

## Resumen de las resoluciones publicadas por la Dirección General de Aguas (DGA)

Tabla 1: Resoluciones y estándares de los pozos

Región	Resolución D.G.A.	Estándar (rango de caudal en l/s)				
		Caudales muy pequeños	Menor	Medio	Mayor	
<b>Arica y Parinacota</b>	N°669 (Exenta) de 4 de diciembre de 2019				$\geq 5$	
<b>Tarapacá</b>	N°373 (Exenta) de 4 de diciembre de 2019 y N°100 de 27 de marzo de 2020	$\leq 1$	$1 < x \leq 5$	$5 < x \leq 15$	$> 15$	
<b>Antofagasta</b>	N°199 del 23 de Septiembre de 2019	$< 0,1$	$0,1 \leq x < 5$	$5 \leq x < 15$	$\geq 15$	
		$\leq 0,1$	$0,1 < x \leq 2$	$2 < x < 30$	$\geq 30$	
<b>Atacama</b>	N°804 (Exenta) de 3 de diciembre de 2019	$< 14$	$14 \leq x < 50$	$50 \leq x < 70$	$\geq 70$	
<b>Atacama</b>	N°447 de 10 de agosto de 2020	$< 0,5$	$0,5 \leq x < 1$	$1 < x \leq 5$	$> 5$	
<b>Coquimbo</b>	N°453 del 29 de Octubre de 2019	$\leq 2$	$2 < x < 10$	$10 \leq x < 30$	$\geq 30$	
	N°543 del 27 de Diciembre de 2019	$\leq 2$	$2 < x < 10$	$10 \leq x < 30$	$\geq 30$	
<b>Valparaíso</b>	N°2178 (Exenta) de 2 de diciembre de 2019	N°1065 de fecha 24 de junio de 2019	$\leq 0,5$	$0,5 < x \leq 5$	$5 < x < 10$	$\geq 10$
		$\leq 0,5$	$0,5 < x \leq 1,5$	$1,5 < x < 10$	$\geq 10$	
		$\leq 0,3$	$0,3 < x \leq 1$	$1 < x < 5$	$\geq 5$	
		$\leq 0,6$	$0,6 < x \leq 7,5$	$7,5 < x < 95$	$\geq 95$	
		$\leq 5$	$5 < x \leq 14$	$14 < x < 53$	$\geq 53$	
		$\leq 0,5$	$0,5 < x \leq 1$	$1 < x < 11$	$\geq 11$	
<b>Valparaíso</b>	N°1180 (Exenta) de 7 de julio de 2020	$\leq 0,05$	$0,05 < x \leq 0,1$	$0,1 < x < 5,7$	$\geq 5,7$	
		$\leq 2$	$2 < x \leq 17$	$17 < x < 81$	$\geq 81$	
		$\leq 0,2$	$0,2 < x \leq 1$	$1 < x < 10$	$\geq 10$	
		$\leq 0,2$	$0,2 < x \leq 1$	$1 < x < 5$	$\geq 5$	
<b>Metropolitana</b>	N°1853 de 19 de noviembre de 2019	$\leq 2$	$2 < x < 10$	$10 \leq x < 40$	$\geq 40$	
<b>Metropolitana</b>	N°453 de 8 de abril de 2020	$\leq 2$	$2 < x < 10$	$10 \leq x < 40$	$\geq 40$	
<b>O'Higgins</b>	N°962 de 4 de diciembre de 2019	$\leq 2$	$2 < x < 10$	$10 < x \leq 30$	$> 30$	
<b>Biobío</b>	N°182 de 3 de marzo de 2020	$\leq 2$	$2 < x \leq 5$	$5 < x < 10$	$\geq 10$	
<b>Maule</b>	N°349 (Exenta) de 8 de julio de 2020	$\leq 2$	$2 < x < 10$	$10 \leq x < 40$	$\geq 40$	
		$\leq 2$	$2 < x < 10$	$10 \leq x < 40$	$\geq 40$	
		$\leq 10$	$10 < x < 40$	$40 < x \leq 80$	$> 80$	
		$\leq 10$	$10 < x < 40$	$40 < x \leq 80$	$> 80$	
		$\leq 10$	$10 < x < 40$	$40 < x \leq 80$	$> 80$	

Información actualizada al 10-09-2020.

Fuente: <https://dga.mop.gob.cl/controlExtracciones/Paginas/documentos.aspx#dos>

En la tabla 2 se pueden ver los territorios afectos a cada una de las resoluciones según su número de cuadro.

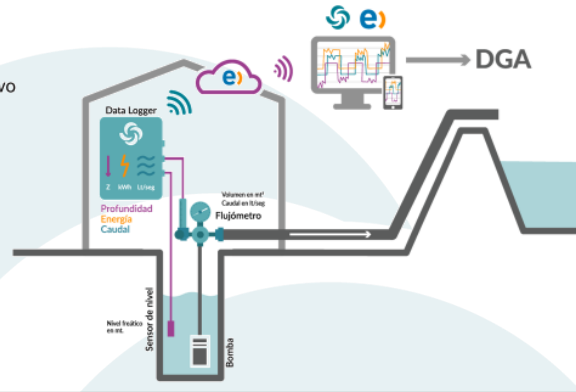
# Exigencias de Sistemas de Medición y la solución ofrecida por Hydroskada en conjunto con Entel Ocean

## Sistema de Medición General

Estándar pozos: Mayor y medio  
Frecuencia de medición: 1/hora, 1/día  
Sistema de transmisión: Online y archivo

Requerimiento DGA:

- 1.- Flujómetro:  
Volumen (m<sup>3</sup>)  
Caudal (lts.s)
- 2.- Sensor de nivel: Nivel freático (m)
- 3.- Data Logger\*

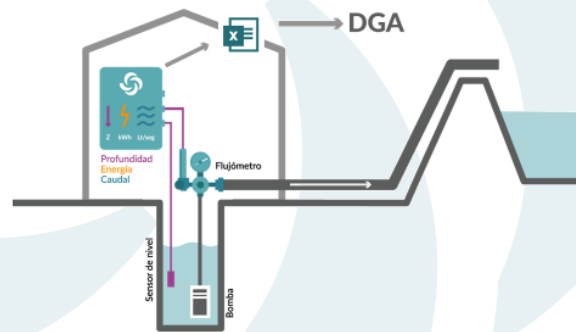


## Sistema de Medición Básico

Estándar pozos: Menor  
Frecuencia de medición: 1.mes  
Sistema de transmisión: Formulario

Requerimiento DGA:

- 1.- Flujómetro:  
Volumen (m<sup>3</sup>)  
Caudal (lts.s)
- 2.- Sensor de nivel: Nivel freático (m)
- 3.- Data Logger



## Sistema de Medición para caudales pequeños

Sistema de medición: Para caudales muy pequeños  
Estándar pozos: Muy pequeños  
Frecuencia de medición: 2.año  
Sistema de transmisión: Formulario

Requerimiento DGA:

- 1.- Flujómetro:  
Volumen (m<sup>3</sup>)  
Caudal (lts.s)

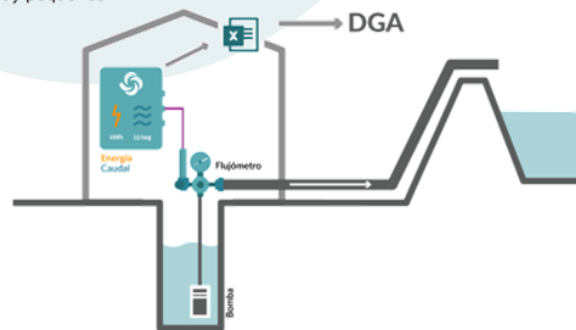


Tabla 2: Detalle de los territorios

Región	Resolución	Territorio	Estándar (rango de caudal en l/s)			
			Caudales muy pequeños	Menor	Medio	Mayor
<b>Arica y Parinacota</b>	Resolución D.G.A. Región de Arica y Parinacota N° 669 (Exenta) de 4 de diciembre de 2019	SHAC de Azapa				$\geq 5$
<b>Tarapacá</b>	Resolución D.G.A. Región de Tarapacá N° 373 (Exenta) de 4 de diciembre de 2019 y Resolución D.G.A. Región de Tarapacá (Exenta) N° 100 de 27 de marzo de 2020	Subsubcuenca de Coposa	$\leq 1$	$1 < x \leq 5$	$5 < x \leq 15$	$> 15$
<b>Antofagasta</b>	Resolución D.G.A. Región de Antofagasta (Exenta) N° 199 del 23 de Septiembre de 2019	Cuencas: Cuenca Fronteriza Salar Michincha Río Loa, Cuenca Salar de Atacama, Cuenca Endorreica entre Fronterizas y Salar de Atacama, Endorreicas Salar de Atacama Vertiente Pacifico, Cuenca Fronterizas Salares Atacama y Socompa.	$< 0,1$	$0,1 < x < 5$	$5 < x < 15$	$\geq 15$

Región	Resolución	Territorio	Caudales muy pequeños	Menor	Medio	Mayor
		Cuencas: Río Loa, Costeras Río Loa – Quebrada Caracoles, Quebrada Caracoles, Quebrada la Negra, Costeras entre Quebrada la Negra – Quebrada Pan de Azúcar, Costeras Pan de Azúcar - Río Salado.	$\leq 0,1$	$0,1 < x \leq 2$	$2 < x < 30$	$\geq 30$
Atacama	Resolución D.G.A. Región de Atacama N° 804 (Exenta) de 3 de diciembre de 2019	SHAC: Sector N°1: Aguas Arriba del Embalse Lautaro, Sector N°2: Embalse Lautaro - La Puerta, Sector N°3: La Puerta- Mal Paso, Sector N°4: Mal Paso-Copiapó, Sector N°5: Copiapó-Piedra Colgada, Sector N°6: Piedra Colgada- Desembocadura.	$< 14$	$14 \leq x < 50$	$50 \leq x < 70$	$\geq 70$
	Resolución D.G.A. Región de Atacama (Exenta) N° 447 de 10 de agosto de 2020	Cuenca Endorreicas entre Frontera y Vertiente del Pacífico	$< 0,5$	$0,5 \leq x < 1$	$1 < x \leq 5$	$> 5$

Región	Resolución	Territorio	Caudales muy pequeños	Menor	Medio	Mayor
Coquimbo	Resolución D.G.A. Región de Coquimbo (Exenta) N° 453 del 29 de Octubre de 2019	Provincia de Choapa	$\leq 2$	$2 < x < 10$	$10 \leq x < 30$	$\geq 30$
	Resolución D.G.A. Región de Coquimbo (Exenta) N° 543 del 27 de Diciembre de 2019	Provincias de Elqui y Limarí	$\leq 2$	$2 < x < 10$	$10 \leq x < 30$	$\geq 30$
Valparaíso	Resolución D.G.A. Región de Valparaíso (Exenta) N° 1065 de fecha 24 de junio de 2019	Provincia de Petorca	$\leq 0,5$	$0,5 < x \leq 5$	$5 < x < 10$	$\geq 10$
	Resolución D.G.A. Región de Valparaíso N° 2178 (Exenta) de 2 de diciembre de 2019	Provincia de Quillota	$\leq 0,5$	$0,5 < x \leq 1,5$	$1,5 < x < 10$	$\geq 10$
		Comunas de Limache, Olmué, Villa Alemana	$\leq 0,3$	$0,3 < x \leq 1$	$1 < x < 5$	$\geq 5$
		Provincia de San Felipe	$\leq 0,6$	$0,6 < x \leq 7,5$	$7,5 < x < 95$	$\geq 95$
		Comunas de Calle Larga, Los Andes, San Esteban	$\leq 5$	$5 < x \leq 14$	$14 < x < 53$	$\geq 53$
		Comunas de Quinteros, Con Con	$\leq 0,5$	$0,5 < x \leq 1$	$1 < x < 11$	$\geq 11$
	Resolución D.G.A. Región de Valparaíso N° 1180 (Exenta) de 7 de julio de 2020	Comuna de Quilpué	$\leq 0,05$	$0,05 < x \leq 0,1$	$0,1 < x < 5,7$	$\geq 5,7$
		Comuna de Rinconada	$\leq 2$	$2 < x \leq 17$	$17 < x < 81$	$\geq 81$
		Comunas de Casablanca, Puchuncaví, Valparaíso, Viña del Mar	$\leq 0,2$	$0,2 < x \leq 1$	$1 < x < 10$	$\geq 10$
		Comunas de Algarrobo, El Tabo, Cartagena, El Quisco, San Antonio, Santo Domingo	$\leq 0,2$	$0,2 < x \leq 1$	$1 < x < 5$	$\geq 5$

Región	Resolución	Territorio	Caudales muy pequeños	Menor	Medio	Mayor
Metropolitana	Resolución D.G.A. (Exenta) N° 1853 de 19 de noviembre de 2019	SHAC de Aculeo	$\leq 2$	$2 < x < 10$	$10 \leq x < 40$	$\geq 40$
	Resolución D.G.A. R.M.S. (Exenta) N° 453 de 8 de abril de 2020	SHAC: Chicureo, Colina Inferior, Las Gualtatas, Lo Barnechea, Vitacura, Yali Alto, Tiltil, Chacabuco-Polpaico, Lampa, Colina Sur, Santiago Norte, Santiago Central, Puangue Alto, Puangue Medio, Cholqui, Popeta, Melipilla, La Higuera, Paine, El Monte Nuevo, Estero San Vicente, Yali Medio, Estero San Pedro, Estero Las Diucas, Pirque y Buin	$\leq 2$	$2 < x < 10$	$10 \leq x < 40$	$\geq 40$
O'Higgins	Resolución D.G.A. Región de O'Higgins (Exenta) N° 962 de 4 de diciembre de 2019	SHAC Tinguiririca inferior	$\leq 2$	$2 < x < 10$	$10 < x \leq 30$	$> 30$
Biobío	Resolución D.G.A. Región del Biobío (Exenta) N° 182 de 3 de marzo de 2020	SHAC: de Coronel norte, Coronel sur	$\leq 2$	$2 < x \leq 5$	$5 < x < 10$	$\geq 10$
Maule	Resolución D.G.A. Región del Maule N° 349 (Exenta) de 8 de julio de 2020	SHAC Cauquenes	$\leq 2$	$2 < x < 10$	$10 \leq x < 40$	$\geq 40$
		SHAC Mataquito	$\leq 2$	$2 < x < 10$	$10 \leq x < 40$	$\geq 40$
		SHAC Maule Medio Norte	$\leq 10$	$10 < x < 40$	$40 < x \leq 80$	$> 80$
		SHAC Maule Medio Sur	$\leq 10$	$10 < x < 40$	$40 < x \leq 80$	$> 80$
		SHAC Teno-Lontué	$\leq 10$	$10 < x < 40$	$40 < x \leq 80$	$> 80$