



LIFE 14 CCM/ES/000957 "

BLUE NATURA ANDALUSIAN BLUE CARBON FOR CLIMATE CHANGE  
MITIGATION: QUANTIFICATION AND VALORIZATION MECHANISMS

**PROPUESTA INICIAL DEL SISTEMA DE INDICADORES DE IMPACTO**

## Índice de contenidos

<b>ABSTRACT: PROPOSAL FOR THE IMPACT INDICATORS’ SYSTEM OF THE LIFE BLUE NATURA PROJECT</b> .....	<b>3</b>
<b>1 INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>5</b>
<b>2 ANTECEDENTES</b> .....	<b>5</b>
2.1 EL PROYECTO LIFE BLUE NATURA .....	5
2.2 LOS INDICADORES DE IMPACTO DEL PROYECTO LIFE BLUE NATURA .....	6
<b>3 OBJETO DE LOS TRABAJOS A LLEVAR A CABO</b> .....	<b>8</b>
<b>4 ASPECTOS CONCEPTUALES Y METODOLOGICOS</b> .....	<b>9</b>
4.1 INDICADORES DE IMPACTO .....	9
4.2 METODOLOGIA PARA EL DISEÑO DE UN SISTEMA DE INDICADORES. ....	10
4.2.1 <i>Impacto en la gobernanza del cambio climático en Andalucía</i> .....	10
4.2.2 <i>Impacto en el bienestar humano de la sociedad andaluza</i> .....	11
4.2.3 <i>Etapas de desarrollo</i> .....	11
4.2.4 <i>Criterios de selección de indicadores y fuentes de información</i> .....	14
<b>5 PROPUESTA DE INDICADORES</b> .....	<b>15</b>
5.1 IMPACTO EN LA GOBERNANZA .....	16
5.1.1 <i>POLÍTICA</i> .....	16
5.1.2 <i>INSTRUMENTOS</i> .....	17
5.1.3 <i>RECURSOS</i> .....	23
5.2 IMPACTO EN EL BIENESTAR HUMANO .....	27
5.2.1 <i>IMPACTO SOCIAL</i> .....	27
5.2.2 <i>IMPACTO AMBIENTAL</i> .....	31
5.2.3 <i>IMPACTO ECONÓMICO</i> .....	34
<b>ANEXO I. TABLA DE INDICADORES</b> .....	<b>38</b>

## ABSTRACT: PROPOSAL FOR THE IMPACT INDICATORS' SYSTEM OF THE LIFE BLUE NATURA PROJECT

It is understood that the IMPACT of a project, is the provable contribution that it has to society and the economy. It is about the final sense and/or objectives that the project wants to contribute to and that have to translate into real and measurable benefits for society. Therefore, the measurement of the impact, must be done through indicators that are calculated on the long run, reaching even further after the conclusion of the project itself.

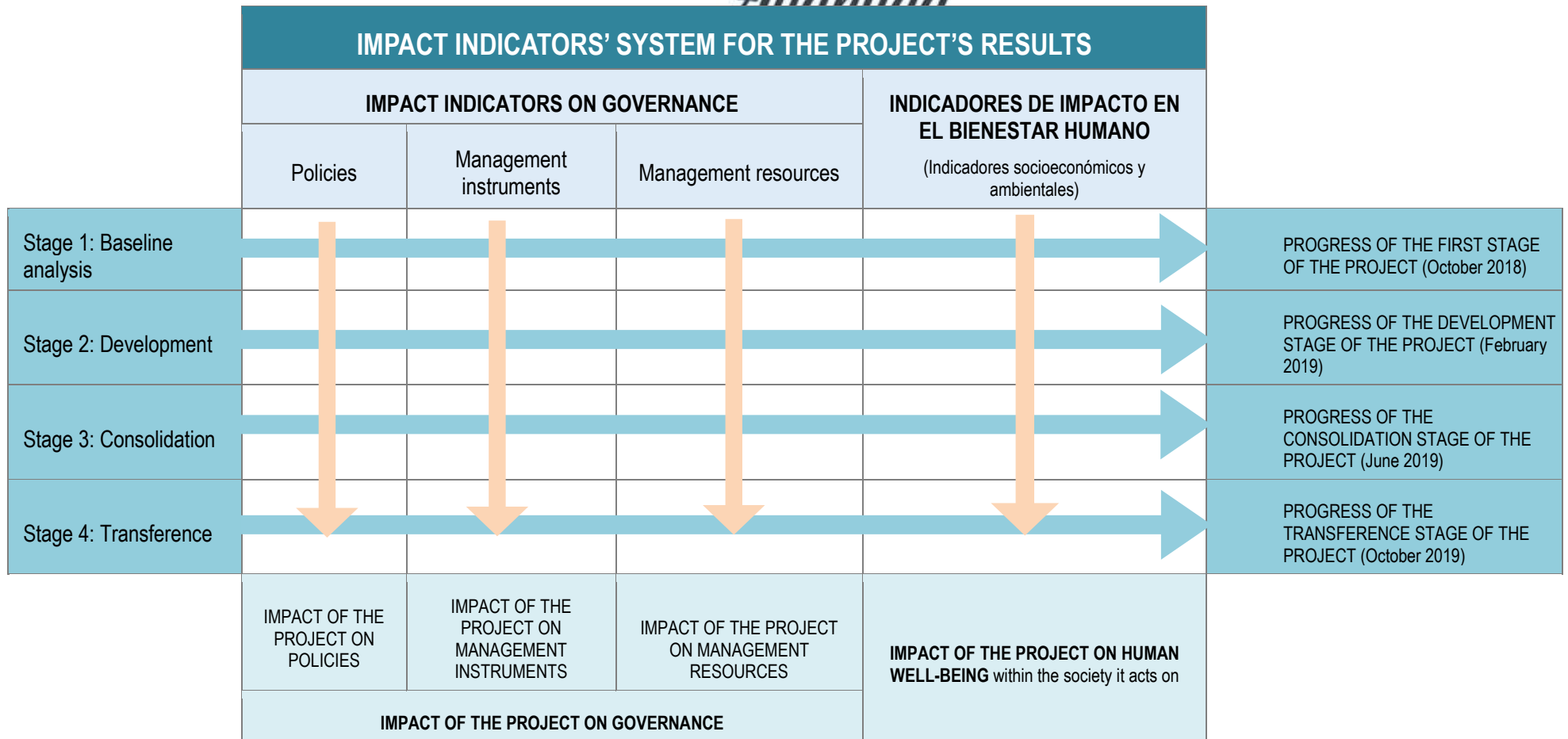
For all of what was mentioned before, the technical team considered that it is convenient to develop an indicators' system that will provide the final result of the project. However, its implementation contemplates a few progress and information laps that are developed throughout the different stages of LIFE BLUE NATURA.

The proposed indicators' system, opts to measure the impact in two distinct categories: on aiming for the improvement of the management capacity (governance), and another one focused on the transference and contribution of the project to human well-being.

The objective of measuring the impact of the project in governance, is to know its contribution to the improvement in the Andalusian management system to fight climate change. For it, the analysis of the influence of the project in the change of the Andalusian political agenda, is needed. Not excluding the contribution of the project to the improvement in the existing instruments or improvements that LIFE BLUE NATURA could have on the available resources (human, information, knowledge or financial), within the Andalusian administration to battle climate change.

Regarding the human well-being, the project considers the contribution it has on the society and the economy, as well as on an appropriate natural environment that will improve the lifestyle of the population.

Lastly, to obtain the final impact of the project, it is necessary to design indicators that will be measured through different stages so that they will allow comparative analysis between the start and the end of the project and how they affected its objectives. A conceptual scheme of the proposal for the impact indicators' system can be seen in the following figure.



**Figure 1.** Conceptual scheme of the impact indicators' system

The indicators' system has two possible readings: horizontally gives information regarding the progress of the different stages of the LIFE BLUE NATURA project, while vertically, gives information regarding the overall impact of the project on the main elements of governance (policies, instruments and resources), as well as on the human well-being within the society that the project acts on.

## 1 INTRODUCCIÓN

La Consejería de Ambiente y Ordenación del Territorio (CMAOT) de la Junta de Andalucía, socio coordinador del proyecto LIFE 14 CCM/ES/000957 “Blue Natura Andalusian Blue Carbon for climate change mitigation: quantification and valorization mechanisms”.

El proyecto, que se ejecutará desde agosto de 2015 hasta diciembre de 2019, debe contemplar unos trabajos de análisis del impacto que el mismo genera. Para estas labores, es necesario el diseño, aplicación y seguimiento de un sistema de indicadores que, principalmente, deberá asegurar el cumplimiento de los objetivos específicos del proyecto.

Con este objetivo, la CMAOT ha contratado a la empresa Atlántida S.A. los servicios referidos al haber sido seleccionada la oferta que presentó en el proceso de contratación de “negociado sin publicidad”.

La elaboración del sistema de indicadores de impacto se inscribe dentro de la acción D1 del Proyecto. Se trata de una acción obligatoria que ayudará al programa life a medir su rendimiento respecto a los objetivos marcados (artículo 3 del reglamento Life 2014-2020).

El reglamento Life 2014-2020 establece una serie de objetivos (art. 3, apdo. 1), a los que puede contribuir este proyecto, y establece a grandes rasgos cómo se evaluará el rendimiento del programa con arreglo a estos objetivos (art. 3, apdo. 3):

- b) mejorar el desarrollo, la aplicación y la ejecución de la política y la legislación medioambientales y climáticas de la Unión, y catalizar y fomentar la incorporación e integración de los objetivos medioambientales y climáticos en otras políticas de la Unión y en la práctica de los sectores público y privado, incluso aumentando su capacidad;

## 2 ANTECEDENTES

### 2.1 EL PROYECTO LIFE BLUE NATURA

El proyecto LIFE 14 CCM/ES/000957 “Blue Natura Andalusian Blue Carbon for climate change mitigation: quantification and valorization mechanisms” es una iniciativa liderada por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía que pretende conservar, proteger y recuperar los hábitats sumidero de carbono azul como estrategia de mitigación y adaptación al cambio climático.

Este proyecto tiene por objetivos los siguientes:

1. Cuantificar los depósitos de carbono y las tasas de secuestro de carbono en los hábitats de praderas de fanerógamas marinas y marismas en Andalucía.
2. Evaluación de los servicios ambientales que estos hábitats generan relacionados con la mitigación del cambio climático.

3. Explorar e impulsar iniciativas que ya existen para la financiación de proyectos de conservación y restauración de hábitats-sumideros de carbono azul dentro de políticas para la mitigación y adaptación al cambio climático, con especial atención a los mercados de compensación de emisiones.
4. Crear los instrumentos necesarios, con las máximas garantías de replicabilidad en el ámbito internacional, que permitan en la práctica incluir estos proyectos de conservación en dichos mercados.
5. Formación, divulgación y puesta en la red.
6. Uno de los objetivos específicos que se plantean en la propuesta, es la elaboración de instrumentos claves como los estándares para verificación de créditos de carbono, la redacción de proyectos tipo o la creación de catálogos de proyectos.

## 2.2 LOS INDICADORES DE IMPACTO DEL PROYECTO LIFE BLUE NATURA

Los trabajos a ejecutar se corresponden con la acción D. Monitoring of the impact of the project actions del proyecto LIFE Blue Natura y medirá el impacto de los resultados, con arreglo a los objetivos marcados por el programa Life 2014-2020.

En la etapa de formulación del proyecto se seleccionó una serie de indicadores de la lista orientativa de la guía de solicitud y del programa plurianual, sobre todo respecto al área relacionada con el subprograma de acción por el clima, señalando indicadores del área de adaptación al cambio climático que también podrían ser relevantes y de otras áreas prioritarias como gobernanza e información o Naturaleza y Biodiversidad, dentro del subprograma de medio ambiente.

Los indicadores incluidos en el proyecto (Tabla 1) se consideraron como un planteamiento de mínimos que serían revisados durante la primera fase de ejecución. Así, se manifestaba que en las primeras Comisiones de Seguimiento del Proyecto, se **revisarían los indicadores de impacto de proyecto, los criterios orientadores de la Comisión al respecto** y las propuestas pertinentes por parte de los socios.

Inicialmente se planteó la evaluación del proyecto incidiendo en la transferencia y la replicabilidad, las sinergias con otras iniciativas, la gobernanza y la naturaleza y la biodiversidad. Para ello se diseñaron siete indicadores orientados determinar el aumento del número de tecnologías, sistemas e instrumentos innovadores u otras soluciones de mejores prácticas para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, el incremento de la resiliencia al cambio climático a través de los instrumentos desarrollados en el proyecto, el número de veces que se transfiere algún resultado del proyecto, el número de actividades que logren sinergias o se integren en otros programas de financiación de la Unión o se integren en la práctica del sector público o privado, el número de intervenciones para mejorar la gobernanza, la difusión y el conocimiento de los aspectos de mitigación del cambio climático, la formación de agentes interesados o el incremento de la sensibilización en relación con el cambio climático.

Tabla 1 Indicadores de impacto contemplados en el proyecto

Área	Indicador
<b>D1.1. Transferencia y replicabilidad</b>	1. Aumento del nº de tecnologías, sistemas e instrumentos innovadores u otras soluciones de mejores prácticas para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, "IMQ of activities promoting innovative Technologies, Systems and instruments and/or other best practice Solutions for GHG emission reductions."
	2. "aumento de la resiliencia al cambio climático...gracias a ...instrumentos...que han sido desarrollados y adoptados siguiendo ejemplos Life" o "activities promoting innovative Technologies, Systems and instruments and/or other best practice Solutions for climate resilience"
	3. Número de veces que se replica o transfiere algún resultado del proyecto. "nº of replications and/or transfers of the project's results /findings"
<b>D1.2. Sinergias</b>	4. Nº of activities achieving synergies with, or mainstreamed into, other Union funding programmes, or integrated into Public or private sector practice.
<b>DI.3. Gobernanza</b>	5. Number of interventions to improve governance, dissemination and awareness of climate change mitigation aspects
	6. Indicadores relacionados con el número de agentes formados, número de impactos en los medios de comunicación, número de ciudadanos, empresas, ONGs implicados
	7. Incremento de la sensibilización en relación con el cambio climático causado por el ser humano y sus soluciones

Con esta información y por la importancia y carácter transversal del proyecto, se ha contempló la contratación de un servicio externo con objeto de evaluar desde el inicio del proyecto el impacto del mismo y que tendría como objetivo inicial:

- Definir la tabla de indicadores (cualitativos y cuantitativos) definitiva con sus líneas base, es decir, con una situación cero a inicio del proyecto para cada uno de los indicadores
- Definir la metodología de levantamiento de información de cada indicador, y una planificación de estos trabajos hasta final de proyecto.
- Concretar un plan de trabajo con todos los socios, para asegurar que toda la información relativa al seguimiento del impacto de los resultados de todas las acciones se contemple adecuadamente en la tabla de indicadores.

De acuerdo a todo lo anterior en el presente documento, retomando la propuesta de indicadores de impacto del LIFE BLUE NATURA, se realiza la propuesta inicial del sistema indicadores, que deberá ser validado y aprobado por todos los socios.

### 3 OBJETO DE LOS TRABAJOS A LLEVAR A CABO

El objeto del trabajo consiste en diseñar, poner a punto y realizar el seguimiento de un conjunto de indicadores de impacto que aseguren el cumplimiento de los objetivos específicos del proyecto LIFE BLUE NATURA. Los resultados son fundamentales para evaluar el proyecto en, como mínimo, las siguientes áreas:

- Superficie/área beneficiada por la ejecución del proyecto
- Agua (medio marino)
- Naturaleza y biodiversidad: hábitats naturales y seminaturales
- Mitigación frente al cambio climático
- Emisiones de gases invernadero
  - Secuestro de carbono
- Gobernanza
  - Participación en las actividades del proyecto de ONGs y otros sectores relacionados
  - Información y sensibilización al público en general
  - Web
  - Otras herramientas de sensibilización
  - Encuestas realizadas con respecto a la concienciación medioambiental, concretamente respecto al problema climático objetivo del proyecto.
- Desarrollo de capacidades
  - Networking
  - Formación profesional y educación
- Contribución al crecimiento económico
  - Costes operacionales durante el proyecto y aquellos esperados si el proyecto tiene continuación o es replicado o transferido
  - Reducción de costes en caso de continuación, replicación o transferencia del proyecto una vez finalice.
  - Impacto sobre futuras fuentes de financiación
- Transferencia, continuación o replicación del proyecto
  - Consecución de nuevos proyectos o nuevas empresas
  - Continuación en otros sectores distintos al ambiental
  - Continuación en otras áreas geográficas

Los resultados del seguimiento permitirán elaborar a la dirección del proyecto cuatro informes específicos para la Comisión Europea, con un análisis de la evolución del cumplimiento de los objetivos de impacto del proyecto, con propuestas de cambio de estrategia en función de los resultados obtenidos.



## 4 ASPECTOS CONCEPTUALES Y METODOLOGICOS.

### 4.1 INDICADORES DE IMPACTO.

Existen tres tipos diferentes de indicadores de resultado de un proyecto que no deben ser confundidos: los indicadores de impacto, los indicadores de resultado (outcomes) y los de progreso (outputs).

- Se entiende por IMPACTO de un proyecto, la contribución demostrable del mismo a la sociedad y la economía. Estos indicadores proporcionan información sobre cómo los cambios provocados por el proyecto se están produciendo en el ámbito social o económico. Se manifiestan en cambios de actitudes y creencias, conocimientos e interés, conductas o procedimientos y contenido en los funcionarios públicos, procesos de políticas y/o políticas públicas (Weyrauch, 2011). Se trata de los objetivos últimos a los que quiere contribuir el proyecto, como por ejemplo un modelo económico más sostenible, o un mayor bienestar social por mejoras de las condiciones ambientales. Se trata de indicadores que se miden en el largo plazo, inclusive un tiempo después de la finalización del proyecto.
- Los indicadores de RESULTADO (outcomes), en cambio, se orientan hacia la evaluación del progreso del proyecto en relación a sus objetivos específicos o resultados esperados. Se trata de los beneficios que genera el proyecto y para cuya producción ha sido diseñado.
- Por último, los indicadores de PROGRESO (outputs) evalúan el progreso del proyecto en relación a actividades operativas específicas. Son los productos tangibles o intangibles que resultan de las actividades del proyecto.

Resulta útil enmarcar estos indicadores en la “Cadena de resultados de un proyecto”, que muestra cómo un proyecto desencadena diferentes niveles de cambios desde la realización de sus actividades hasta el impacto final de la iniciativa.

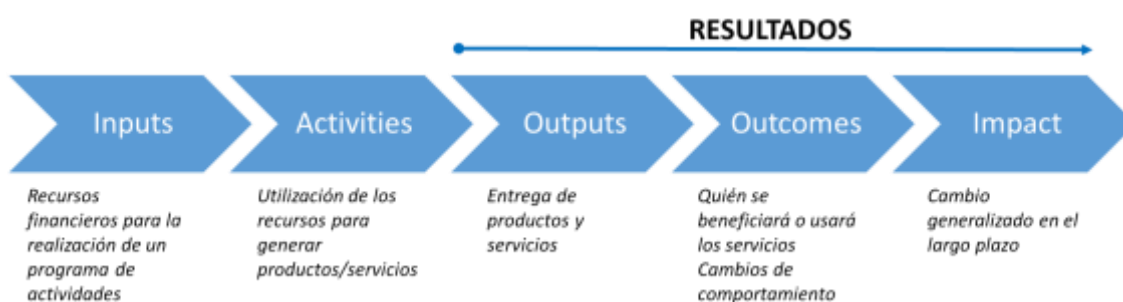


Figura 1 Cadena de resultados de un proyecto.

Atendiendo a lo expuesto, y siguiendo una secuencia lógica, es posible relacionar los indicadores de impacto, de resultado y de progreso con la terminología de un proyecto, tal y como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 2 Relación terminológica entre indicadores y proyecto

Terminología del proyecto	Terminología de los indicadores
<b>Meta o aspiración última del proyecto</b>	Indicadores de impacto
<b>Propósito u objetivo específico</b>	Indicadores de resultado (outcome)
<b>Resultado, producto o servicio</b>	Indicadores de progreso (output)

## 4.2 METODOLOGIA PARA EL DISEÑO DE UN SISTEMA DE INDICADORES.

Existen diversas metodologías para la medición del impacto de un proyecto. La que presenta un mayor reconocimiento internacional<sup>1</sup> es la ofrecida por el Modelo ROI (Return on Investment) de la CAHS (Canadian Academy of Health Science). El modelo se basa en un proceso sistemático que permite cuantificar el efecto producido por el proyecto en cinco dimensiones posibles:

- Impacto en los recursos de las instituciones.
- Impacto en el avance del conocimiento como resultado del proyecto.
- Impacto en la capacidad para la toma de decisiones
- Impacto en el ámbito del campo de actuación del proyecto (la salud en el caso de la CAHS, el medio ambiente y el cambio climático en el caso que nos ocupa)
- Impacto socioeconómico.

Para el caso del proyecto LIFE BLUE NATURA, se ha optado por adaptar la metodología anterior de forma que resulte más adecuada para la medición del impacto generado por una iniciativa ajena al campo de la salud para el que fue diseñado el modelo ROI.

De este modo, se ha optado por medir el impacto agrupando las distintas dimensiones propuestas por la metodología ROI en dos categorías bien diferenciadas: una que atiende a la mejora de las capacidades para la gestión (gobernanza), y otra que se centra en la transferencia o contribución del proyecto al bienestar humano de la sociedad a la que pretende servir.

### 4.2.1 Impacto en la gobernanza del cambio climático en Andalucía

Se trata de medir el impacto del proyecto en su contribución a la mejora del sistema de gestión andaluz para la lucha contra el cambio climático.

Para ello, se ha optado por medir la contribución del LIFE BLUE NATURA en los siguientes aspectos:

- **Las políticas** andaluzas contra el cambio climático (agenda política, discurso político, etc);

<sup>1</sup> Arévalo Nieto, Gonzalo; Mohedano Macías, Laura, Estévez Alcaide, Carmen; Montalbán Millán, Tomás, Mercader Pagés, Anna. El Impacto en propuestas de proyectos europeos. Guías para la redacción de propuestas internacionales-H2020. Fundación Botín, 2018.

- **Los instrumentos** o herramientas para el desarrollo de estas políticas (Pueden ser estratégicos: leyes, instituciones, planes, programas; u operativos: catálogos, certificaciones, etc);
- **Y los recursos** disponibles para la implementación o puesta en marcha de los instrumentos (recursos humanos y su formación, la información y conocimiento para la gestión, nuevos recursos económicos disponibles a través de nuevos proyectos o iniciativas).

#### 4.2.2 Impacto en el bienestar humano de la sociedad andaluza

En este apartado se medirán las distintas contribuciones posibles del proyecto al bienestar humano, entendidas como **mejoras sociales y económicas** (contribución a una economía más sostenible, a una mayor valoración y compromiso social en la lucha contra el cambio climático); pero también como **mejoras ambientales** (mejora de la salud y cobertura de los sumideros naturales de carbono, contribuciones a un medio ambiente más saludable, etc.).

#### 4.2.3 Etapas de desarrollo

Por último, se ha considerado necesario realizar un seguimiento del proyecto desde sus diferentes etapas de desarrollo, y no sólo al final de la iniciativa, para lograr de este modo una adecuada identificación del impacto de la iniciativa. Y ello por dos motivos: por un lado, porque es imprescindible conocer las condiciones iniciales de lo que se quiere medir para poder calcular el impacto final del proyecto sobre el asunto considerado; por otro, porque resulta conveniente hacer un seguimiento del proyecto, no sólo en relación a los resultados o el progreso de sus actividades, sino también desde la óptica de su contribución, en sus distintas etapas de desarrollo, al impacto final deseado. De este modo podrían corregirse las desviaciones detectadas en relación al impacto que se pretende lograr en el momento en que éstas pueden corregirse.

Para ello, se han identificado cuatro etapas de desarrollo del proyecto LIFE BLUE NATURE:

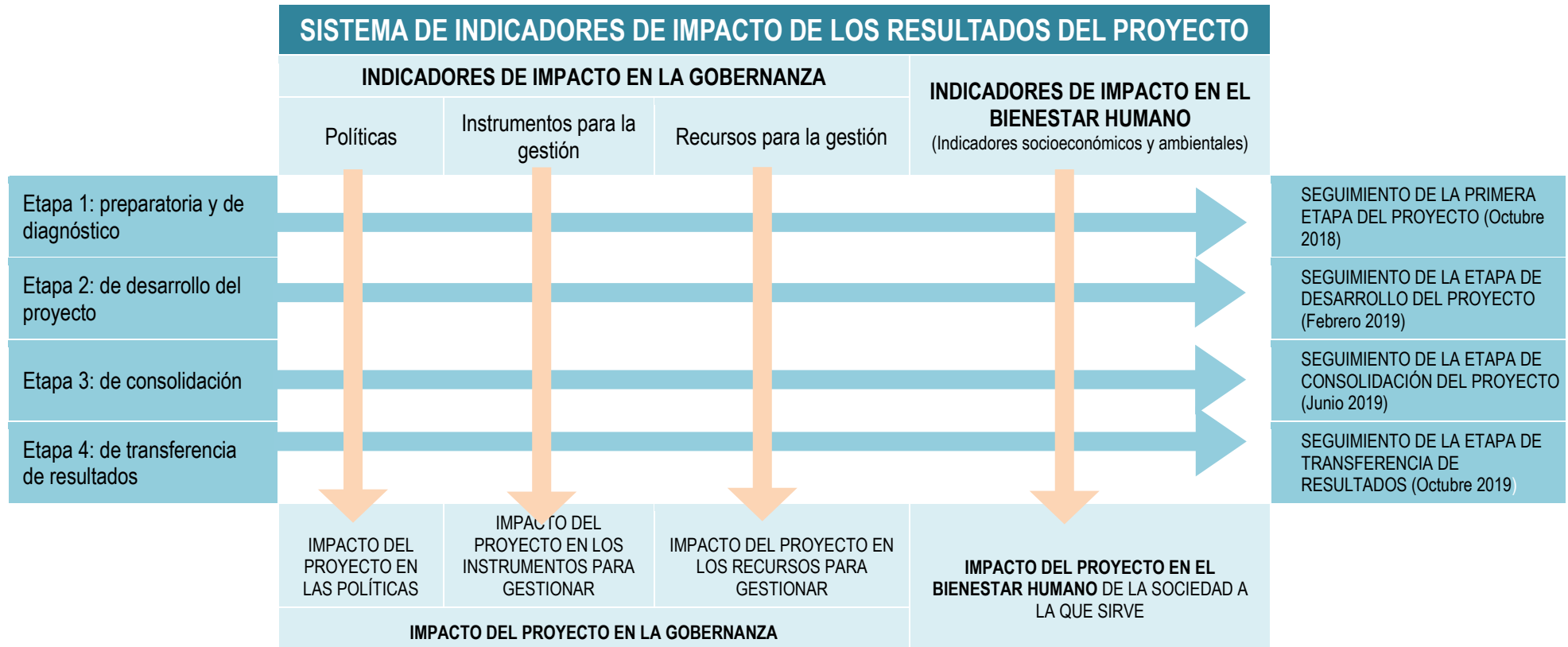
1. **Etapas preparatoria o de diagnóstico.** Donde se realizan tareas de diagnóstico de la situación: cuantificación de depósito y tasas de secuestros de carbono, evaluación de servicios ambientales, etc. También se llevan a cabo otras labores de inicio del proyecto relacionadas con la comunicación y divulgación de la iniciativa.
2. **Etapas de desarrollo.** Se trata de una etapa donde se trabaja en las distintas líneas y actividades de la iniciativa, pero en la que aún no se producen entregas de los principales productos del proyecto. Sin embargo, sí se obtienen resultados relacionados con las labores de comunicación, información y divulgación científica; y de formación en temas relacionados con el "Carbono Azul" y los hábitats de secuestro de carbono andaluces.
3. **Etapas de consolidación.** Comienzan a obtenerse productos importantes, como instrumentos para la gestión (manual para la certificación de proyectos de carbono azul), impulso de nuevos proyectos, actividades de colaboración y

divulgación con políticos y empresarios, colaboraciones con otros proyectos, etc.

4. **Etapas de transferencia.** Caracterizada por la transferencia de productos a la sociedad y la empresa, así como a la administración andaluza. Se trata de resultados tan importantes como un estándar andaluz de certificación de proyectos para la conservación de praderas de fanerógamas y marismas, un catálogo de proyectos para la conservación de la Posidonia, monográficos e informes, etc.

En la Figura 1 se resume de forma visual el esquema conceptual del sistema de indicadores, que permite la obtención de diferentes informaciones cruzando las distintas etapas del proyecto con los diferentes asuntos clave en los que se ha organizado la medición del impacto.

Figura 2 Mapa conceptual del sistema de indicadores.



El sistema de indicadores tiene dos posibles lecturas: en horizontal proporciona información de seguimiento de las distintas etapas del proyecto LIFE BLUE NATURE, mientras que en vertical aporta información sobre el impacto del proyecto en los principales elementos de interés para la gobernanza (política, instrumentos y recursos), y también sobre el impacto de la iniciativa sobre el bienestar humano de la sociedad a la que se dirige el proyecto.

#### 4.2.4 Criterios de selección de indicadores y fuentes de información

Para la selección de indicadores, es necesario considerar una serie de características fundamentales o mínimas que éstos deben cumplir:

- 1) **Validez científica o fiabilidad de los datos:** El indicador ha de estar basado en el conocimiento científico y los datos deben ser lo más fiable posible.
- 2) **Sensibilidad a los cambios:** El indicador debe señalar los cambios de tendencia
- 3) **Relevancia:** El indicador debe proveer información de relevancia para poder determinar objetivos y metas, así como cubrir una parte importante de los resultados de la investigación.
- 4) **Comprensible:** El indicador ha de ser simple, claro y de fácil comprensión para los que vayan a hacer uso del mismo.
- 5) **Cobertura geográfica:** El indicador ha de basarse en temas que sean extensibles a escala del nivel de análisis.
- 6) **Factible.** Se mide de forma combinada mediante tres parámetros:
  - La disponibilidad de los datos.
  - Coste-eficiencia de la obtención de los datos
  - Tiempo necesario para obtener los datos
- 7) **Interpretabilidad.** Los datos deben ser fácilmente interpretables, sin que se produzcan ambigüedades.

En relación a la recogida de información, se elaborarán fichas descriptivas para cada indicador indicando la fuente de los datos, su descripción, el carácter cuantitativo o cualitativo de la fuente de los datos, la periodicidad de actualización de datos, etc.

## 5 PROPUESTA DE INDICADORES

De acuerdo con lo expresado anteriormente se desarrolla en el presente apartado la propuesta inicial de indicadores de impacto del proyecto LIFE BLUE NATURA. Se recogen a continuación los distintos indicadores desagregados por las etapas que van a ser evaluadas, especificándose para cada uno la siguiente información:

- Denominación: nombre del indicador
- Objetivo: describe el objetivo principal del indicaro
- Metodología: breve descripción del método para el diseño y la toma de datos.
- Tipología: muestra si se trata de un indicador de tipo cualitativo o cuantitativo.
- Periodicidad: refleja el periodo de toma de datos del indicador.
- Nivel de esfuerzo: representa el nivel de tiempo estimado para la toma de datos y elaboración del indicador de acuerdo a las siguientes categorías:
  - Bajo < 16 horas
  - Medio 16-24 horas
  - Alto 24-40 horas
  - Muy Alto >40 horas
- Stakeholders: se corresponde con los principales agentes considerados en el proyecto (medios de comunicación/sociedad civil articulada/comunidad científico-técnica/Sector privado empresarial/población en general/gestores públicos/comunidad educativa).
- Socio responsable: reseña el socio encargado de la toma de datos y elaboración del indicador.
- Calidad del indicador: detalla el nivel de cumplimiento de los criterios empleados para diseñar el indicador.

En el Anexo 1 del presente informe se incorpora una tabla desagregada con mayor detalle sobre los indicadores propuestos en donde, además de la información anterior, se incluye para cada uno el área evaluada, la etapa, la fuente para establecer el indicador, la vinculación con los indicadores de la guía life, la correspondencia con los objetivos del proyecto, la escala del indicador o la acción del proyecto con la que está relacionado.

## 5.1 IMPACTO EN LA GOBERNANZA

### 5.1.1 POLÍTICA

Denominación	<b>1. Grado de incorporación del carbono azul en las políticas</b>
Objetivo	Identificar y evaluar cambios en las políticas de lucha contra el cambio climático en lo referente a la incorporación del carbono azul
Metodología	<p>Los cambios en las políticas públicas se medirán del siguiente modo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Incorporación del carbono azul o sumideros de carbono en la agenda política andaluza.</li> <li>2) ¿Se ha modificado o rediseñado algún programa o política existente para incorporar consideraciones relacionadas con el carbono azul?</li> <li>3) Número de intervenciones políticas (del Consejero) en las que se hace referencia al carbono azul.</li> <li>4) Número de acciones concretas realizadas por la Junta de Andalucía relacionadas con el carbono azul</li> <li>5) Número de notas de prensa institucionales enviadas a los medios donde se trata de forma explícita el carbono azul o los sumideros de carbono costero-marinos.</li> </ol> <p>No es posible otorgar un valor cuantitativo a este indicador, pues el grado de impacto deberá ser determinado en función de diversos factores que deberán ser evaluados convenientemente por un experto en la materia. Por ejemplo, el resultado dependerá de la línea de base de la que se parta, pero también de la importancia de los instrumentos, programas, actuaciones que se hayan puesto en marcha relacionados con el carbono azul.</p>
Tipología	Cualitativo
Unidad de medida	Mixta. Las dos primeras medidas no tienen una medición numérica. En cambio las tres últimas se miden en “número de veces”.
Periodicidad	<p>Este indicador debe completarse en 3 períodos bien diferenciados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Al inicio del proyecto (estableciendo la línea de base)</li> <li>▪ Al final del proyecto</li> <li>▪ A los 3-5 años de finalización del proyecto</li> </ul>
Nivel de esfuerzo	Medio – Alto (lo más complejo es la interpretación de los resultados)
Stakeholders	Gestores públicos (políticos y técnicos)
Etapas de medición	Etapas 1 y 4 (y post proyecto)
Socio responsable	Agencia de Medio Ambiente – CMAOT
Calidad del Indicador	Cumple los criterios de calidad 1 a 7, si bien la fiabilidad de los datos no puede medirse como “validez científica” al tratarse de un indicador que evalúa cambios en las políticas públicas.



## 5.1.2 INSTRUMENTOS

Denominación	<b>2. Grado de instrumentalización del carbono azul en la gestión del cambio climático.</b>
Objetivo	Identificar y valorar la existencia de instrumentos de lucha contra el cambio climático que consideran el carbono azul
Metodología	El desarrollo del indicador conlleva los siguientes pasos: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Búsqueda y recopilación de instrumentos (estratégicos y operativos) sobre cambio climático</li> <li>2) Identificación del número de instrumentos que incorporan referencias explícitas sobre carbono azul</li> <li>3) Número de acciones concretas sobre carbono azul que se desprenden de los anteriores instrumentos</li> <li>4) Número de instrumentos que utilizan el inventario de sumideros de carbono</li> <li>5) Consideración del carbono azul en los instrumentos de gestión de los hábitats de interés comunitario.</li> </ol>
Tipología	Cuantitativo – cualitativo. Se mide el número de instrumentos y el número de acciones, pero la interpretación del resultado será necesariamente cualitativa.
Unidad de medida	Número de instrumentos que incorporan referencias sobre carbono azul // Número de acciones concretas sobre carbono azul que plantean los distintos instrumentos
Periodicidad	Revisión en tres periodos: Al inicio (establece línea de base), al final y post proyecto LIFE
Nivel de esfuerzo	Medio
Etapas de medición	Etapas 1, 4, y post proyecto
Stakeholders	Gestores públicos
Socio responsable	Agencia de Medio Ambiente – CMAOT
Calidad del Indicador	Cumple los criterios de calidad establecidos para el sistema de indicadores. Al tratarse de un indicador que evalúa cambios en instrumentos de gestión, la fiabilidad de los datos no puede medirse como “validez científica”. El indicador es sensible a los cambios, al establecer una línea de base sobre la que realizar comparaciones en posteriores mediciones. Es de gran relevancia para la medición del impacto en la gobernanza, al evaluar la existencia de instrumentos de gestión para el carbono azul. También resulta un indicador fácilmente comprensible, de cobertura geográfica adecuada (de escala andaluza), factible en términos de coste-eficiencia y fácilmente interpretable.

Denominación	<b>3. Iniciativas institucionales relacionadas con el carbono azul</b>
Objetivo	Se persigue evaluar el impacto del proyecto contrastando el número de proyectos de carbono azul en los que la institución andaluza participa antes y después del proyecto..
Metodología	El primer paso consiste en una búsqueda, recopilación e inventariado de proyectos existentes relacionadas con el carbono azul. Con la información anterior se realizará un análisis de la evolución en el número de iniciativas y en la importancia/compromiso de las mismas con el carbono azul. Por ejemplo, aquellas iniciativas o proyectos que se propongan aumentar la superficie de sumideros de carbono azul, serán evaluadas como de importancia alta. Del mismo modo, los proyectos que involucren a los sectores económicos en actividades de carbono azul, recibirán similar calificación. Proyectos en los que el carbono azul sea un elemento secundario o no forme parte de sus principales objetivos, recibirán una baja calificación en relación a la importancia de la iniciativa.
Tipología	Cuantitativo (número de iniciativas)-cualitativo (importancia de las mismas)
Unidad de medida	Número de proyectos gestionados por las administraciones
Periodicidad	Anual
Nivel de esfuerzo	Medio
Etapas de medición	Etapas 1, 2, 3, 4, y post proyecto
Stakeholders	Gestores públicos
Socio responsable	Agencia de Medio Ambiente – CMAOT
Calidad del Indicador	Cumple los criterios de calidad establecidos para el sistema de indicadores. El indicador es sensible a los cambios, al establecer una línea de base sobre la que realizar comparaciones. Por otro lado, el indicador es muy relevante pues evalúa el compromiso y los cambios de una institución regional andaluza en relación a su interés en el carbono azul.

Denominación	<b>4. Reconocimiento de los hábitats marinos que actúan como sumideros de carbono “azul”.</b>
Objetivo	Analizar la inclusión del carbono azul en el “Inventario Andaluz de sumideros de dióxido de carbono”
Metodología	Revisar si el “Inventario Andaluz de sumideros de dióxido de carbono” incluye: 1) Praderas de fanerógamas 2) Sistemas de marismas
Tipología	Cualitativo
Unidad de medida	Presencia o ausencia de los hábitats considerados en el Inventario Andaluz de sumideros de dióxido de carbono.
Periodicidad	Anual
Nivel de esfuerzo	Bajo
Etapas de medición	Etapas 1, 4, y post proyecto
Stakeholders	Gestores públicos, comunidad científico-técnica
Socio responsable	UICN/Grupo de Ecología de Macrófitos Marinos del Centro de Estudios Avanzados de Blanes (CSIC)
Calidad del Indicador	Cumple los criterios de calidad establecidos para el sistema de indicadores. Como en el anterior, al tratarse de un indicador que evalúa cambios en instrumentos de gestión, la fiabilidad de los datos no puede medirse como “validez científica”. El indicador es sensible a los cambios, al establecer una línea de base sobre la que realizar comparaciones en posteriores mediciones. Es de gran relevancia para la medición del impacto en la gobernanza, al evaluar la existencia de instrumentos de gestión para el carbono azul. También resulta un indicador fácilmente comprensible, de cobertura geográfica adecuada (de escala andaluza), factible en términos de coste-eficiencia y fácilmente interpretable.

Denominación	<b>5. Conservación de hábitats de sumideros de carbono azul</b>
Objetivo	Número de hectáreas restauradas/emisiones compensadas a cargo de proyectos adheridos al Catálogo
Metodología	La determinación del indicador resulta de la combinación de los siguientes parámetros: 1) Número de iniciativas adheridas al catálogo de proyectos para la conservación de hábitats sumideros de carbono azul. 2) Número de hectáreas restauradas. 3) Emisiones compensadas por los proyectos
Tipología	Cualitativa. El análisis deberá realizarse combinando distintas informaciones de diferente naturaleza.
Unidad de medida	Varias: número de iniciativas o de hectáreas, o también emisiones de dióxido de carbono compensadas (en toneladas).
Periodicidad	Dos mediciones: al final del proyecto y a los 5 años
Nivel de esfuerzo	Alto
Etapas de medición	Etapa 4, y post proyecto
Stakeholders	Gestores públicos, Comunidad científico - técnica
Socio responsable	Agencia de Medio Ambiente – CMAOT
Calidad del Indicador	Cumple los criterios de calidad establecidos para el sistema de indicadores. Es de gran relevancia para la medición del impacto en la gobernanza, al evaluar los resultados en la práctica de los instrumentos de compensación.

Denominación	<b>6. Trabajo en red en la gestión del cambio climático mediante el uso del carbono azul (networking)</b>
Objetivo	Determinar el grado de colaboración entre proyectos enfocados a la temática del Carbono azul y el cambio climático.
Metodología	Se medirá el número de actividades/actuaciones que se hayan realizado en colaboración con otros socios de proyectos similares, pero también el alcance y continuidad de las actividades en común puestas en marcha (su importancia).
Tipología	Cualitativo. No sólo se mide el número de actuaciones realizadas, sino también su importancia en función de su impacto territorial y su continuidad futura.
Unidad de medida	Número de actividades realizadas en colaboración y grado de importancia de esta colaboración (alta, media, baja).
Periodicidad	Anual
Nivel de esfuerzo	Media
Etapas de medición	Etapas 1, 2, 3, 4, y post proyecto
Stakeholders	Sector privado empresarial, Gestores públicos, Comunidad científico técnica, Sociedad civil articulada, Medios de comunicación
Socio responsable	Agencia de medio ambiente - CMAOT / UICN / CSIC / Hombre y Territorio
Calidad del Indicador	Cumple los criterios de calidad establecidos para el sistema de indicadores. La creación de redes de trabajo para la gestión del cambio climático mediante utilizando el carbono azul es de gran importancia para el cambio de las instituciones en su manera de gestionar, así como para establecer dinámicas de cambio futuras mediante la formulación de proyectos colaborativos.

Denominación	<b>7. Sistema de certificación de proyectos de carbono azul</b>
Objetivo	Constatar si existe un procedimiento establecido (aprobado) para la certificación de proyectos de carbono azul en Andalucía.
Metodología	Evaluar la existencia de un procedimiento/instrumentos/criterios claros para la certificación de proyectos relacionados con el carbono azul en Andalucía
Tipología	Cualitativo
Unidad de medida	Existencia/no existencia
Periodicidad	Anual
Nivel de esfuerzo	Bajo
Etapas de medición	Etapas 1, 2, 3 y 4.
Stakeholders	Gestores públicos, Comunidad científico - técnica
Socio responsable	Agencia de Medio Ambiente – CMAOT
Calidad del Indicador	Cumple los criterios de calidad establecidos para el sistema de indicadores. Es de gran relevancia para la medición del impacto en la gobernanza, al evaluar la existencia de un procedimiento que aporte criterios para distinguir qué proyectos pueden o no ser considerados de carbono azul en Andalucía.

## 5.1.3 RECURSOS.

Denominación	<b>8. Grado de conocimiento sobre el carbono azul y el proyecto Blue Natura</b>
Objetivo	Evaluar el conocimiento que tiene el público objetivo sobre el carbono azul y el proyecto Blue Natura.
Metodología	<p>Envío de encuestas online a público objetivo (¿actores fidelizados?) con preguntas sobre el conocimiento de carbono azul (qué es, para qué sirve, cuáles son sus sumideros) y sobre el proyecto Blue Natura (conoces la iniciativa, objetivos...)</p> <p>En ambos casos, las preguntas contarán con respuestas cerradas del tipo Sí/No, o valoración de 1 a 3.</p> <p>Las respuestas permitirán aportar un valor cuantitativo a las dos opciones investigadas, que finalmente serán traducidos a un conocimiento Bajo, medio, alto o muy alto sobre el carbono azul y sobre el proyecto Blue Natura.</p>
Tipología	Cualitativo
Unidad de medida	En función de las respuestas a la encuesta, se obtendrá un valor "Bajo, medio, alto o muy alto".
Periodicidad	Al inicio y al final del proyecto
Nivel de esfuerzo	Alto
Etapas de medición	Etapas 1 y 4.
Stakeholders	Gestores públicos, comunidad científica, profesionales, agentes sociales.
Socio responsable	Hombre y Territorio / UICN
Calidad del Indicador	Cumple los criterios de calidad establecidos para el sistema de indicadores. Es de gran relevancia para la medición del impacto en la gobernanza, al evaluar las mejoras en el conocimiento para la gestión del carbono azul de gestores, profesionales, empresarios y agentes sociales.

<b>Denominación</b>	<b>9. Mejora del conocimiento científico existente sobre el carbono azul</b>
<b>Objetivo</b>	Contribuir a la mejora del conocimiento y la metodología científica existentes para evaluar el estado de los hábitats que actúan como sumideros de carbono azul en Andalucía
<b>Metodología</b>	Basada en la medición de los siguientes aspectos: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Número de trabajos publicados en revistas de impacto o publicaciones de reconocido prestigio científico.</li> <li>2) Número de trabajos publicados en revistas de amplia difusión para el público no científico, contribuyendo a la concienciación y promoción de la ciencia en la sociedad.</li> </ol>
<b>Tipología</b>	Cuantitativo
<b>Unidad de medida</b>	Número de publicaciones
<b>Periodicidad</b>	Anual
<b>Nivel de esfuerzo</b>	Bajo
<b>Etapas de medición</b>	Etapas 1 y 4.
<b>Stakeholders</b>	Comunidad científico-técnica, agentes sociales y empresariales.
<b>Socio responsable</b>	Grupo de Ecología de Macrófitos Marinos del Centro de Estudios Avanzados de Blanes (CSIC)
<b>Calidad del Indicador</b>	Cumple los criterios de calidad establecidos para el sistema de indicadores. Es de gran relevancia para la medición del impacto del proyecto sobre los recursos de información y conocimiento sobre el carbono azul.



Denominación	<b>10. Recursos económicos para la gestión del carbono azul en Andalucía</b>
Objetivo	Evaluar la importancia de la financiación existente para iniciativas de carbono azul en Andalucía.
Metodología	Búsqueda, recopilación e identificación del número de proyectos financiados a cargo de fondos públicos y privados relacionados al carbono azul. Análisis de la importancia y evolución de la financiación de proyectos de carbono azul.
Tipología	Cuantitativo-Cualitativo
Unidad de medida	Valoración económica total de fondos captados, compromisos de financiación, importancia de la financiación (alta, media, baja).
Periodicidad	Anual
Nivel de esfuerzo	Medio
Etapas de medición	Etapas 1, 2, 3 y 4.
Stakeholders	Comunidad científico técnica, Sector privado empresarial, Gestores públicos
Socio responsable	Agencia de Medio Ambiente - CMAOT/ UICN
Calidad del Indicador	Cumple los criterios de calidad establecidos para el sistema de indicadores. Es de gran relevancia para la evaluar la disponibilidad de recursos económicos para proyectos de carbono azul. También es importante conocer su procedencia: fondos públicos, privados, financiación europea, estatal, regional, etc.

Denominación	<b>11. Formación para la gestión en carbono azul</b>
Objetivo	Evaluar el grado de formación de los gestores públicos que tienen que aplicar los instrumentos de gestión relacionados con el carbono azul en Andalucía
Metodología	Se calcularía en varios pasos: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Identificación del número de cursos (y su importancia) de formación ofertados por el IAAP que incluyen el carbono azul en su oferta formativa</li> <li>2) Identificación de los gestores pertenecientes a instituciones públicas relacionadas con el cambio climático</li> <li>3) Identificación del número de gestores competentes con algún curso de formación relacionado con el carbono azul</li> </ol>
Tipología	Cuantitativo-Cualitativo (importancia de los cursos)
Unidad de medida	Número de cursos e importancia (alta, media, baja) de la oferta formativa
Periodicidad	Anual
Nivel de esfuerzo	Medio- Alto
Etapas de medición	Etapas 1, 2, 3 y 4.
Stakeholders	Gestores públicos
Socio responsable	Agencia de Medio Ambiente - CMAOT/ UICN
Calidad del Indicador	Cumple los criterios de calidad establecidos para el sistema de indicadores. Es de gran relevancia para la evaluar el nivel de formación de los gestores que tendrán que aplicar instrumentos relacionados con el carbono azul.

## 5.2 IMPACTO EN EL BIENESTAR HUMANO

### 5.2.1 IMPACTO SOCIAL

<b>Denominación</b>	<b>12. Evaluación del conocimiento de los medios de comunicación sobre el proyecto Blue Natura y la temática del carbono azul</b>
<b>Objetivo</b>	Evaluar el conocimiento que tienen los medios de comunicación sobre el carbono azul y el proyecto Blue Natura
<b>Metodología</b>	<p>El desarrollo del indicador conlleva los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diseño y elaboración de encuestas digitales enfocadas al conocimiento del carbono azul (qué es, para qué sirve, cuáles son sus sumideros) y sobre el proyecto Blue Natura (conoces la iniciativa, objetivos...)</li> <li>2. Envío de las encuestas a periodistas de medios de comunicación que haya participado en las varias etapas del proyecto.</li> <li>3. Análisis de las respuestas recibidas.</li> </ol> <p>Revisión pre y post proyecto de periodicidad – Anual.</p>
<b>Tipología</b>	Cualitativo
<b>Unidad de medida</b>	Número de encuestas enviadas y respondidas a periodistas de varios medios de comunicación.
<b>Periodicidad</b>	Anual
<b>Nivel de esfuerzo</b>	Medio
<b>Stakeholders</b>	Medios de comunicación
<b>Socio responsable</b>	Hombre y Territorio

Denominación	<b>13. Grado de conocimiento de ONG andaluzas sobre el carbono azul y el proyecto Blue Natura</b>
Objetivo	Evaluar el conocimiento que tienen las ONG en representación de la sociedad civil organizada sobre el carbono azul y el proyecto Blue Natura
Metodología	<p>El desarrollo del indicador conlleva los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diseño y elaboración de encuestas digitales enfocadas al conocimiento del carbono azul (qué es, para qué sirve, cuáles son sus sumideros) y sobre el proyecto Blue Natura (conoces la iniciativa, objetivos...)</li> <li>2. Envío de las encuestas a periodistas de medios de comunicación que haya participado en las varias etapas del proyecto.</li> <li>3. Análisis de las respuestas recibidas.</li> </ol> <p>Revisión pre y post proyecto de periodicidad – Anual.</p>
Tipología	Cualitativo
Unidad de medida	Número de encuestas enviadas y respondidas a las ONG andaluzas
Periodicidad	Anual
Nivel de esfuerzo	Medio
Stakeholders	Sociedad civil organizada
Socio responsable	Hombre y Territorio

Denominación	<b>14. Grado de conocimiento y aplicación curricular entre los docentes sobre el carbono azul</b>
Objetivo	Evaluar el conocimiento adquirido por los docentes que han participado en las actividades de la campaña itinerante y el grado de aplicación a los contenidos curriculares vinculados
Metodología	<p>El desarrollo del indicador conlleva los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Diseño y elaboración de encuestas digitales enfocadas al conocimiento del carbono azul (qué es, para qué sirve, cuáles son sus sumideros) y sobre el proyecto Blue Natura (conoces la iniciativa, objetivos...)</li> <li>5. Identificación del número de actividades relacionadas con el carbono azul en clase en proporción al nº de centros participantes.</li> <li>6. Análisis de las respuestas recibidas.</li> </ol> <p>Revisión pre y post proyecto de periodicidad – Anual.</p>
Tipología	Cualitativo/ Cuantitativo
Unidad de medida	Número de encuestas enviadas y respondidas a docentes/Nº de actividades educativas que se han realizado
Periodicidad	Anual
Nivel de esfuerzo	Medio
Stakeholders	Población educativa
Socio responsable	Hombre y Territorio

Denominación	<b>15. Consideración del carbono azul en materiales educativos</b>
Objetivo	Determinar la conexión del LIFE con el proyecto Kioto educa y terral.
Metodología	El desarrollo del indicador conlleva los siguientes pasos: 4. Revisar los materiales educativos de la campaña Kioto educa con objeto de determinar las conexiones con el carbono azul. Revisión pre y post proyecto de periodicidad – Anual.
Tipología	Cualitativo
Unidad de medida	Nº de referencias a los hábitats sumideros y el carbono azul en los materiales educativos
Periodicidad	Anual
Nivel de esfuerzo	Bajo
Stakeholders	Población educativa
Socio responsable	Hombre y Territorio

## 5.2.2 IMPACTO AMBIENTAL

Denominación	<b>16. Consideración de hábitats de sumideros de carbono azul en proyectos de conservación</b>
Objetivo	Identificar y evaluar la inclusión de hábitats de sumideros de carbono azul en proyectos de conservación de espacios naturales dentro del área de actuación del Blue Natura
Metodología	<p>La evaluación del indicador se realizará de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Búsqueda y recopilación de información de línea de base referente a proyectos de conservación en las áreas de actuación del proyecto Blue Natura</li> <li>2. Discriminación de proyectos encontrados que consideran la conservación de los hábitats de sumideros de carbono azul dentro de sus líneas actuación</li> <li>3. Análisis de porcentaje actual de proyectos que incluyen a los hábitats de sumideros de carbono azul (proyectos carbono azul / proyectos totales de conservación en el área de actuación x 100)</li> <li>4. Análisis de porcentaje post LIFE que incluyen a los hábitats de sumideros de carbono azul (proyectos carbono azul / proyectos totales de conservación en el área de actuación x 100)</li> </ol> <p>El análisis se realizará al inicio del proyecto y una vez finalizado.</p>
Tipología	Cuantitativo
Unidad de medida	Porcentaje de hábitats de sumideros de carbono azul incluidos dentro de proyectos de conservación
Periodicidad	Anual
Nivel de esfuerzo	Alto
Stakeholders	Comunidad científico técnica, Sector privado empresarial, Gestores públicos
Socio responsable	Agencia de Medio Ambiente y Agua CMAOT, Grupo de Ecología de Macrófitos Marinos del Centro de Estudios Avanzados de Blanes (CSIC)

Denominación	<b>17. Mejora en la conservación de hábitats de sumideros de carbono azul</b>
Objetivo	Evaluar la mejora e incremento de superficie de hábitats de sumideros de carbono azul, a través de proyectos de conservación y restauración
Metodología	<p>La evaluación del indicador propuesto, incluye las siguientes tareas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuantificación de hectáreas actuales de praderas marinas y marismas que actúan como sumideros de carbono azul</li> <li>2. Cuantificación del aumento de hectáreas de praderas marinas y marismas que actúan como sumideros de carbono azul por la implementación de proyectos de conservación y restauración de estos hábitats</li> <li>3. Análisis comparativo del aumento de superficie partiendo desde la línea de base hasta la etapa post LIFE</li> </ol> <p>El análisis se realizará durante las varias etapas del proyecto: preparación, desarrollo, consolidación y transferencia</p>
Tipología	Cuantitativo
Unidad de medida	Número de hectáreas consideradas dentro de las actuaciones de proyectos de conservación de hábitats sumideros de carbono azul, dentro del área de actuación del proyecto Blue Natura
Periodicidad	Anual
Nivel de esfuerzo	Medio
Stakeholders	Gestores públicos, comunidad científico técnica
Socio responsable	Agencia de Medio Ambiente y Agua CMAOT, Grupo de Ecología de Macrófitos Marinos del Centro de Estudios Avanzados de Blanes (CSIC)



Denominación	<b>18. Tejido empresarial sostenible</b>
Objetivo	Evaluar la mejora e incremento de superficie de hábitats de sumideros de carbono azul, a través de proyectos de conservación y restauración
Metodología	<p>La evaluación del indicador propuesto, incluye las siguientes tareas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Cuantificación de hectáreas actuales de praderas marinas y marismas que actúan como sumideros de carbono azul</li> <li>5. Cuantificación del aumento de hectáreas de praderas marinas y marismas que actúan como sumideros de carbono azul por la implementación de proyectos de conservación y restauración de estos hábitats</li> <li>6. Análisis comparativo del aumento de superficie partiendo desde la línea de base hasta la etapa post LIFE</li> </ol> <p>El análisis se realizará durante las varias etapas del proyecto: preparación, desarrollo, consolidación y transferencia</p>
Tipología	Cuantitativo
Unidad de medida	Número de hectáreas consideradas dentro de las actuaciones de proyectos de conservación de hábitats sumideros de carbono azul, dentro del área de actuación del proyecto Blue Natura
Periodicidad	Anual
Nivel de esfuerzo	Medio
Stakeholders	Gestores públicos, comunidad científico técnica
Socio responsable	Agencia de Medio Ambiente y Agua CMAOT, Grupo de Ecología de Macrófitos Marinos del Centro de Estudios Avanzados de Blanes (CSIC)

## 5.2.3 IMPACTO ECONÓMICO

<b>Denominación</b>	<b>19. Número de empleos generados en proyectos de restauración de hábitats sumideros de carbono azul</b>
<b>Objetivo</b>	Evaluar el número de empleos asociados a los proyectos de restauración de hábitats sumideros
<b>Metodología</b>	<p>El análisis del indicador se realiza a través de los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión de proyectos de restauración y cálculo de la mano de obra necesaria para ejecutar a los distintos trabajos implicados.</li> </ol> <p>El análisis se realizará durante las varias etapas del proyecto: preparación, desarrollo, consolidación y transferencia.</p>
<b>Tipología</b>	Cuantitativo
<b>Unidad de medida</b>	Nº de jornales? Nº de horas?
<b>Periodicidad</b>	Anual
<b>Nivel de esfuerzo</b>	Medio
<b>Stakeholders</b>	Gestores públicos, comunidad científico técnica, sector privado empresarial
<b>Socio responsable</b>	Agencia de Medio Ambiente y Agua CMAOT UICN

Denominación	<b>20. Nivel de cualificación del empleo asociado a los proyectos de restauración</b>
Objetivo	Evaluar la cualificación de los empleos asociados a los proyectos de restauración de hábitats sumideros
Metodología	<p>El análisis del indicador se realiza a través de los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión de proyectos de restauración y estimación de la cualificación necesaria de la mano de obra que ejecutará los trabajos.</li> </ol> <p>El análisis se realizará durante las varias etapas del proyecto: preparación, desarrollo, consolidación y transferencia.</p>
Tipología	Cualitativo
Unidad de medida	Nivel formativo/Nivel de especialización
Periodicidad	Anual
Nivel de esfuerzo	Medio
Stakeholders	Gestores públicos, comunidad científico técnica, sector privado empresarial
Socio responsable	Agencia de Medio Ambiente y Agua CMAOT UICN

Denominación	<b>21. Número de euros destinados a iniciativas relacionadas con proyectos de conservación y restauración de hábitats sumideros de carbono azul</b>
Objetivo	Calcular el valor de las inversiones en proyectos de conservación y restauración de hábitats sumideros de carbono azul
Metodología	El análisis del indicador se realiza a través de los siguientes pasos: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuantificar el nº de euros en proyectos de conservación y restauración de hábitats actualmente</li> <li>2. Cuantificar el nº de euros en proyectos de conservación y restauración de hábitats al final del proyecto</li> </ol>
Tipología	Cuantitativo
Unidad de medida	€
Periodicidad	Anual
Nivel de esfuerzo	Alto
Stakeholders	Gestores públicos, comunidad científico técnica, sector privado empresarial
Socio responsable	Agencia de Medio Ambiente y Agua CMAOT

Denominación	<b>22. Compromiso de actores fidelizados dedicados a proyectos relacionados con la temática del carbono azul</b>
Objetivo	Evaluar el nivel de compromiso de los actores fidelizados que trabajan en proyectos e iniciativas relacionados con el carbono azul
Metodología	<p>El análisis del indicador se realiza a través de los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuantificar el total de actores fidelizados relacionados con el proyecto Blue Natura y similares</li> <li>2. Cuantificar el total de actores involucrados que trabajan en proyectos relacionados a la temática del carbono azul</li> <li>3. Análisis de porcentaje de total de actores involucrados / total de actores fidelizados</li> <li>4. Creación de una base de datos para el control periódico de cambios en los actores y proyectos que trabajan con la temática</li> </ol> <p>El análisis se realizará durante las varias etapas del proyecto: preparación, desarrollo, consolidación y transferencia.</p>
Tipología	Cuantitativo
Unidad de medida	Porcentaje de actores involucrados que trabajan en proyectos relacionados a la temática del carbono azul
Periodicidad	Anual
Nivel de esfuerzo	Alto
Stakeholders	Gestores públicos, comunidad científico técnica, sector privado empresarial
Socio responsable	Agencia de Medio Ambiente y Agua CMAOT

## ANEXO I. TABLA DE INDICADORES