

## INFORME DE ENSAYO N° 161090 CON VALOR OFICIAL

Nombre del Cliente : **ASESORES Y CONSULTORES MINEROS S.A**  
 Dirección : **Jr. Jorge Muelle N° 169 - San Borja - Lima**  
 Solicitado Por : **Ing. Rosario Ortiz**  
 Referencia : **Cotización N° 1061-16**  
 Proyecto : **Proyecto de Exploración Viuco I**  
 Procedencia : **Lircay - Angaraes - Huancavelica**  
 Muestreo Realizado Por : **El Cliente**  
 Cantidad de Muestra : **3**  
 Producto : **Agua Superficial**  
 Fecha de Recepción : **2016/05/20**  
 Fecha de Ensayo : **2016/05/20** al **2016/05/31**  
 Fecha de Emisión : **2016/05/31**

La muestra fue recepcionada en buenas condiciones

### I. Resultados

Código de Laboratorio	161090-01	161090-02	161090-03
Código de Cliente	PAG-01	PAG-02	PAG-03
Fecha de Muestreo	18/05/2016	18/05/2016	18/05/2016
Hora de Muestreo (h)	12:00	13:00	15:00
Ubicación Geográfica (WGS 84)	E 0509025 N 8551861	E 0509028 N 8551875	E 0506486 N 8551233
Tipo de Producto	Agua Superficial	Agua Superficial	Agua Superficial

  

Tipo Ensayo	Unidad	L.D.M.	Resultados		
<b>ACREDITADO ANTE EL INACAL-DA</b>					
<b>Metales Totales (ICP-AES)</b>					
Ag Plata	mg/L	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Al Aluminio	mg/L	0,001	0,198	0,185	0,028
As Arsénico	mg/L	0,008	<0,008	<0,008	<0,008
B Boro	mg/L	0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Ba Bario	mg/L	0,0003	0,0285	0,0268	0,0760
Be Berilio	mg/L	0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Ca Calcio	mg/L	0,01	13,17	13,02	44,84
Cd Cadmio	mg/L	0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004
Ce Cerio	mg/L	0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004
Co Cobalto	mg/L	0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Cr Cromo	mg/L	0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Cu Cobre	mg/L	0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004
Fe Hierro	mg/L	0,0005	0,1180	0,0488	0,2890
K Potasio	mg/L	0,003	0,608	0,591	0,766
Li Litio	mg/L	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Mg Magnesio	mg/L	0,003	1,575	1,522	6,284
Mn Manganeso	mg/L	0,0004	0,2640	0,2570	0,0268
Mo Molibdeno	mg/L	0,0005	0,0014	<0,0005	0,0025
Na Sodio	mg/L	0,01	0,56	0,52	1,70
Ni Níquel	mg/L	0,0005	0,0030	0,0022	<0,0005
P Fósforo	mg/L	0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Pb Plomo	mg/L	0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Sb Antimonio	mg/L	0,006	<0,006	<0,006	<0,006
Se Selenio	mg/L	0,010	<0,010	<0,010	0,052
Si Silicio	mg/L	0,005	2,376	2,336	2,645
Sn Estaño	mg/L	0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Sr Estroncio	mg/L	0,0003	0,0871	0,0857	0,4615
Ti Titanio	mg/L	0,0003	<0,0003	<0,0003	0,0021
Tl Talio	mg/L	0,02	<0,02	<0,02	<0,02
V Vanadio	mg/L	0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Zn Zinc	mg/L	0,002	0,019	0,014	<0,002
<b>Metales Totales (CVAA - FIMS)</b>					
Tipo Ensayo	Unidad	L.C.M.	Resultados		
Hg Mercurio	mg/L	0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001

Leyenda: L.C.M. = Límite de cuantificación del método, L.D.M. = Límite de detección del método, "-" = No Analizado,

"<" = Menor que el L.C.M. o L.D.M. indicado, ">" = Mayor al rango lineal permitido por la técnica analítica.

## INFORME DE ENSAYO N° 161090 CON VALOR OFICIAL

Código de Laboratorio		161090-01	161090-02	161090-03	
Código de Cliente		PAG-01	PAG-02	PAG-03	
Fecha de Muestreo		18/05/2016	18/05/2016	18/05/2016	
Hora de Muestreo (h)		12:00	13:00	15:00	
Ubicación Geográfica (WGS 84)		E 0509025 N 8551861	E 0509028 N 8551875	E 0506486 N 8551233	
Tipo de Producto		Agua Superficial	Agua Superficial	Agua Superficial	
Tipo Ensayo ACREDITADO ANTE EL INACAL-DA	Unidad	L.C.M.	Resultados		
<b>Fisicoquímicos</b>					
Aceites y Grasas	mg/L	1 <sup>(y)</sup>	<1	<1	<1
Cianuro Total	mg/L	0,005	<0,005	<0,005	---
Cianuro WAD	mg/L	0,005	---	---	<0,005
Cloruro	mg/L	1,00	---	---	<1,00
Conductividad	µS/cm	1 <sup>(z)</sup>	103	104	262
Cromo Hexavalente	mg/L	0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/L	2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Demanda Química de Oxígeno	mg/L	5,0	---	---	<5,0
Fenoles	mg/L	0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Nitrato <sup>(d)</sup>	mg/L	0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Nitrito	mg/L	0,006	---	---	<0,006
Oxígeno Disuelto (Winkler) †	mg/L	2,00	6,31	5,71	5,40
pH	Und. pH	0,01 <sup>(z)</sup>	4,59	4,51	8,15
Sólidos Totales Disueltos	mg/L	6	78	78	---
Sulfato	mg/L	1,0	---	---	33,3
Sulfuro	mg/L	0,002	<0,002	<0,002	---

Leyenda: L.C.M. = Límite de cuantificación del método, L.D.M. = Límite de detección del método, "<"= Menor que el L.C.M. o L.D.M. indicado <sup>(z)</sup>=Resolución cuantificable, "—" = No Analizado,

<sup>(y)</sup> = Mayor al rango lineal permitido por la técnica analítica. <sup>(z)</sup> = Límite de Detección de Método.

† : Los métodos indicados no han sido acreditados por los entes INACAL-DA e IAS

<sup>(d)</sup> Resultado referencial por no cumplir con criterios de la metodología al analizar.

Código de Laboratorio		161090-01	161090-02	161090-03	
Código de Cliente		PAG-01	PAG-02	PAG-03	
Fecha de Muestreo		18/05/2016	18/05/2016	18/05/2016	
Hora de Muestreo (h)		12:00	13:00	15:00	
Ubicación Geográfica (WGS 84)		E 0509025 N 8551861	E 0509028 N 8551875	E 0506486 N 8551233	
Tipo de Producto		Agua Superficial	Agua Superficial	Agua Superficial	
Tipo Ensayo ACREDITADO ANTE EL IAS	Unidad	L.C.M.	Resultados		
<b>Microbiológicos</b>					
Fecal Coliform Bacteria	NMP/100 mL	1,8	<1,8E+00	<1,8E+00	<1,8E+00
Total Coliform Bacteria	NMP/100 mL	1,8	---	---	7,80E+01

Leyenda: L.C.M. = Límite de cuantificación del método, L.D.M. = Límite de detección del método, "<"= Menor que el L.C.M. o L.D.M. indicado, "—" = No Analizado,