

# Guía para la utilización del índice de sostenibilidad del erizo de mar

El presente documento es una guía que permite a toda cofradía usuaria aplicar el índice de sostenibilidad del erizo de mar a nivel de cofradía. El índice está disponible para su uso mediante la hoja de cálculo denominada “IndiceSostenibilidad\_SOSTErizo.xlsx” (de aquí en adelante “el Excel”).

## 1. Introducción al Excel

El Excel se compone de tres secciones:

- **Sección 1** (columnas A a J): incluye las instrucciones de uso, las dimensiones del índice, la definición de indicadores y los pesos del índice.
- **Sección 2** (columnas K a AU): incluye los datos que alimentan al índice y los cálculos del índice.
- **Sección 3** (columnas AV a BL): los resultados numéricos del índice son obtenidos automáticamente en esta sección.

El Excel proporciona automáticamente los resultados de sostenibilidad, **rellenando** previamente **todas las celdas de color gris**. Se debe tener en cuenta que el Excel está diseñado para una cofradía que tiene actividad a pie y a flote y tres zonas de pesca para cada una de las modalidades de explotación. Este diseño puede ser adaptado a la realidad de cada cofradía. A continuación, se especifican resumidamente las celdas de color gris que hay que completar manualmente:

- **Columnas L a Q:** corresponden a los **datos obtenidos de las encuestas** hechas a pescadores y pescadoras.
- **Columnas U a Z y AM a AR:** corresponden a los **datos de las asistencias técnicas** de la cofradía.

Una vez rellenados los datos, las fórmulas del Excel darán automáticamente los valores de las dimensiones de sostenibilidad entre las columnas AW y BB (normalizados entre -1 y 1) y entre las columnas BG y BL (normalizados entre 0 y 1). A su vez, entre las columnas BG y BL de las filas 18-23, el Excel indicará la contribución de cada indicador a la sostenibilidad total.

**Nota: Las celdas de color negro no se deben rellenar.**

Por último, las columnas R y S son columnas de **control**, sirven para normalizar los resultados. Solamente se debe rellenar la **celda control (R5:S5) con el número total de encuestas realizadas**. La **celda control** es común para todos los indicadores que se

calculan a partir de los **datos obtenidos en las encuestas, asumiendo que se han respondido a todas las preguntas**. El Excel está automatizado, por lo que a partir de este número calculará los valores máximos y mínimos. Para los **datos procedentes de las asistencias técnicas**, los valores control ya están añadidos, **no se debe insertar ningún valor**.

## 2. Indicadores del Excel

A continuación, para cada dimensión, se especifica **cómo se deben rellenar los datos de cada indicador**:

**Nota: hay indicadores específicos para cada zona** (p.ej. alga, contaminación, CPUE, etc.) **e indicadores comunes para todas las zonas** (p.ej. demanda, dependencia, subvenciones, etc.); **en cada indicador se detalla de qué tipo es**.

### 2.1. Dimensión ambiental

#### 2.1.1. Cpue

- Definición: diferencia de la CPUE (kg/hora/mariscador o embarcación) observada en los muestreos entre la última campaña y la campaña actual. Normalización entre -1 y 1.
  - Mínimo para normalización de la variable: 20% por debajo del mínimo de la serie.
  - Máximo para la normalización de la variable: espejo positivo del mínimo.
- Fuente de datos: datos de la asistencia técnica (AT).
- Tipo de indicador: específico para cada zona.
- Dónde insertar los datos en el Excel: columnas AM:AR , filas 8:12.

#### 2.1.2. Contaminación

- Definición: percepción de la presencia de contaminación. Sumatorio de la frecuencia de las respuestas obtenidas.
- Fuente de datos: encuesta.
- Tipo de indicador: específico para cada zona.
- Dónde insertar los datos en el Excel: columnas L:Q, filas 13:15.

#### 2.1.3. Talla

- Definición: talla media de la captura respecto a la talla mínima (55 mm de talla mínima de referencia - DOGA 2012). Normalización entre 0 y 1.

- Mínimo para normalización de la variable: talla mínima de captura (DOGA 2012).
- Máximo para la normalización de la variable: tamaño máximo de la serie \*1,20.
- Fuente de datos: datos de la AT.
- Tipo de indicador: específico para cada zona.
- Dónde insertar los datos en el Excel: columnas AM:AR, filas 16:18.

#### 2.1.4. Algas

- Definición: Presencia de algas laminaria y coralina. Sumatorio de la frecuencia de las respuestas obtenidas.
- Fuente de datos: encuesta.
- Tipo de indicador: específico para cada zona.
- Dónde insertar los datos en el Excel: columnas L:Q, filas 19:22.

#### 2.1.5. Cupo

- Definición: Frecuencia con la que se consigue llegar al cupo. Sumatorio de la frecuencia de las respuestas obtenidas.
- Fuente de datos: encuesta.
- Tipo de indicador: específico para cada zona.
- Dónde insertar los datos en el Excel: columnas L:Q, filas 23:27.

### 2.2. Dimensión económica

#### 2.2.1. Precio

- Definición: porcentaje del precio medio que está por encima del precio mínimo de la campaña en EUR por kilo. Normalización entre 0 y 1.
  - Mínimo para normalización de la variable: precio mínimo asumido de 0€.
  - Máximo para normalización de la variable: 20% por encima del máximo de la serie.
- Fuente de datos: datos de la AT.
- Tipo de indicador: específico para cada zona.
- Dónde insertar los datos en el Excel: columnas AM:AR, filas 29:31.

#### 2.2.2. Demanda

- Definición: Conocimiento de los clientes y del mercado. Sumatorio de la frecuencia de las respuestas obtenidas.
- Fuente de datos: encuesta.
- Tipo de indicador: común para todas las zonas.

- Dónde insertar los datos en el Excel:
  - 1) Columnas L:Q, filas 32:33.
  - 2) Columnas L:Q, filas 34:38.

### 2.2.3. Salario

- Definición: rangos de salario. Sumatorio de la frecuencia de las respuestas obtenidas.
- Fuente de datos: encuesta.
- Tipo de indicador: común para todas las zonas.
- Dónde insertar los datos en el Excel: columnas L:Q, filas 39:42.

### 2.2.4. Dependencia

- Definición: grado de dependencia de la pesquería. Sumatorio de la frecuencia de las respuestas obtenidas.
- Fuente de datos: encuesta.
- Tipo de indicador: común para todas las zonas.
- Dónde insertar los datos en el Excel:
  - 1) Columnas L:Q, filas 43:44.
  - 2) Columnas L:Q, filas 45:49.

### 2.2.5. Subvenciones

- Definición: dependencia de subvenciones para la pesquería. Sumatorio de la frecuencia de las respuestas obtenidas.
- Fuente de datos: encuesta.
- Tipo de indicador: común para todas las zonas.
- Dónde insertar los datos en el Excel:
  - 1) Columnas L:Q, filas 50:51.
  - 2) Columnas L:Q, filas 52:53.

## 2.3. Dimensión social

### 2.3.1. Furtivismo

- Definición: Observación de furtivismo por zona y tipo. Sumatorio de la frecuencia de las respuestas obtenidas.
- Fuente de datos: encuesta.
- Tipo de indicador: específico para cada zona.
- Dónde insertar los datos en el Excel:
  - 1) Columnas L:Q, filas 55:57.
  - 2) Columnas L:Q, filas 58:60.

### 2.3.2. Diversificación

- Definición: Número de habilitaciones y recursos extraídos. Sumatorio de la frecuencia de las respuestas obtenidas.
- Fuente de datos: encuesta.
- Tipo de indicador: común para todas las zonas.
- Dónde insertar los datos en el Excel:
  - 1) Columnas L:Q, filas 61:65.
  - 2) Columnas L:Q, filas 66:70.

### 2.3.3. Cohesión

- Definición: Frecuencia de relación con otros miembros de la cofradía y administración. Sumatorio de la frecuencia de las respuestas obtenidas.
- Fuente de datos: encuesta.
- Tipo de indicador: común para todas las zonas.
- Dónde insertar los datos en el Excel: columnas L:Q, filas 71:75.

### 2.3.4. Equidad

- Definición: Sentimiento de igualdad en la toma de decisiones. Sumatorio de la frecuencia de las respuestas obtenidas.
- Fuente de datos: encuesta.
- Tipo de indicador: común para todas las zonas.
- Dónde insertar los datos en el Excel: columnas L:Q, filas 76:80.

### 2.3.5. Satisfacción

- Definición: Satisfacción con la gestión de recurso de la cofradía como de la administración. Sumatorio de la frecuencia de las respuestas obtenidas.
- Fuente de datos: encuesta.
- Tipo de indicador: común para todas las zonas.
- Dónde insertar los datos en el Excel:
  - 1) Columnas L:Q, filas 81:85.
  - 2) Columnas L:Q, filas 86:90.

## 2.4. Dimensión de gobernanza

### 2.4.1. Cogestión

- Definición: Percepción de la utilidad de las decisiones tomadas o actividades realizadas por las figuras de la cofradía. Sumatorio de la frecuencia de las respuestas obtenidas.

- Fuente de datos: encuesta.
- Tipo de indicador: común para todas las zonas.
- Dónde insertar los datos en el Excel: columnas L:Q, filas 92-96.

#### 2.4.2. participación

- Definición: Grado de participación en la toma de decisiones y actividades de la cofradía. Sumatorio de la frecuencia de las respuestas obtenidas.
- Fuente de datos: encuesta.
- Tipo de indicador: común para todas las zonas.
- Dónde insertar los datos en el Excel:
  - 1) Columnas L:Q, filas 97:101.
  - 2) Columnas L:Q, filas 102:106.

#### 2.4.3. Información

- Definición: Datos proporcionados en el estadillo y acceso a la información. Sumatorio de la frecuencia de las respuestas obtenidas.
- Fuente de datos: encuesta.
- Tipo de indicador: común para todas las zonas.
- Dónde insertar los datos en el Excel: columnas L:Q, filas 107-110.

#### 2.4.4. Muestreos

- Definición: Realización de muestreos del recurso y frecuencia. En este indicador la AT debe poner un 1 en la casilla que corresponda, el resto puede dejarlas vacías o poner un 0.
- Fuente de datos: datos de la AT.
- Tipo de indicador: común para todas las zonas.
- Dónde insertar los datos en el Excel:
  - 1) Columnas U:Z, filas 111:115.
  - 2) Columnas U:Z, filas 116:117.

### 3. Encuesta

La encuesta desarrollada para el cálculo del índice de sostenibilidad consta de 5 apartados:

- Apartado 1: apartado genérico en el que se incluyen preguntas sobre género, edad, puesto de trabajo, años en el sector y percepción sobre cambios climáticos.

- Apartados 2-4: son apartados específicos para cada zona de explotación. En esta sección, cada cofradía deberá pensar qué zonas quiere estudiar y las deberá añadir al cuestionario, modificando los nombres y las fotos de estos apartados. Si se desearan añadir más zonas, se debería duplicar una de las zonas que se tienen y se ajustaría el apartado a la nueva zona.
- Apartado 5: apartado genérico en el que se realizan preguntas relacionadas con las dimensiones económica, social y de gobernanza.

La encuesta ha sido diseñada para favorecer su implementación en las diferentes cofradías que extraen el erizo de Galicia. Por ello, simplemente se deben modificar los nombres y las figuras de los apartados 2 a 4 para adaptar la encuesta. La estructura y las preguntas para las encuestas de los recolectores/as de erizo a pie y a flote son las mismas, sin embargo, dependiendo de la cofradía, podría ocurrir que no se trabajen las mismas zonas, en este caso se deberán seleccionar las zonas para cada grupo.