento de las funciones ecológicas de las praderas de *P. oceanica* y *C. nodosa*, lo que promoverá el Crecimiento Azul utilizando un enfoque basado en los ecosistemas.



TAREA 9: Divulgación de los resultados obtenidos y jornadas de difusión

En este apartado se comunicarán los resultados del proyecto y se llevarán a cabo una serie de actividades de difusión con el objetivo de aumentar la concienciación en la conservación de los hábitats marinos, como *P. oceanica* y *C. nodosa* y los servicios ecosistémicos que proporcionan a la sociedad. Las actividades estarán dirigidas a públicos específicos y sectores socioeconómicos en coordinación con la Consejería de Medio Ambiente, Universidades, Investigación y Mar Menor.

