



GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC
SECRETARIA GENERAL
Trámite Documentario
HOJA DE ENVÍO



N° SIGE :	00023910
FECHA :	11/11/2019 03:17:19 p.m.
USUARIO :	POMA PANDO-CESAR ANTONIO
NUMERO CELULAR :	
CORREO ELECTR. :	
DIRECCIÓN :	
ASUNTO :	Informe de ensayo N° 137363-2019 con valor oficial

DESTINO:	ACCIONES	N° PROV.	FECHA	FOLIOS	FIRMA REMITENTE
OFICINA REGIONAL DE PRE INVERSION	04		11/11/2019 3:30 P.M.	04	J

ACCIONES:

1. Tramitar
2. Opinión
3. Informe
4. Conocimiento y Acciones
5. Conocimiento y Archivo
6. Autorizado
7. Revisar y Visar
8. Coordinar

9. Archivar
10. Atención de Acuerdo a lo Solicitado
11. Preparar Respuesta
12. Proyectar Resolución
13. Evaluar y Recomendar
14. Evaluar Stock y Atender
15. Por Corresponderle
16. Otro

OBSERVACIONES:

--

**SAG**

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INACAL-DA
CON REGISTRO N° LE-047



Registro N° LE-047

INFORME DE ENSAYO N° 137363 - 2019 CON VALOR OFICIAL

GOBIERNO REGIONAL APURÍMAC
TRAMITE DOCUMENTARIO
RECIBIDO

Registro

Firma

11 NOV. 2019

RAZÓN SOCIAL

: GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC (ORFEI) RUC 20527141762

DOMICILIO LEGAL

: JR. PUNO 107 - ABANCAY

SOLICITADO POR

: SALCEDO CÁRDENAS RODRIGO FORTUNATO

REFERENCIA

: CENTRO EXPERIMENTAL DEL INSTITUTO EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO DE ABANCAY

PROCEDENCIA

: SAN GABRIEL, PACHACHACA, ABANCAY

FECHA(S) DE RECEPCIÓN DE MUESTRA

: 2019-10-24

FECHA(S) DE ANÁLISIS

: 2019-10-28 AL 2019-10-30

FECHA(S) DE MUESTREO

: 2019-10-23

MUESTREO POR

: EL CLIENTE

CONDICIÓN DE LA MUESTRA

: LOS RESULTADOS DE ANÁLISIS SE APLICAN A LA MUESTRA(S) TAL COMO SE RECIBIÓ.

I. METODOLOGÍA DE ENSAYO:

Ensayo	Método	Unidades
METALES TOTALES por ICP-MS: Plata, Aluminio, Arsénico, Bario, Berilio, Cadmio, Cobalto, Cromo, Cobre, Mercurio, Manganeso, Molibdeno, Níquel, Plomo, Antimonio, Selenio, Talio, Torio, Uranio, Vanadio, Zinc.	EPA Method 200.8 Revisión 5.4 (1994). Determination of trace elements in waters and wastes by Inductively Coupled Plasma - Mass Spectrometry.	mg/L
METALES TOTALES por ICP-MS: Litio, Bismuto, Boro, Sodio, Magnesio, Silicio, Sulfuro, Silicato, Fósforo, Potasio, Calcio, Titanio, Hierro, Galio, Germanio, Rubidio, Estroncio, Zirconio, Niobio, Indio, Estaño, Cesio, Lantano, Cerio, Terbio, Lutecio, Tantalio, Wolframio.	EPA Method 200.8 Revisión 5.4. 1994 (Validado). Determination of trace elements in waters and wastes by Inductively Coupled Plasma - Mass Spectrometry.	mg/L



César Antonio Poma Pando
GERENTE GENERAL-SAG S.A.C.
C.Q.P. N°719

EXPERTS
WORKING
FOR YOU

* El Método indicado no ha sido acreditado por INACAL-DA.

EPA: Environmental Protection Agency. ASTM: American Society for Testing and Materials. NTP: Norma Técnica Peruana.

OBSERVACIONES: • Está prohibida la reproducción parcial o total del presente documento a menos que sea bajo la autorización escrita de Servicios Analíticos Generales S.A.C. • Los resultados emitidos en este documento sólo son válidos para las muestras referidas en el presente informe. • Las muestras serán conservadas de acuerdo al período de perecibilidad del parámetro analizado con un máximo de 30 días de haber ingresado las muestras al laboratorio. Luego serán eliminadas.

• Para corroborar la AUTENTICIDAD del presente informe comunicarse al correo laboratorio@sagperu.com. • Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados de acuerdo a ley.

SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C.

Laboratorio Av. Naciones Unidas N° 1565 Urb. Chacra Ríos Norte - Lima • Oficinas Administrativas Pasaje Clorinda Matto de Turner N° 2079 - Lima
• Central Telefónica (511) 425-6885 • Web: www.sagperu.com • Contacto Electrónico sagperu@sagperu.com

Página 1 de 2

4

**SAG**

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INACAL-DA
CON REGISTRO N° LE-047



INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

Registro N° LE - 047

INFORME DE ENSAYO N° 137363 - 2019 CON VALOR OFICIAL

II. RESULTADOS:

Producto declarado		Agua Subterránea	
Matriz analizada		Agua Natural	
Fecha de muestreo		2019-10-23	
Hora de inicio de muestreo (h)		09:00	
Condiciones de la muestra		Refrigerada/ Preservada	
Código del Cliente		01	
Código del Laboratorio		19101899	
Ensayo	L.D.M.	Unidad	Resultados
Litio (Li)	0.00004	mg/L	0.00322
Berilio (Be)	0.00001	mg/L	0.00006
Boro (B)	0.0002	mg/L	0.0265
Sodio (Na)	0.004	mg/L	10.974
Magnesio (Mg)	0.004	mg/L	18.599
Aluminio (Al)	0.004	mg/L	0.009
Silicio (Si)	0.004	mg/L	9.044
Silice (SiO ₂)	0.008	mg/L	19.354
Silicato (SiO ₃)	0.01	mg/L	24.51
Fosforo (P)	0.003	mg/L	0.009
Potasio (K)	0.008	mg/L	2.140
Calcio (Ca)	0.006	mg/L	114.358
Titanio (Ti)	0.00008	mg/L	0.00058
Vanadio (V)	0.00004	mg/L	0.00258
Cromo (Cr)	0.0002	mg/L	0.0007
Manganeso (Mn)	0.000008	mg/L	0.001571
Hierro (Fe)	0.00006	mg/L	0.02033
Cobalto (Co)	0.000005	mg/L	0.000087
Niquel (Ni)	0.00003	mg/L	0.00012
Cobre (Cu)	0.0001	mg/L	0.0038
Zinc (Zn)	0.00005	mg/L	0.02465
Gallio (Ga)	0.00003	mg/L	0.00025
Germanio (Ge)	0.00002	mg/L	0.00008
Arsenico (As)	0.00002	mg/L	0.00116
Selenio (Se)	0.0002	mg/L	0.0022
Rubidio (Rb)	0.00003	mg/L	0.00096
Estroncio (Sr)	0.00002	mg/L	0.63743
Zirconio (Zr)	0.00002	mg/L	0.00033
Niobio (Nb)	0.00002	mg/L	0.00051
Molibdeno (Mo)	0.00004	mg/L	0.00371
Plata (Ag)	0.00002	mg/L	0.00045
Cadmio (Cd)	0.00003	mg/L	0.00007
Indio (In)	0.00003	mg/L	0.00027
Estaño (Sn)	0.0006	mg/L	0.0030
Antimonio (Sb)	0.0001	mg/L	0.0025
Cesio (Cs)	0.00003	mg/L	0.00037
Bario (Ba)	0.00004	mg/L	0.07587
Lantano (La)	0.000002	mg/L	0.000118
Cerio (Ce)	0.000004	mg/L	0.000120
Terbio (Tb)	0.00002	mg/L	0.00012
Lutecio (Lu)	0.000001	mg/L	0.000130
Tantalio (Ta)	0.00001	mg/L	0.00039
Wolframio (W)	0.00003	mg/L	0.00053
Mercurio (Hg)	0.00002	mg/L	<0.00002
Talio (Tl)	0.00002	mg/L	0.00160
Plomo (Pb)	0.0001	mg/L	0.0009
Bismuto (Bi)	0.000005	mg/L	0.000960
Torio (Th)	0.000006	mg/L	0.000384
Uranio (U)	0.000002	mg/L	0.001102

L.D.M.: límite de detección del método.

Lima, 31 de Octubre del 2019.

César Antonio Poma Pando
GERENTE GENERAL-SAG S.A.C.
C.Q.P. N°719

EXPERTS
WORKING
FOR YOU

* El Método indicado no ha sido acreditado por INACAL-DA.

EPA: Environmental Protection Agency. ASTM: American Society for Testing and Materials. NTP: Norma Técnica Peruana.

OBSERVACIONES: • Está prohibida la reproducción parcial o total del presente documento a menos que sea bajo la autorización escrita de Servicios Analíticos Generales S.A.C. • Los resultados emitidos en este documento sólo son válidos para las muestras referidas en el presente informe. • Las muestras serán conservadas de acuerdo al período de perecibilidad del parámetro analizado con un máximo de 30 días de haber ingresado las muestras al laboratorio. Luego serán eliminadas. • Para corroborar la AUTENTICIDAD del presente informe comunicarse al correo laboratorio@sagperu.com. • Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados de acuerdo a ley.

SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C.

Laboratorio Av. Naciones Unidas N° 1565 Urb. Chacra Ríos Norte - Lima • Oficinas Administrativas Pasaje Clorinda Matto de Turner N° 2079 - Lima
• Central Telefónica (511) 425-6885 • Web: www.sagperu.com • Contacto Electrónico sagperu@sagperu.com

Página 2 de 2



Contatos

Av. Naciones Unidas N° 1565
Urb. Chacra Rios Norte - Lima - Lima - Perú
Pasaje Ciroinda Matto de Turner N° 2079 | Urb. Chacra Rios Norte - Lima 01 - Perú
Central (511) 425-6885 | 947 278 185 | 958 808 830
ventas@sagperu.com | sagperu@sagperu.com | atencionalcliente@sagperu.com
www.sagperu.com

F001-00007003

Vence: 07/11/2019

Total a Pagar: S/ **247.80**

