

## Laboratorio Geoquímico de LaGeo

<b>No. de Registro:</b>	<b>LEA-09:03</b>
<b>Responsable:</b>	<b>Lic. Roberto Renderos</b>
<b>Correo electrónico:</b>	<b>rrenderos@lageo.com.sv</b>
<b>Teléfono:</b>	<b>2211-6700</b>
<b>Fax:</b>	<b>2211-6743</b>
<b>Sitio web:</b>	<b>www.lageo.com.sv</b>
<b>Dirección:</b>	<b>15 Avenida Sur, colonia Utila, Santa Tecla</b>
<b>Vigencia de la acreditación:</b>	<b>30 de Julio de 2010 al 29 de Julio de 2014. Acreditación otorgada bajo los requisitos de la norma NSR ISO/IEC 17025:2005</b>
<b>Estado de la acreditación:</b>	<b>Vigente</b>
<b>Áreas de pruebas acreditadas:</b>	<b>Análisis fisicoquímicos en aguas.</b>

<b>N</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Referencia</b>	<b>Responsables del ensayo</b>
1	Determinación de Alcalinidad en aguas geotérmica, superficial y potable, por potenciometría.	Analytical procedures and quality assurance for geothermal water chemistry. United Nations University, published in July 2006. Modificado y validado por el laboratorio.	Lic. Edwin Melara Lic. Jaime Hernández Ing. Karen Dubón Lic. Jeannette Ascencio Lic. Astrid Figueroa
2	Determinación de Arsénico en aguas geotérmica y superficial por absorción atómica, método de flama.	Varian Company (1997), SpectrAA 220 version 2.10 FS Cookbook, Arsenic, Atomic Absorption, Varian Australia. Método modificado y validado por el laboratorio	Ing. Karen Dubón Lic. Jeannette Ascencio
3	Determinación de Arsénico en aguas geotérmica, superficial, residual y potable, por absorción atómica, método de horno de grafito.	Varian Company (1997), SpectrAA 220 version 2.10 FS Cookbook, Arsenic, Atomic Absorption, Varian Australia. Método modificado y validado por el laboratorio	Ing. Karen Dubón Lic. Jeannette Ascencio
4	Determinación de Boro en agua geotérmica por absorción atómica, método de flama.	Varian Company (1997), SpectrAA 220 version 2.10 FS Cookbook, Boron, Atomic Absorption,	Ing. Karen Dubón Lic. Jeannette Ascencio

		Varian Australia. Método modificado y validado por el laboratorio	
5	Determinación de Conductividad Eléctrica en aguas geotérmica, superficial y potable, por potenciometría.	Método 2510 B. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF.1998. 20th Edition. Validado por el laboratorio.	Lic. Edwin Melara Lic. Jaime Hernández Lic. Astrid Figueroa
6	Determinación de Iones Cloruro en aguas geotérmica, superficial y potable, por potenciometría.	Método 4500-Cl <sup>-</sup> D. Potentiometric Method. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF. 1998. 20th Edition. Validado por el laboratorio	Lic. Edwin Melara Lic. Jaime Hernández Tec. Aldo Valencia Lic. Astrid Figueroa
7	Determinación de pH en aguas geotérmica, superficial, residual y potable, por método electrométrico.	Método 4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF. 1998. 20th Edition. Validado por el laboratorio	Lic. Edwin Melara Lic. Jaime Hernández Ing. Karen Dubón Lic. Jeannette Ascencio Lic. Astrid Figueroa
8	Determinación de Mercurio en aguas geotérmica, superficial, residual y potable, por absorción atómica, método de generador de hidruros.	Varian Company (1997), SpectrAA 220 version 2.10 FS Cookbook, Mercury, Atomic Absorption, Varian Australia. Método modificado y validado por el laboratorio	Ing. Karen Dubón Lic. Jeannette Ascencio
9	Determinación de Boro en aguas geotérmica, superficial, residual y potable, por el método carmín.	Técnicas, Procedimientos de muestreo y determinaciones analíticas, mineralógicas, físicas e isotópicas 1993. Centro de Investigaciones Geotérmicas, Gerencia División de Recursos Geotérmicos. Método modificado y validado por el laboratorio.	Lic. Edwin Melara Lic. Jaime Hernández Ing. Karen Dubón Lic. Jeannette Ascencio Lic. Astrid Figueroa
10	Determinación de Boro en aguas geotérmica, superficial, residual y	Técnicas, Procedimientos de muestreo y	Lic. Edwin Melara Lic. Jaime Hernández

	potable, por el método curcúmina.	determinaciones analíticas, mineralógicas, físicas e isotópicas 1993. Centro de Investigaciones Geotérmicas, Gerencia División de Recursos Geotérmicos. Método modificado y validado por el laboratorio	Ing. Karen Dubón Lic. Jeannette Ascencio Lic. Astrid Figueroa
11	Determinación de aniones (cloruro, fluoruro, bromuro, nitrato, nitrito, fosfato y sulfato) en agua superficial, envasada y potable, por método de cromatografía iónica.	Método 4110 B. Ion Chromatography with Chemical Suppression of Eluent Conductivity. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA. AWWA.WEF. 20 <sup>th</sup> edition. 1998	Lic. Edwin Melara Lic. Jaime Hernández Ing. Karen Dubón Lic. Jeannette Ascencio
12	Determinación de Gases en vapor geotérmico por cromatografía de gases.	W.F.Giggenback, R.L. Goguel, Methods for the collection and analysis of geothermal and volcanic water and gas sample, Department of Scientific and Industrial Research, Chemistry Division, Report 2401, 1989. New Zealand. Método modificado y validado por el laboratorio.	Lic. Jaime Hernández Ing. Karen Dubón Ing. Erika Ramírez
13	Determinación de Dióxido de Carbono en vapor geotérmico por potenciometría.	W.F.Giggenback, R.L. Goguel, Methods for the collection and analysis of geothermal and volcanic water and gas sample, Department of Scientific and Industrial Research, Chemistry Division, Report 2401, 1989. New Zealand. Método modificado y validado por el laboratorio	Lic. Jaime Hernández Ing. Karen Dubón Tec. Martín Cubias
14	Determinación de Plomo en agua potable, superficial, geotérmica y envasada por absorción atómica, método de horno de grafito.	Varian Company (1997), SpectrAA 220 version 2.10 FS Cookbook, Lead, Atomic Absorption, Varian Australia. Método modificado y validado por el laboratorio	Ing. Karen Dubón Lic. Jeannette Ascencio

15	Determinación de Aluminio en agua geotérmica, superficial, potable y envasada por absorción atómica, método de horno de grafito.	Varian Company (1997), SpectrAA 220 version 2.10 FS Cookbook, Aluminium, Atomic Absorption, Varian Australia. Método modificado y validado por el laboratorio	Ing. Karen Dubón Lic. Jeannette Ascencio
16	Determinación de Sílice en agua superficial y geotérmica por absorción atómica, método de flama	Varian Company (1997), SpectrAA 220 version 2.10 FS Cookbook, Silicium, Atomic Absorption, Varian Australia. Método modificado y validado por el laboratorio	Ing. Karen Dubón Lic. Jeannette Ascencio
17	Determinación de Sodio en agua superficial y geotérmica por absorción atómica. Método de flama	Varian Company (1997), SpectrAA 220 version 2.10 FS Cookbook, Natrium, Atomic Absorption, Varian Australia. Método modificado y validado por el laboratorio	Ing. Karen Dubón Lic. Jeannette Ascencio
18	Determinación de Potasio en agua geotérmica por absorción atómica, método de flama	Varian Company (1997), SpectrAA 220 version 2.10 FS Cookbook, Potassium, Atomic Absorption, Varian Australia. Método modificado y validado por el laboratorio	Ing. Karen Dubón Lic. Jeannette Ascencio
19	Determinación de Magnesio en agua geotérmica por absorción atómica, método de flama	Varian Company (1997), SpectrAA 220 version 2.10 FS Cookbook, Magnesium, Atomic Absorption, Varian Australia. Método modificado y validado por el laboratorio	Ing. Karen Dubón Lic. Jeannette Ascencio
20	Determinación de Litio en agua geotérmica por absorción atómica, método de flama	Varian Company (1997), SpectrAA 220 version 2.10 FS Cookbook, Litium, Atomic Absorption, Varian Australia. Método modificado y validado por el laboratorio	Ing. Karen Dubón Lic. Jeannette Ascencio
21	Determinación de Calcio en agua geotérmica y superficial por absorción atómica, método de flama	Varian Company (1997), SpectrAA 220 version 2.10 FS Cookbook, Calcium, Atomic Absorption, Varian Australia. Método modificado y validado por el laboratorio	Ing. Karen Dubón Lic. Jeannette Ascencio

22	Determinación de Sílice monomérica en agua geotérmica por método de molibdosilicato	Método 4500-SiO <sub>2</sub> C. Molybdsilicate Method. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF. 20th Edition. 1998.	Lic. Edwin Melara Lic. Jeannette Ascencio
23	Determinación de Sílice en vapor geotérmico por método colorimétrico azul de heteropoly	Método 4500-SiO <sub>2</sub> D. Heteropoly blue Method. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF. 20th Edition. 1998	Lic. Edwin Melara Lic. Jeannette Ascencio Lic. Astrid Figueroa
24	Determinación de Sulfatos en agua geotérmica por método colorimétrico	Técnicas, Procedimientos de muestreo y determinaciones analíticas, mineralógicas, físicas e isotópicas 1993. Centro de Investigaciones Geotérmicas, Gerencia División de Recursos Geotérmicos. Método modificado y validado por el laboratorio.	Lic. Edwin Melara Lic. Jeannette Ascencio Lic. Astrid Figueroa