

# **Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de EL HIERRO**

**Revisión de segundo ciclo (2021-2027)**

## **DOCUMENTOS INICIALES**

**PROGRAMA, CALENDARIO, ESTUDIO GENERAL SOBRE LA  
DEMARCACIÓN Y FÓRMULAS DE CONSULTA**

**ANEJO Nº 2: LISTADO MASAS DE AGUA**

**Junio de 2019**



**Demarcación Hidrográfica de EL HIERRO**

## Índice

### MASAS DE AGUA

|   |          |
|---|----------|
| <b>1. LISTADO DE MASAS DE AGUA.....</b>               | <b>3</b> |
| <b>1.1. Caracterización de las masas de agua.....</b> | <b>3</b> |
| 1.1.1. Masas de agua superficial .....                | 3        |
| 1.1.2. Masas de agua subterránea .....                | 6        |

### Índice de Tablas

|   |   |
|---|---|
| Tabla 1. Cuadro resumen masas de agua superficial y subterránea .....                 | 3 |
| Tabla 2. Tipología de las masas de agua superficial costera natural delimitadas ..... | 5 |
| Tabla 3. Identificación de las Masas de agua subterránea .....                        | 7 |

### Índice de Figuras

|   |   |
|---|---|
| Figura 1. Masas de agua superficial costera natural .....                           | 5 |
| Figura 2. Delimitación de las Masas de agua subterránea en la DH de El Hierro ..... | 7 |

## 1. LISTADO DE MASAS DE AGUA

### 1.1. CARACTERIZACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA

En la siguiente tabla se resumen las masas de agua superficial y subterránea de la DH de El Hierro, las cuales serán detalladas en los apartados siguientes:

| TIPO DE MASA            | CATEGORÍA | NATURALEZA      | Nº MASAS | SUPERFICIE (KM <sup>2</sup> ) |
|-------------------------|-----------|-----------------|----------|-------------------------------|
| Superficiales           | Costeras  | Naturales       | 3        | 261,50                        |
|                         |           | Muy modificadas | 0        | 0                             |
| Superficiales           |           |                 | 3        | 261,50                        |
| Subterráneas            |           |                 | 3        | 268,22                        |
| <b>TOTAL MASAS AGUA</b> |           |                 | <b>6</b> | <b>529,72</b>                 |

Tabla 1. Cuadro resumen masas de agua superficial y subterránea

#### 1.1.1. Masas de agua superficial

A partir del estudio y análisis de la Directiva Marco del Agua, de las características hidrológicas de las islas Canarias y de la legislación vigente, se concluye que los criterios de clasificación establecidos en la Directiva para las aguas superficiales epicontinentales no son aplicables en la Comunidad Autónoma de Canarias, ya que no se identifican masas de agua naturales asimilables a ríos, lagos o aguas de transición con extensión suficientemente significativa.

Las masas de agua superficial de cada una de las demarcaciones hidrográficas se clasifican en la categoría de aguas costeras, ya que no se identifican en la Comunidad Autónoma de Canarias masas de agua naturales asimilables a las categorías de ríos, lagos o aguas de transición. De acuerdo a la naturaleza de las masas de agua superficial, estas podrán clasificarse como naturales o muy modificadas.

##### 1.1.1.1. Masas de agua superficial costera natural

Se considerarán como masas de agua costeras aquellas que comprendan una longitud mínima de costa de 5 kilómetros. Se podrán definir masas de tamaño inferior cuando así lo requiera la correcta descripción del estado de la masa de agua correspondiente.

Se integrarán también en esta categoría aquellas lagunas o zonas húmedas próximas a la costa cuya superficie sea superior a 0,08 km<sup>2</sup> y su profundidad máxima sea superior a 3 m, así como todas aquellas de superficie mayor de 0,5 km<sup>2</sup> independientemente de su profundidad, presenten una influencia marina que determine las características de las comunidades biológicas presentes en ella, debido a su carácter marcadamente salino o hipersalino.

Esta influencia dependerá del grado de conexión con el mar, que podrá variar desde una influencia mareal diaria hasta el aislamiento mediante un cordón dunar con comunicación ocasional exclusivamente.

Se incluirán, en todo caso, las zonas húmedas de importancia internacional de acuerdo con el Convenio de Ramsar asimilables a esta categoría.

Para la delimitación de las masas de agua costera se aplicarán los criterios generales definidos en el apartado 2.2.1.1 de la IPHC, asegurando una cobertura total de la zona marina incluida en la Demarcación Hidrográfica.

En particular, el límite exterior de las aguas costeras estará definido por la línea cuya totalidad de puntos se encuentran a una distancia de una milla náutica mar adentro desde el punto más próximo de la línea de base que sirve para medir la anchura de las aguas territoriales. Esta línea de base, de acuerdo con la Ley 10/1977, de 4 de enero, sobre Mar Territorial, es mixta y está compuesta por la línea de bajamar escorada y por las líneas de base rectas definidas, de acuerdo con la disposición transitoria de la citada Ley, en el artículo 1 del Real Decreto 2510/1977, de 5 de agosto, sobre trazado de líneas de base recta en desarrollo de la Ley 20/1967, de 8 de abril, sobre extensión de las aguas jurisdiccionales españolas a 12 millas, a efectos de pesca.

A los efectos de la planificación hidrológica, se adoptará como línea de base recta la definida por los puntos incluidos en la tabla 1 ‘Coordenadas de los puntos de las líneas de base recta que afectan al litoral canario’ del Anexo I de la IPHC, donde se han corregido las coordenadas de algunos de ellos para ubicarlos en la posición geográfica a la que hace referencia el citado Real Decreto (cabos, puntas o islotes) según las cartas náuticas más recientes.

En los tramos de costa en los que no se han definido líneas de base recta se adoptará como línea de base la línea de bajamar viva equinoccial. En la tabla ‘Tramos de costa en los que no se han definido líneas de base rectas’ del Anexo I de la IPHC se incluye la relación de tramos de costa en que se da esta circunstancia y la carta náutica a emplear para su delimitación, con indicación de sus escalas y fechas.

El límite interior de las aguas costeras coincidirá o con la línea de pleamar viva equinoccial en la zona terrestre. Si no se dispone de esta información se utilizará como límite el nivel medio del mar.

La definición geográfica de cada masa de agua costera se efectuará mediante su perímetro. Para la delimitación del borde terrestre se utilizará preferentemente cartografía náutica, salvo que la cartografía terrestre disponible aporte una mayor definición, y tendrá un detalle no inferior al correspondiente a la escala 1:50.000.

El perímetro de cada masa se incluirá en un mapa digital junto con el resto de las masas de agua superficial cuya representación gráfica sea poligonal, es decir masas de agua muy modificadas asimilables a aguas costeras.

Esta definición geográfica se completará con las coordenadas del centroide del polígono correspondiente. Se indicará, además, la superficie máxima ocupada por la misma.

Han sido definidas en la demarcación hidrográfica de El Hierro, 3 masas de agua superficial costera natural cuya identificación, tipificación, delimitación y localización geográfica se muestra a continuación por medio de la siguiente tabla y figura.

| Código     | Código europeo      | Denominación                            | Código tipología RD817/2015 | Superficie máxima ocupada (km <sup>2</sup> ) | Coordenadas del centroide (UTM) |           |
|------------|---------------------|---|-----------------------------|--|---------------------------------|-----------|
|            |                     |   |                             |  | X                               | Y         |
| ES70EHTI   | ES127MSPFES70EHTI   | Roque del Barbudo – Punta de los Saltos | AC-T25                      | 26,13  | 202.500                         | 3.076.160 |
| ES70EHTII  | ES127MSPFES70EHTII  | Punta de los Saltos – Roque del Barbudo | AC-T26                      | 4,80   | 197.870                         | 3.065.742 |
| ES70EHTIII | ES127MSPFES70EHTIII | Aguas Profundas                         | AC-T27                      | 230,57                                       | 202.213                         | 3.072.568 |

Tabla 2. Tipología de las masas de agua superficial costera natural delimitadas



Figura 1. Masas de agua superficial costera natural

### 1.1.1.2. Masas de agua muy modificada

No se ha designado ninguna masa de agua muy modificada en la demarcación hidrográfica de El Hierro.

### 1.1.2. Masas de agua subterránea

La identificación y delimitación de las masas de agua subterránea (M.A.S.) se realizó mediante la aplicación de los criterios establecidos en el apartado 2.3.1 de la IPHC:

a) Las masas de agua subterránea se definirán a partir de las unidades hidrogeológicas definidas en la Demarcación comprobando, según los criterios expuestos a continuación, la vigencia de los fundamentos en que se basaba el establecimiento de los límites de cada unidad. Asimismo, se identifican y delimitan aquellas zonas en las que no se definieron unidades hidrogeológicas pero donde existen acuíferos significativamente explotados o susceptibles de explotación, en particular para abastecimiento de agua potable.

b) En la delimitación se seguirán los límites impermeables, lo que simplifica el establecimiento de balances hídricos y permite una evaluación más fiable del estado cuantitativo de la masa. En zonas remotas situadas en divisorias hidrográficas donde no haya actividades humanas significativas podrá utilizarse como alternativa la divisoria de flujo subterráneo. El curso de cauces efluentes también podrá utilizarse como límite en aquellos casos en que el riesgo de no alcanzar el buen estado sea diferente en las zonas en que queda dividida la unidad.

c) En la delimitación también se siguen los límites de influencia de la actividad humana, con objeto de que las masas definidas permitan una apropiada descripción del estado de las aguas subterráneas.

d) Se delimitan como masas de agua diferenciadas aquellas zonas de las unidades hidrogeológicas que, por razones de explotación, de intrusión marina, de afección a zonas húmedas o de contaminación difusa, presenten un riesgo evidente de no alcanzar el buen estado, lo que permite concentrar en la zona problemática el control y la aplicación de medidas.

e) Con carácter excepcional, en el caso de acuíferos confinados pueden definirse masas superpuestas en la vertical si la importancia del nivel acuífero inferior lo justifica, siempre que existan marcadas diferencias con el superior en cuanto a estado, presiones, ecosistemas vinculados o valores umbral y se requiera una caracterización adicional.

f) En aquellos casos en que una formación acuífera aflorante en superficie pase lateralmente a confinada sin volver a aflorar ni ponerse en contacto directo con otro acuífero, la masa de agua subterránea puede prolongarse hasta una línea virtual que comprenda las captaciones existentes en el acuífero confinado, con objeto de incorporar en su caracterización las presiones a que está sometida la masa.

g) Se considera deseable un tamaño mínimo de masa comprendido entre 25 y 100 km<sup>2</sup>, por lo que se procederá a agregar unidades contiguas o próximas entre sí hasta alcanzar dicho tamaño, siempre que con ello no se vulneren los criterios anteriores. En este proceso de agrupación se tendrá en cuenta que las formaciones de baja permeabilidad son susceptibles de integración en masas de agua subterránea.

Así, atendiendo a estos criterios, se identifican 3 masas de agua subterránea en la DH de El Hierro, las cuales se muestran en la figura siguiente.

| Código Masa  | Código europeo     | Nombre Masa                       | COORDENADAS DEL CENTROIDE (UTM) |              | Superficie Masa (km <sup>2</sup> ) | Porcentaje sobre el total |
|--------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--------------|------------------------------------|---------------------------|
|              |                    |                                   | X                               | Y            |                                    |                           |
| ES70EH001    | ES127MSBTES70EH001 | Acuífero Valle de El Golfo        | 201.699,38                      | 3.073.905,12 | 75,04                              | 14,16                     |
| ES70EH002    | ES127MSBTES70EH002 | Acuífero Valverde - Zona Oriental | 210.412,44                      | 3.077.057,91 | 88,90                              | 16,8                      |
| ES70EH003    | ES127MSBTES70EH003 | Acuífero El Julán - Zona Sur      | 199.276,62                      | 3.068.181,18 | 104,28                             | 19,7                      |
| <b>Total</b> |                    |                                   |                                 |              | <b>268,22</b>                      |                           |

Tabla 3. Identificación de las Masas de agua subterránea

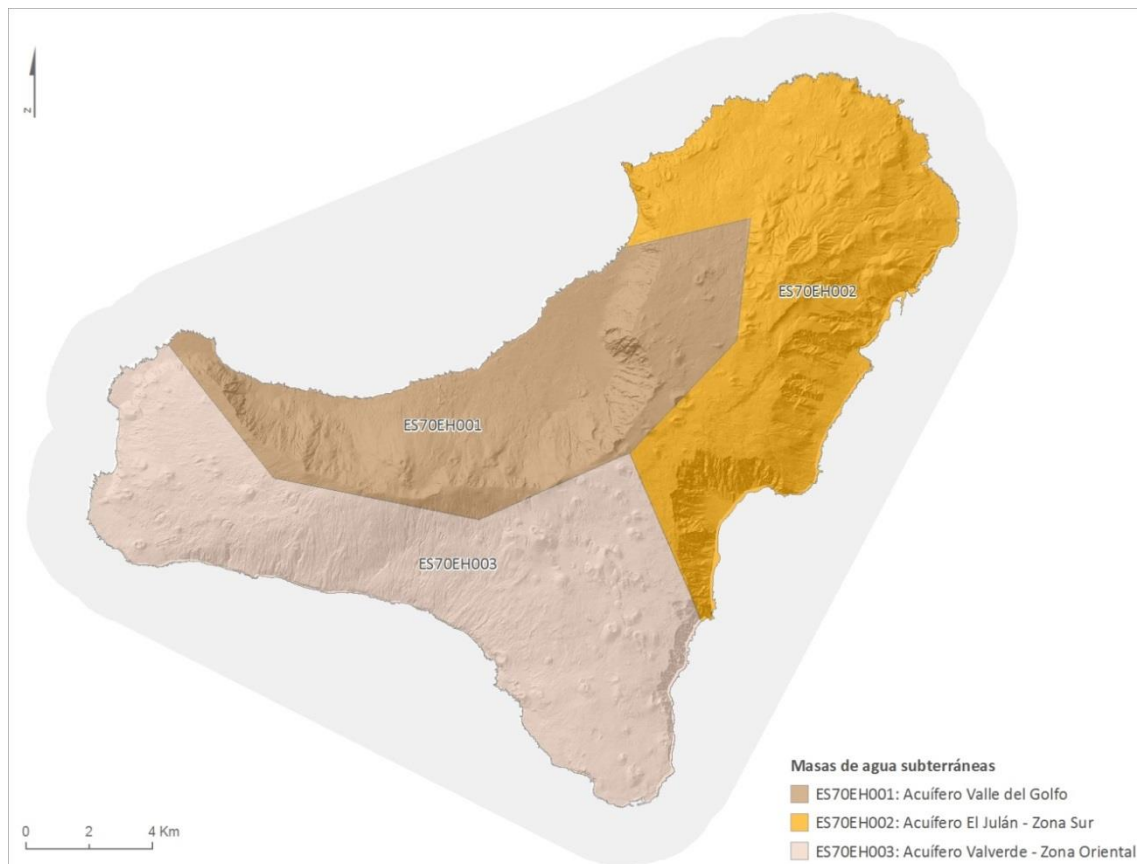


Figura 2. Delimitación de las Masas de agua subterránea en la DH de El Hierro