

APÉNDICE 1.20

Información correspondiente a la Demarcación Hidrográfica de Tenerife



Índice

		Página
1	Datos demarcación	1
	1.1 Datos generales.....	1
	1.2 Ámbito de la demarcación	1
	1.3 Población.....	1
2	Evolución de los recursos hídricos.....	2
	2.1 Datos básicos de precipitaciones PH (2015-2021)	2
	2.2 Recursos disponibles PH (2015-2021)	2
	2.3 Niveles piezométricos	2
	2.4 Recursos no convencionales	3
3	Evolución de los usos y demandas de agua	4
	3.1 Unidades de demanda	4
	3.2 Otros datos básicos.....	4
	3.3 Demanda por usos (Plan Hidrológico 2º ciclo, 2015-2021)	4
	3.4 Agua utilizada para atender las demandas por uso y por origen	5
	3.5 Incumplimiento de criterios de garantía.....	5
4	Estado de las masas de agua	6
	4.1 Masas de agua según su naturaleza	6
	4.2 Masas de agua superficial por categoría.....	6
	4.3 Estado de las masas de agua superficial	6
	4.4 Estado de las masas de agua subterránea	6
	4.5 Situación de las masas con objetivos menos rigurosos (OMR)	7
	4.6 Actuaciones relacionadas con el artículo 4 (7) de la DMA.....	7
5	Otra información.....	8
	5.1 Actualización del Registro de Zonas Protegidas.....	8
	5.2 Otros indicadores de la Evaluación Ambiental Estratégica.....	9

1 Datos demarcación

1.1 Datos generales

Indicador		Valor
Comunidades Autónomas		Canarias
Municipios totalmente incluidos en la DH (nº)		31
Municipios de más de 20.000 habitantes incluidos en la DH (nº)		12
Superficie (km ²)	Incluyendo las aguas costeras	2.834
	Excluyendo las aguas costeras	2.033

1.2 Ámbito de la demarcación

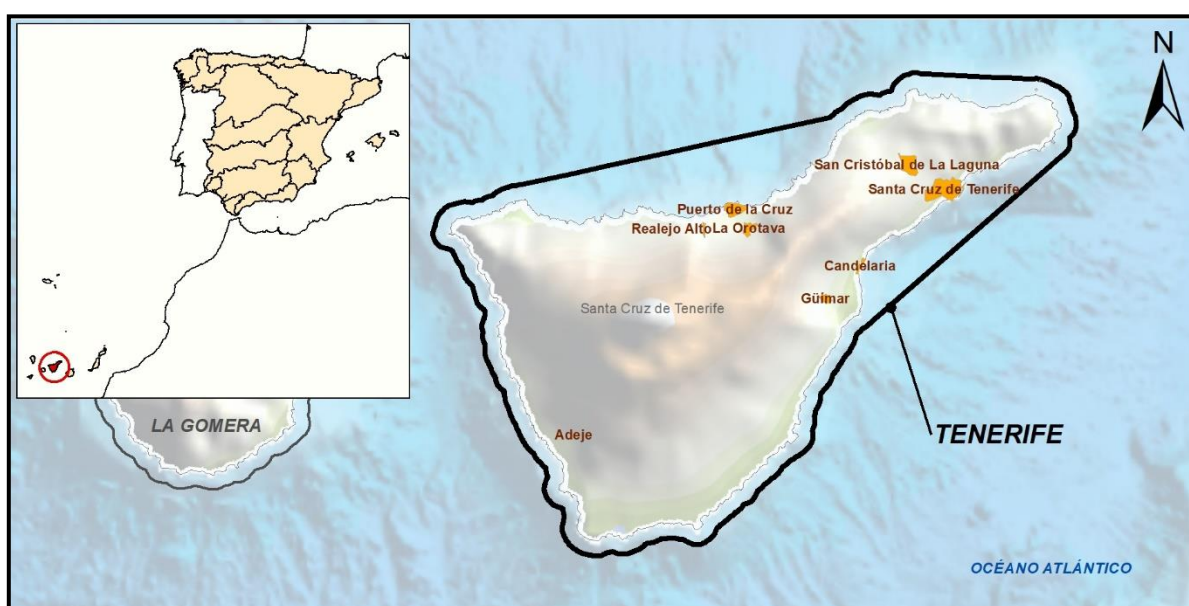


Figura 1. Ámbito geográfico de la demarcación hidrográfica de Tenerife

1.3 Población

Indicador	Valor PH 2º ciclo	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
Población (nº habitantes)	888.184	882.974	884.934	888.034	897.613	940.804
Población estacional (nº habitantes) ⁽¹⁾	97.363	97.363	103.445	101.809	98.609	97.493
Densidad de población (hab/km ²)	435,81	433,26	434,22	435,74	440,44	461,63

⁽¹⁾ Esta población equivalente hace referencia en exclusiva a la población turística equivalente. No contempla la población equivalente relativa a segundas viviendas

Fuentes de actualización:

PH de segundo ciclo de Tenerife (CIAT, 2018):

https://www.aquastenerife.org/images/pdf/PHT1erCiclo/2_ciclo/ES124_PHD.pdf

ISTAC (Gobierno de Canarias) <http://www.gobiernodecanarias.org/istac/>

2 Evolución de los recursos hídricos

2.1 Datos básicos de precipitaciones PH (2015-2021)

Datos precipitación		
Precipitación media anual (mm/año)	Media serie larga (1940/41-2011/12) ⁽¹⁾	362
	Media serie corta (1980/81-2011/12) ⁽¹⁾	326
	Valor considerado en PH 15-21	461

⁽¹⁾ Dato procedente de los resultados del modelo SIMPA del CEDEX.

2.2 Recursos disponibles PH (2015-2021)

Masa de agua subterránea	Volumen de extracción (hm ³ /año)	Estimación recurso disponible (hm ³ /año)	Índice de explotación ⁽¹⁾	Estimación recurso conjunto disponible (hm ³ /año)
ES70TF001 Compleja de Medianías y Costa N-NE	361,3	261,6	1,39	406
ES70TF002 Cañadas-Valle de Icod-La Guancha y Dorsal NO	99,6	84,6	1,18	
ES70TF003 Costera de La Vertiente Sur	52,9	49,3	1,07	
ES70TF004 Costera del Valle de La Orotava	11,2	10,3	1,09	

⁽¹⁾ El índice de explotación se ha realizado teniendo en cuenta la información acerca de la explotación disponible de captaciones de agua subterránea y una aproximación a los recursos disponibles, que tiene en cuenta variables como la infiltración o la escorrentía subterráneas, así como otras variables que influyen en el balance hídrico como la escorrentía lateral entre masas, recarga por riego, las necesidades hídricas de los ecosistemas dependientes, o el riesgo de intrusión marina.

2.3 Niveles piezométricos

Punto de control ⁽¹⁾ y Masa de agua subterránea (MASb)	Cota del punto (z) (msnm)	Nivel de referencia (msnm)	Niveles piezométricos (msnm)			
			Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017
1240029 RODEO DE LA PAJA MASb Compleja de Medianías y Costa N-NE	665	309 ⁽²⁾	298	298	nd	nd
1240035 SONDEO S-1 MTÑA. MAJUA MASb Cañadas-Valle de Icod-La Guancha y Dorsal NO	2.264	1.818 ⁽²⁾	1.820	1.820	1.820	1.820
1240047 LA FLORIDA MASb Costera de La Vertiente Sur	298	15 ⁽³⁾	nd	nd	nd	nd
1240041 CALDERONA (LA) MASb Costera del Valle de La Orotava	195	33 ⁽³⁾	nd	nd	nd	nd

⁽¹⁾ Puntos de control seleccionados para cada masa de agua de los 62 puntos de control, 56 están incluidos en la red cuantitativa, 54 pertenecen a la de vigilancia y 5 a la operativa, existen varios puntos de control que pertenecen a más de un programa (cuantitativo y vigilancia u operativo).

⁽²⁾ Año 2009.

⁽³⁾ Valor medio de las isopiezas en 2015 en la MASb.

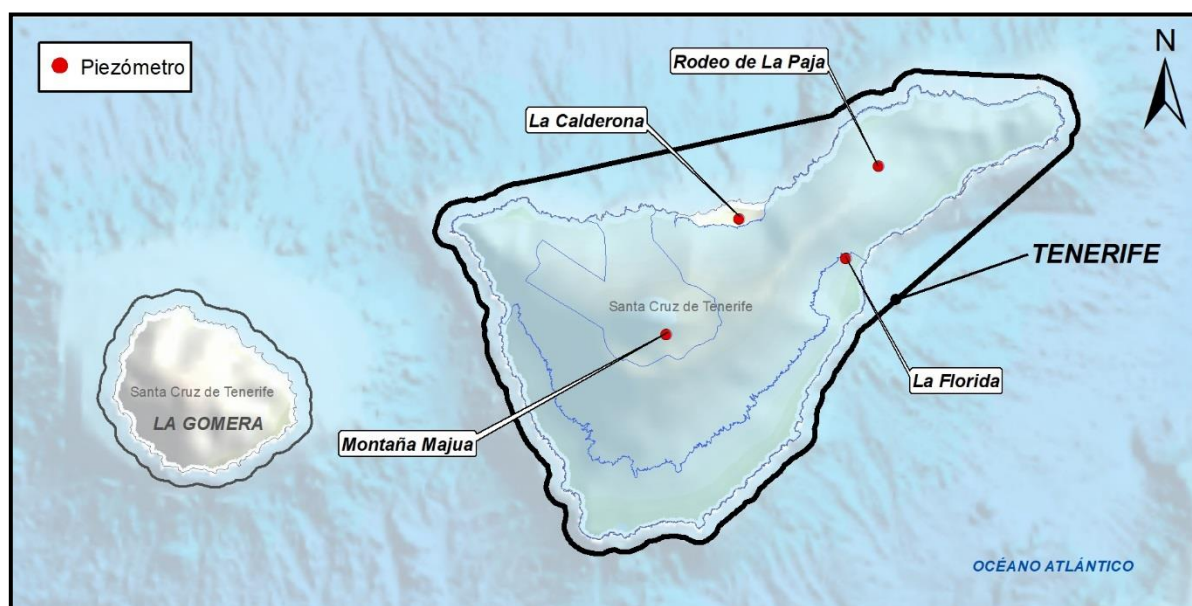


Figura 2. Puntos de control piezométrico considerados en la demarcación hidrográfica de Tenerife

2.4 Recursos no convencionales

2.4.1 Reutilización

Indicador		Valor PH 2º ciclo	Año 2014/15	Año 2015/16	Año 2016/17	Año 2017/18
Reutilización (hm³/año)	Capacidad máxima	15,8 ¹		15,8 ¹	19,2 ¹	19,2
	Volumen suministrado	11,13		11,13	11,23 ²	11,23

Fuentes de actualización:

Actualización datos capacidad. Fuente: Anexo ámbitos de implantación del PH segundo ciclo de Tenerife (CIAT, 2018)

https://www.aquastenerife.org/images/pdf/PHT1erCiclo/2_ciclo/ES124_DocumentoNORMATIVA_ANEXOS.pdf

Actualización de datos de suministro. Fuente Esquema Provisional de Temas Importantes de PH de tercer ciclo de Tenerife; (CIAT, 2019)

https://www.aquastenerife.org/images/pdf/PHT3erCiclo/EPTI_pht-3_TF-RevisionCIATF_firmado.pdf

2.4.2 Desalinización

Indicador		Valor PH 2º ciclo	Año 2014/15	Año 2015/16	Año 2016/17	Año 2017/18
Desalinización (hm³/año)	Capacidad máxima	45,54 ¹		45,54 ¹	45,54 ¹	45,54
	Volumen suministrado	26,6 ²		26,6 ²	30,1 ²	30,1

Fuentes de actualización:

Actualización datos capacidad. Fuente: Anexo ámbitos de implantación del PH segundo ciclo de Tenerife (CIAT, 2018)

https://www.aquastenerife.org/images/pdf/PHT1erCiclo/2_ciclo/ES124_DocumentoNORMATIVA_ANEXOS.pdf

Actualización de datos de suministro. Fuente Esquema Provisional de Temas Importantes de PH de tercer ciclo de Tenerife; (CIAT, 2019)

https://www.aquastenerife.org/images/pdf/PHT3erCiclo/EPTI_pht-3_TF-RevisionCIATF_firmado.pdf

3 Evolución de los usos y demandas de agua

3.1 Unidades de demanda

Indicador		Número
Unidades de demanda	Unidades de Demanda Urbana (UDU)	31
	Unidades de Demanda Agraria (UDA)	35
	Unidades de Demanda Industrial (UDI)	7
	Centrales térmicas, nucleares, termosolares y de biomasa con captación independiente	4
	Central minihidráulica	2
	Instalaciones de acuicultura	8

3.2 Otros datos básicos

Indicador	Valor en PH 2º ciclo	Horizonte 2021 en PH 2º ciclo	Año 2016/17	Año 2017/18
Población equivalente servida (nº habitantes)	1.009.747	1.022.604	1.016.199	996.222
Superficie regada (ha)	10.870	10.671	11.857	12.144
Energía hidroeléctrica producida en régimen ordinario (GWh)	-	-	-	-

1. Actualización (Año 2016/17) Fuente: Mapa de Cultivos de Canarias, Tenerife (Gobierno de Canarias) https://www.gobiernodecanarias.org/agricultura/temas/mapa_cultivos/tenerife/tenerife_2016.html
2. Actualización (Año 2018/19) Fuente: ISTAC (Gobierno de Canarias) <http://www.gobiernodecanarias.org/istac/estadisticas/sectorprimario/>

3.3 Demanda por usos (Plan Hidrológico 2º ciclo, 2015-2021)

Tipo demanda	Demanda anual en PH 2º ciclo (hm³/año)	
	Año elaboración Plan	Horizonte 2021
Demanda urbana	91,69	87,55
Demanda agraria	85,33	81,10
Demanda industrial	4,16	4,15
Demanda urbana + agraria + industrial	181,18	172,80
Demanda centrales térmicas, nucleares, termosolares y de biomasa	0	0
Demanda centrales hidroeléctricas	0	0
Demanda acuicultura	0	0
Demanda usos recreativos	6,22	6,75

3.4 Agua utilizada para atender las demandas por uso y por origen

Uso	Procedencia del recurso	Valor en PH 2º ciclo	Año 2015/16	Año 2016/17	Año 2017/18
Uso urbano (hm³/año)	Superficial	0	0	0	0
	Subterránea	78,155	78,155	78,155	71,631
	Reutilización	0	0	0	0
	Desalación	12,935	12,935	12,935	22,294
	Desalobración	0	0	0	0
	Total	91,09	91,09	91,09	93,924
Uso agrario (hm³/año)	Superficial	0,9	0,9	0,9	1,43
	Subterránea	75,2	75,2	75,2	75,84
	Reutilización	8,4	8,4	8,4	8,23
	Desalación	4,7	4,7	4,7	4,7
	Total	89,2	89,2	89,2	90,19
Uso industrial (hm³/año)	Superficial	0,022	0,022	0,022	0
	Subterránea	3,728	3,728	3,728	2,736
	Reutilización	0	0	0	0
	Desalación	0,621	0,621	0,621	0,6
	Total	4,37	4,37	4,37	3,34
Otros usos consuntivos (hm³/año)	Superficial	0	0	0	0
	Subterránea	0	0	0	0
	Reutilización	2,73	2,73	2,73	3,12
	Desalación	0	0	0	2,54
	Total	2,73	2,73	2,73	5,66
Volumen total utilizado para atender las demandas (hm³/año)	Superficial	0,92	0,92	0,92	1,43
	Subterránea	157,08	157,08	157,08	150,21
	Reutilización	11,13	11,13	11,13	11,34
	Desalación	18,26	18,26	18,26	30,14
	Transferencias externas	0	0	0	
	Total	187,39	187,39	187,39	193,11

Fuente de actualización: Esquema Provisional de Temas Importantes de PH de tercer ciclo de Tenerife; (CIAT, 2019) https://www.aquastenerife.org/images/pdf/PHT3erCiclo/EPTI_pht-3_TF-RevisionCIATF_firmado.pdf

3.5 Incumplimiento de criterios de garantía

Indicador	Valor en PH 2º ciclo	Horizonte 2021 en PH 2º ciclo	Año 2016/17	Año 2017/18
Número de UDU que no cumplen los criterios de garantía	0	0	0	0
Número de UDA que no cumplen los criterios de garantía	0	0	0	0

4 Estado de las masas de agua

4.1 Masas de agua según su naturaleza

Masas de agua	Naturaleza	Valor PH 2º ciclo (nº)
Masas de agua superficial (MASp)	Naturales	6
	Muy modificadas	2
	Artificiales	0
	TOTAL MASp	8
Masas de agua subterránea (MASb)	TOTAL MASb	4
TOTAL DE MASAS		12

4.2 Masas de agua superficial por categoría

Categoría de MASp	Naturaleza	Valor PH 2º ciclo (nº)
AGUAS COSTERAS	Naturales	6
	Muy modificadas	2
	TOTAL MASp COSTERAS	8

4.3 Estado de las masas de agua superficial

4.3.1 Estado de las masas de agua superficial de la categoría aguas costeras

Naturaleza MASp categoría aguas costeras	Indicador estado	Valor en PH 2º ciclo	PH 2º ciclo (Objetivo 2021)
Naturales	Buen estado ecológico (nº)	6	6
	Buen estado químico (nº)	6	6
	Buen estado (nº)	6	6
	Porcentaje de masas en buen estado	100%	100%
Muy modificadas	Buen potencial ecológico (nº)	2	2
	Buen estado químico (nº)	2	2
	Buen estado (nº)	2	2
	Porcentaje de masas en buen estado	100%	100%

4.4 Estado de las masas de agua subterránea

	Indicador estado	Valor en PH 2º ciclo	PH 2º ciclo (Objetivo 2021)
Masas de agua subterránea	Buen estado cuantitativo (nº)	0	0
	Buen estado químico (nº)	3	3
	Buen estado (nº)	0	0
	Porcentaje de masas en buen estado	0%	0%

4.5 Situación de las masas con objetivos menos rigurosos (OMR)

4.5.1 Masas de agua superficial con OMR

No se han definido objetivos menos rigurosos para ninguna de las masas de agua superficial de la demarcación.

4.5.2 Masas de agua subterránea con OMR

Masas de agua subterránea con OMR	PH 2º ciclo		Seguimiento (OMR ya alcanzados)			
	Nº masas con OMR	OMR alcanzados en 2021	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018
MASb con OMR	4		0	0	0	0

4.6 Actuaciones relacionadas con el artículo 4 (7) de la DMA

Indicador	PH 2º ciclo (Objetivo 2021)	Ya iniciadas Año		
		2016/17	2017/18	2018/19
Actuaciones que pueden producir deterioro del estado de acuerdo con el artículo 4(7) de la DMA (nº)	2 ⁽¹⁾	0	0	0
Masas de agua que se prevé que sean afectadas por un deterioro del estado por las actuaciones anteriores (nº)	2	0	0	0
¿Se han iniciado actuaciones relacionadas con el 4(7) no previstas en el Plan para 2015-2021?	–	No	No	No

⁽¹⁾ Se trata de las actuaciones de construcción del puerto de Puerto de la Cruz, que afectaría a la masa de agua costera ES70TFTI1_1 Punta de Teno – Punta del Roquete, y construcción del puerto de Fuensalía, que afectaría a la masa de agua costera ES70TFTV_1 Montaña Pelada – Barranco Seco.

5 Otra información

5.1 Actualización del Registro de Zonas Protegidas

	Valor en PH 2º ciclo
Zonas de captación de aguas superficiales para abastecimiento (nº)	23
Masas asociadas a zonas de captación de aguas superficiales para abastecimiento (nº)	6
Zonas de captación de aguas subterráneas para abastecimiento (nº)	9
Masas asociadas a zonas de captación de aguas subterráneas para abastecimiento (nº)	1
Zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas - Producción de vida piscícola (nº)	0
Zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas - Producción de moluscos y otros invertebrados (nº)	0
Zonas de baño en aguas continentales (nº)	0
Zonas de baño en aguas marinas (nº)	42
Masas asociadas a zonas de baño en aguas marinas (nº)	6
Zonas vulnerables (nº)	1
Masas asociadas a zonas vulnerables (nº)	1
Superficie declarada como zonas vulnerables (km ²)	24,9118
Zonas sensibles (nº)	1
Masas asociadas a zonas sensibles (nº)	2
Superficie declarada como zonas sensibles (km ²)	622,72
Zonas de protección de hábitats o especies – LIC (nº)	0
Zonas de protección de hábitats o especies – ZEPA (nº) ⁽¹⁾	5
Masas asociadas a zonas de protección de hábitats o especies – ZEPA (nº)	6
Superficie declarada como zonas de protección de hábitats o especies – ZEPA (km ²)	220 ⁽¹⁾
Zonas de protección de hábitats o especies – ZEC (nº) ⁽²⁾	8
Masas asociadas a zonas de protección de hábitats o especies – ZECs (Nº)	4
Superficie declarada como zonas de protección de hábitats o especies – ZEC (km ²)	748,24 ⁽²⁾
Perímetros de protección de aguas minero-termales (nº)	2
Masas asociadas a perímetros de protección de aguas minero-termales (nº)	2
Superficie declarada como perímetros de protección de aguas minero-termales (km ²)	10,70
Reservas naturales fluviales (nº)	0
Zonas de especial protección (nº)	1
Masas asociadas a zonas de especial protección (nº)	1
Longitud declarada como zonas de especial protección (km)	11,80
Zonas húmedas - Inventario Nacional de zonas húmedas (nº)	0
Zonas húmedas – Ramsar (nº)	0
Otras zonas húmedas (nº)	0

⁽¹⁾ Existen 11 ZEPA TOTALES en la Demarcación con una superficie total de 461,12 km²

⁽²⁾ Existen 11 ZEC TOTALES en la Demarcación con una superficie total de 1.339,27 km²

5.2 Otros indicadores de la Evaluación Ambiental Estratégica

	Valor en PH 2º ciclo
Emisiones totales de GEI (tCO ₂ -equivalente)	261.982
Zonas húmedas incluidas en el RZP (nº)	0
Puntos de control del régimen de caudales ecológicos (nº)	0
Porcentaje de puntos de control de caudales ecológicos en Red Natura	0%
Masas de agua afectadas por especies exóticas invasoras (nº) ⁽¹⁾	-----
Superficie de suelo con riesgo muy alto de desertificación (ha)	98.935
Masas de agua afectadas por presiones significativas (nº)	11
Porcentaje de masas de agua afectadas por presiones significativas	92%
Masas de agua subterránea afectadas por contaminación difusa (nº)	1
Masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional (nº)	1
Porcentaje de masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional	8%
Porcentaje de masas de agua superficial con control directo de su estado químico o ecológico	2%
Retorno en usos agrarios (hm ³ /año)	34
Descarga de fitosanitarios sobre las masas de agua (t/año)	1.206
Tratamiento conforme a la Directiva 91/271/CEE: % cumplimiento global sobre las aglomeraciones de la demarcación	61,6%

⁽¹⁾ Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto. Definidas, pero no ligadas a una masa de agua concreta