

Análisis de calidad del agua de consumo

Hoja informativa del país: Afganistán

Estándares nacionales de calidad del agua potable (específico de cada país)

Calidad del agua de consumo	Estándares nacionales
Microbiológicos (por ejemplo, <i>E. coli</i>)	0 UFC/100 ml
Turbidez	5 UTN
pH	6,5 – 8,5
Sólidos disueltos totales (SDT)	1000 mg/L-2000 mg/L
Dureza total	500 mg/L
Nitrato	50 mg/L
Nitrito	3 mg/L
Bario	0,7 mg/l
Boro	2,4 mg/L
Arsénico	0,05 mg/L
Fluoruro	1,5 mg/L
Plomo	0,01 mg/L
Cianuro	0,05 mg/L
Níquel	0,07 mg/L
Nitrato como nitrógeno	11 mg/L
Zinc	3 mg/L
Selenio	3 mg/L
Cloruro	250 mg/L
Sulfato	250 mg/L

Laboratorios

Empresas privadas

- **Venco Intiaz Construction Company (VICC)**

Street 15, Lane 2, House 55, Wazir Akbar Khan, Kabul, Afghanistan

Teléfono: Oficina Principal (0093) 020 210 4489, (0093) 799 218 272 / 700225 757

Sitio web: www.viccbiz.cm

Análisis de calidad del agua de consumo

Hoja informativa del país: Afganistán

- **Zurmat Material Testing Laboratories**

Oficina Principal en Kabul: Casa # 01, Calle # 1, Distrito # 06, Kart-e-Seh, Opposite Habibya High School, Kabul, Afganistán
Teléfono celular: +93 (0) 796 001005
Sitio web: www.zurmat-mtl.com

- **Greentec Engineering and Consulting Company**

Street # 8, Opposite of New Oxford High School, Kart-e-Seh, Kabul Afghanistan
Teléfono Celular: +93 (0) 779 523 567 / 786 330 026
Correo electrónico: lab@greentec.af
Sitio web: www.greentec.af

Otras organizaciones

- **Laboratorio para calidad de agua DACAAR**

Oficina DACAAR Kabul
Qalayee Fatullah, Road No. 12, Street No.3, House No. 403,
Paykob-e-Naswar, Kabul, Afganistán
Teléfono de la recepción: +93 (0) 202230753 / 202230752,
Contacto en el Centro de Experiencia y Capacitación en Agua DACAAR: +93 (0) 797369025, Correo electrónico: azeem@dacaar.org

- **Laboratorio para la calidad del agua del Ministerio de Rehabilitación Rural Rehabilitation y desarrollo (MRRD)**

Tashkilat Street, Nilabagh, Darulaman Road
Kabul, Afganistán
Contacto: Ing. Ali Mohammad, Correo electrónico: ali.mohammad@mrrd.gov.af ,
Teléfono: +93 (0) 772378260

- **Laboratorio de calidad del agua del Ministerio de Salud Pública**

Cerca de la Embajada de los Estados Unidos, Distrito 10, Charahi Sehat Aama
Teléfono: +93 (0) 202301377 / 202301351 / 799311934
Contacto: Ing. Mohammad Ali Akbari, Jefe del Departamento de Agua, saneamiento e higiene Department del MoPH
Teléfono: +93 (0) 706713098 - 783410917
Correo electrónico: Ali_akbari786@yahoo.com
Sitio web: www.moph.gov.af

- **Laboratorio para la calidad del agua del MoPH en Mazar-e-Sharif** (no hay contactos disponibles para obtener información)

- **Laboratorio para la calidad del agua del MoPH en Kandahar** (no hay contactos disponibles para obtener información)

- **Afghanistan Water Supply & Sewerage Corporation (AUWSSC)**

Kabul, Afganistán



Análisis de calidad del agua de consumo

Hoja informativa del país: Afganistán

Persona a contactar: M.Latif Muzafarkhil, Jefe del Departamento de Negocios Estratégicos (SBU) Kabul

Teléfono Celular: +93(0) 799 816 213

Correo electrónico: mohammadlatif7@gmail.com

Correo electrónico: m.latif@auwssc.gov.af

Organizaciones locales que hacen pruebas de calidad de agua

- **Centro de Experiencia y Capacitación en Agua DACAAR**

Suministra análisis microbiológicos, físicos y químicos para determinar la calidad del agua. Utiliza los siguientes equipos: Incubadoras portátiles Potatest, Fotómetros Palintest 8000 Wagtech, Fotómetros de interfaces Palintest 7000 Wagtech, Espectrómetro Spectro Flex 6600, Arsenator Digital Wagtech, equipos digitales WTW 340i para medir pH y conductividad, equipos digitales para medir turbidez; IR WTW 340, y equipos digitales WTW multi 3410 para medir oxígeno disuelto.

Paikob-e-Naswar, Wazirabad, Kabul, Afganistán

Teléfonos: +93 (0) 20 223 07 52 / 223 07 53, +93 (0) 797 36 90 25,

Correo electrónico: dacaar@dacaar.org, azeem@dacaar.org

- **Comité Sueco para Afganistán (SCA)**

Usando equipo para pruebas químicas (HACH) y Arsenator Digital (Wagtech)

Jalalabad Main Road Paktia Kot, lado izquierdo, a 8 kms de Charrahi Abdul Haqq, Caja Postal PO 5017

Teléfonos: +93 (0) 700703653 / 0202320152, / 752023567

Fax: 00930202320156

Correo electrónico: andreas.stefansson@sca.org.af, info@sca.org.af

Sitio web: www.swedishcommittee.org

- **ZOA Afganistán (ZOA)**

Usando Fotómetro 7100 para pruebas químicas, equipo Delagua, y medidor EC

Hs. 266, St. 2 (cerca a la Mesquita Ahmad Jam), Distrito 3, Karte Char, PO Box 1515

Teléfonos: +93 (0) 793570388 / 700239825 / 700213949

Correo electrónico: pga-co@zoa-afg.org, offioffice-mgtcentral@zoa-afg.org

Sitio web: www.zoa-international.com

- **ONG Emergencia Japón (JEN)**

Usando Arsenator Digital, Equipo Potatest, y medidor EC

Administrador del Proyecto JEN/Afganistán: Sayed Inayatullah "Hashimi"

Teléfonos: +93 (0) 700050464 / 77233533

Correo electrónico: hashimi@jen-npo.org

- **Acción contra el Hambre (ACH)**

Usando equipo para pruebas microbiológicas y físicas



Análisis de calidad del agua de consumo

Hoja informativa del país: Afganistán

Herati Mosque Street (cerca al edificio Etisalat), Shahr-i-Naw
Teléfonos: +93 (0) 799566128/ 008821623127491
Correo electrónico: hom@af.missions-acf.org, kabul@af.missions-acf.org
Sitio web: www.actioncontrelafaim.org

- **Welthungerhilfe/ Acción Agro Alemana (AAA)**

Usando el equipo para pruebas físicas el equipo Delauga

M. Rahim Yaqin, Vice Administrador del proyecto de agua y saneamiento, WHH,
Sheberghan
Teléfono: +93 (0) 700 71 53 25
Correo electrónico: mohammad.rahim@welthungerhilfe.de,

- **Fundación Aga Khan Afganistán (FAK)**

Usando equipo Delagua, equipos para pruebas físicas, Arsenator, y Fotómetro 7100

Hs. 41, St. 2 Qala-i-Fatullah
PO Box 5753
Teléfonos: +93 (0) 791981910 / 700299174 / 798589868
Fax: 0202301189
Correo electrónico: muslim.khurasan@akdn.org, info.info@akdn.org
Sitio web: www.akdn.org/akf

- **Solidarites International**

Usando Equipo Potatest

Hs. 41, St. 12 (Cerca a Pai Kuba Naswar), Qala-i-Fatullah
Teléfonos: +93 (0) 799303633 / 771939523
Correo electrónico: afg.cdm@solidarites-afghanistan.org, afg.adm.coo@solidarites-afghanistan.org,
Sitio web: www.solidarites.org

- **Relief International (RI)**

Usando equipo para pruebas microbiológicas y físicas

Hs.23, Old Taimani, Golayee Nal, Distrito 10
Teléfonos: +93 (0) 777721571
Correo electrónico: Inge.detlefsen@ri.org
Sitio web : www.ri.org

- **Agence d'Aide à la Coopération Technique Et au Développement (ACTED)**

Usando equipo para pruebas físicas y microbiológicas

Chidambaram. CT, Jefe de programas ACTED, Kabul
Correo electrónico: ct.chidambaram@acted.org,
Sitio web: www.acted.org



Análisis de calidad del agua de consumo

Hoja informativa del país: Afganistán

Sayed Shir Hussain Honaryar, Gerente del departamento de monitoreo y evaluación (AMEU)

Teléfono: +93 (0)799343279

Correo electrónico: sayed.hussain@acted.org

Dost Mohammad Rokai, Gerente de Base en Faizabad

Teléfonos: +93 (0) 700 70 14 59 / 788 43 01 95/ 793 61 60 61

Correo electrónico: rokai_2013@Yahoo.com

- **Tearfund (TF)**

Usando equipo para pruebas físicas y microbiológicas

Hs. 508, St. 9 Taimani, kabul

PO Box 383

Teléfono: +93 (0) 789026011 / 787841813 / 799337231

Correo electrónico: afghan-pd@tearfund.org, afghan-dpd@tearfund.org

Sitio web: www.tearfund.org

Organizaciones locales que dan capacitación para hacer pruebas de calidad de agua

- **Centro de Experiencia y Capacitación en Agua en DACAAR**

Paikob-e-Naswar, Wazirabad, Kabul Afganistán

Teléfonos: +93 (0) 20 223 07 52 / 223 07 53, +93 (0) 797 36 90 25,

Correo electrónico: dacaar@dacaar.org, azeem@dacaar.org

Proveedores locales

Equipo físico

- El equipo físico no está disponible en el país, tiene que ser importado
- **Yahya Hakimi & Brother Co. Ltda**

Primer Piso, Plaza Ariana, Karta-e-Ariana, Sallang Watt Street
Kabul, Afganistán.

Correo electrónico: m_yahya007@hotmail.com

Correo electrónico: yhbl.ltd@gmail.com

Teléfonos: +93 799313566 / +93 777313566

Suministra todos los equipos físicos (por ejemplo equipos para pruebas)

Componentes consumibles

- No hay componentes consumibles disponibles en el país, tienen que ser importados
- Yahya Hakimi & Brother Co.ltd
Primer Piso, Plaza Ariana, Karta-e-Ariana, Sallang Watt Street
Kabul, Afganistán.
Correo electrónico: m_yahya007@hotmail.com
Correo electrónico: yhbl.ltd@gmail.com
Teléfonos: +93 799313566 / +93 777313566



Análisis de calidad del agua de consumo

Hoja informativa del país: Afganistán

Suministra todo tipo de componentes consumibles (por ejemplo, metanol, reactivos, agua destilada, pipetas esterilizadas, botellas/bolsas para recolección de muestras, placas de Petri, Papel filtro, almohadillas, medio filtrante)

Medio de cultivo para filtración por membrana usado en el país

- Caldo de cultivo Lauril Sulfato (MLSB) es el medio de cultivo más común y disponible en Afganistán

Consejos para trabajar en el país

- La importación de equipo y componentes consumibles puede demorar hasta 3 meses debido al proceso de aduana y a la documentación que requieren las entidades gubernamentales (Ministerio de economía, ministerio de rehabilitación rural y desarrollo, Ministerio de salud pública, departamento de aduanas) El gobierno cobra 20% de impuestos en todos los elementos importados.
- Aunque se paguen los impuestos, requerirá más de un mes para que la aduana libere los elementos importados.
- La fecha de expiration se debe tomar en cuenta ya que el proceso de importación es demorado.
- Es más barato importar equipo que comprarlo en el país.

- Consejos para importar equipo

GFL: produce destiladores de agua
PO Box 11 52, 30927, Burgwedel, Germany
Teléfono: +49 (0) 51399958-0
Fax: +49 (0) 5139995821
Correo electrónico: info@GFL.de
Sitio web: www.GFL.de

WTW: produce equipo para el análisis de calidad de agua
Teléfonos: +49 (0) 881183-0, +49 (0) 881183-100
Fax: +49 (0) 881183-420
Correo electrónico: Info@WTW.com
Sitio web: www.TWT.com

WTW: produce equipo para el análisis de calidad de agua
Wagtech Cort, Station Road
RG19 4HZ, Reino Unido
Teléfonos: +44 (0) 1635872929
Fax: +44 (0) 1635862898
Correo electrónico: export@wagtech.co.uk
Sitio web: www.wagtech.co.uk

WTW: produce equipo para el análisis de calidad de agua
Teléfono: +44 (0) 1914910808 ext.276
Fax: +44 (0) 1914825372



Análisis de calidad del agua de consumo

Hoja informativa del país: Afganistán

Correo electrónico: Ben.lind@palintest.com

Sitio web: www.TWT.com

CAWST (Centre for Affordable Water and Sanitation Technology)
Calgary, Alberta, Canadá
Sitio web: www.cawst.org; Correo electrónico: resources@kawst.org
Bienestar a través del agua.... Mejorando la vida de las personas a nivel mundial
Última actualización: octubre del 2013

El contenido de este documento no tiene restricciones Usted es libre de:



- Compartir – copiar, distribuir y difundir este documento.
- Editar – adaptar este documento.



Bajo las siguientes condiciones:

- Atribución. Deberá atribuírsele a CAWST el crédito de ser la fuente original del documento. Por favor, incluya nuestro sitio web: www.cawst.org.

CAWST no se hace responsable ni garantiza la calidad de los servicios de laboratorios, equipos, y productos enumerados en este documento.

Análisis de la calidad del agua de consumo

Hoja informativa de país: Etiopía

Estándares nacionales de calidad del agua de consumo (específico de cada país)

Parámetros de calidad del agua de consumo	Estándares nacionales
Microbiológicos (por ejemplo, <i>E. coli</i>)	0 UFC/100 ml
Turbidez	5 UTN
Nitrato	50 mg/L
Arsénico	0,01 mg/l
Fluoruro	1,5 mg/L
Hierro	0,3 mg/L

Laboratorios

Autorizados

- **Ministerio de Agua y Energía**

Haile G/Silassie Avenue
Apartado postal 5744 y 5744
Addis Ababa, Etiopía
Tel.: +251-1-6611111
Correo electrónico: info@mowr.gov.et

- **Oficinas Regionales de Salud**

De acuerdo con el Ministerio Federal de Salud, Departamento de Higiene y Salud Ambiental, los siguientes laboratorios regionales pueden realizar las pruebas de la calidad microbiológica del agua:

- Centro de Investigación de Salud en Mekelle (estado regional de Tigray)
- Laboratorio de Salud Pública de ciudad Dessie (estado regional de Amhara)
- Laboratorio de Investigación de Salud Amhara en Bahir Dar (estado regional de Amhara)
- Laboratorio Regional de Salud Pública de Awassa (SNNPR)
- Laboratorio Regional de Salud Pública de ciudad Arba Minch (SNNPR)
- Laboratorio Regional de Salud Pública de ciudad Mizan Teferi (SNNPR)
- Laboratorio Regional de Salud Pública de ciudad Jinka (SNNPR)
- Laboratorio Regional de Salud Pública de ciudad Jimma (estado regional de Oromiya)
- Laboratorio Regional de Salud Pública de ciudad Adama (estado regional de Oromiya)

Análisis de calidad del agua de consumo

Hoja informativa de país: Etiopía

- Laboratorio Regional de Salud Pública de ciudad Nekemte (estado regional de Oromiya)
- Laboratorio Regional de Salud Pública de ciudad Harar (estado regional de Oromiya)
- **Administración de Agua y Alcantarillado de Adís Abeba**
Apartado postal 1505
Adís Abeba, Etiopía
Sitio web: www.aawsa.gov.et
- **Autoridad de Calidad y Estándares de Etiopía**
Agencia Reguladora Etíope
Apartado postal 2310
Adís Abeba, Etiopía
Tel.: +251 11 6 46 01 11
Fax: +251 11 6 46 08 80
Sitio web: www.ethiostandards.org
Correo electrónico: info@ethiostandards.org
- **Water Work Design and Supervision Enterprise Laboratory Service Sub Process**
Apartado postal 2561
Adís Abeba, Etiopía
Teléfono: (+251) 0116614501/116-185516
Fax: (+251) 0116615371/610898
Sitio web: www.wwdse.com.et
Correo electrónico: w.w.d.s.e@telecom.net.et
- **Awash Melkasa Aluminum Sulfate and Sulfuric Acid Share Company**
Awash Melkasa Aluminium Sulphate
Apartado postal 15757
Tel.: 554571/0221114703/0221113809
Cel.: 11207313
Fax: 0221114702
Correo electrónico: amassaf@ethionet.et
- **Autoridad Ambiental de Etiopía**(no se dispone de la dirección ni de la información de contacto)
- **Organización de Investigación Agrícola Etíope**(no se dispone de la dirección ni de la información de contacto)
- **Instituto del Servicio Geológico** (no se dispone de la dirección ni de la información de contacto)

Análisis de calidad del agua de consumo

Hoja informativa de país: Etiopía

No autorizados

- No se conoce ninguno

Organizaciones locales que hacen pruebas de calidad del agua

- **Ethiopian Kale Heywet Church Development Programme (EKHCDP), Adís Abeba**
Ofrece análisis de la calidad del agua usando los kits de pruebas y equipo Wagtech y Delagua.

Apartado postal 5829

Adís Abeba, Etiopía

Tel.: 0115526201

Fax: 0115512763

Sitio web: www.ekhc.org

Correo electrónico: saraelon@yahoo.com

Contacto: Addise Amado, gerente del programa de agua y saneamiento

Organizaciones locales que ofrecen capacitación para hacer pruebas de calidad de agua

- **Ethiopian Kale Heywet Church Development Programme (EKHCDP), Adís Abeba**

Apartado postal 5829

Adís Abeba, Etiopía

Tel.: 0115526201

Fax: 0115512763

Sitio web: www.ekhc.org

Correo electrónico: saraelon@yahoo.com

Contacto: Addise Amado, gerente del programa de agua y saneamiento

Tipo de capacitación que se ofrece: talleres introductorios a pruebas de calidad del agua de consumo
Audiencia: personal del gobierno, organizaciones no gubernamentales (ONG), organizaciones comunitarias (OC), personas que trabajen en el sector de agua y saneamiento

- **Wagtech Ethiopia P.L.C**

Apartado postal 14585

Adís Abeba, Etiopía

Tel.: 0116633280

Fax: 0116633281

Correo electrónico: info@wagtechethiopia.com

Tipo de capacitación proporcionada: pruebas físicas, químicas y microbiológicas de calidad del agua

Audiencia: cualquiera que haya comprado equipos o kits de Wagtech



Análisis de calidad del agua de consumo

Hoja informativa de país: Etiopía

Proveedores locales

Equipo físico

- **Wagtech Ethiopia PLC**

Apartado postal 14585
Adís Abeba, Etiopía
Correo electrónico:
info@wagtechethiopia.com
Tel.: 0116633280
Fax: 0116633281

Tipo de equipo

Potakit
Potalab
Arsenator para las pruebas de arsénico

- **Distribuidor de Hach**

Adís Abeba, Etiopía

Tipo de equipo

Incubadora
Equipo de filtración
Cristalería

Componentes consumibles

- **Afro German Chemicals EST.PLC**

Tel.: (+251-011)1550200
Cel. : (+251-091)1470276
Fax: (+251-011)1551057
Correo electrónico:
yitbarek.tsegaye@yahoo.com

Tipo de insumo

Metanol

- **BIO.MED**

Tel.: (+251-011)-4-674417/ 698886
Cel.: (+251-091)1233044
Correo electrónico: bio-med@ethionet.et

Tipo de insumo

Botellas de muestreo
Metanol
Etanol
Agua destilada

- **BORUFIS**

Tel.: (+251-011)4-6603-27
Cel.: (+251-0911)-514479/465019
Fax: (+251- 011)4-669995
Correo electrónico:
bemsplc@ethionet.et

Tipo de insumo

Botellas de muestreo
Metanol
Etanol
Agua destilada

- **General Chemicals & Trading**

Tel.: (+251-011)5510287/88,
Cel.: (+251-091)1201107
Fax: (+251-011)5514979
Correo electrónico: gct@ethionet.et

Tipo de insumo

Metanol
Etanol
Agua destilada

Análisis de calidad del agua de consumo

Hoja informativa de país: Etiopía

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• LOPHA Pharmaceuticals
Tel.: (+251-111) 4655897/4668616
Cel.: (+251-911-253600)
Fax: +251-114668615
Sitio web:
www.lophapharmaceuticals.com | Tipo de insumo
Metanol
Etanol
Agua destilada
Botella de muestro |
| <ul style="list-style-type: none">• Distribuidor de Hach
Adís Abeba, Etiopía | Tipo de insumo
Medio de cultivo m-ColiBlue24
Agua de dilución (tamponada)
Papel filtro
Placas de Petri y almohadillas |
| <ul style="list-style-type: none">• WISE TEAM PLC
Tel.: 251-111-564514
Cel.: 251-91-1607340
Correo electrónico:
wiseteam@ethionet.et | Tipo de insumo
Botellas de muestreo
Etanol
Metanol |
| <ul style="list-style-type: none">• Wagtech Ethiopia
Wagtec Ethiopia PLC
Apartado postal 14585
Adís Abeba, Etiopía
Correo electrónico:
info@wagtechethiopia.com
Tel.: 0116633280
Fax: 0116633281 | Tipo de insumo
Reactivos
Pipetas
Medio de cultivo MLSB |

Medio de cultivo para filtración por membrana usado en el país

- Caldo de lauril sulfato para membrana (MLSB)
- m-ColiBlue24

Consejos para trabajar en el país

- La importación de equipos y suministros es costosa, la aduana y los impuestos son altos (puede haber una exención de impuestos si es una organización sin fines de lucro).
- Wagtech tiene un proveedor en el país, pero los costos son sustancialmente más caros que la compra directa (hasta 3 veces el costo).
- Tenga en cuenta la configuración de la toma eléctrica del equipo importado. Si es un enchufe de Sudáfrica, es difícil obtener el adaptador adecuado en Etiopía.

Análisis de calidad del agua de consumo

Hoja informativa de país: Etiopía

CAWST (Centre for Affordable Water and Sanitation Technology)

Calgary, Alberta, Canadá

Sitio web: www.cawst.org; Correo electrónico: resources@kawst.org

Bienestar a través del agua.... Mejorando la vida de las personas a nivel mundial

Última actualización: octubre del 2013

El contenido de este documento no tiene restricciones Usted es libre de:



- Compartir – copiar, distribuir y difundir este documento.
- Editar – adaptar este documento.



Bajo las siguientes condiciones:

- Atribución. Deberá atribuírsele a CAWST el crédito de ser la fuente original del documento. Por favor, incluya nuestro sitio web: www.cawst.org.

CAWST no se hace responsable ni garantiza la calidad de los servicios de laboratorios, equipos, y productos enumerados en este documento.

Análisis de la calidad del agua de consumo

Hoja informativa de país: Haití

Estándares nacionales de calidad del agua de consumo (específico de cada país)

Parámetros de calidad del agua de consumo	Estándares nacionales
Microbiológicos (por ejemplo, <i>E. coli</i>)	0 UFC/100 ml
Turbiedad	1 UTN para el agua de consumo
Turbiedad	5 UTN para prospección ¹
Nitrato	50 mg/L (valor de referencia de la OMS)
Arsénico	0,01 mg/L (valor de referencia de la OMS)
Fluoruro	1,5 mg/L (valor de referencia de la OMS)
Otros	Valores de referencia de la OMS

¹Prospección: Cuando se empieza a explotar una nueva fuente de agua (por ejemplo: un pozo), la turbiedad es relativamente alta y se va reduciendo con el tiempo. Este es el nivel más alto de turbiedad admisible para nuevas fuentes de agua.

Laboratorios

Autorizados

- **Laboratoire Vétérinaire et de Contrôle de Qualité des Aliments de Tamarinier (LVCQAT)**
Rte Nle #1, km 15, Bon Repos
Tel: (+509) 22 28 63 46
Correo electrónico: famv@ueh.edu.ht
- **Centre Technique d'Exploitation de la Région Métropolitaine Port-au-Prince (CTE-RMPP, DINEPA)**
Bvd Toussaint Louverture, Bloc 3 Mains, Puerto Príncipe, Haití
Tel: +50936369196 / +50936404126
- **Faculte d'Agronomie et de Medecine Veterinaire (FAMV)**
Route Nationale numéro 1, Damien, Puerto Príncipe, Haití
Tel: (+509) 22 22 47 81 / (+509) 22 22 45 92

No autorizados

- No se conoce ninguno

Organizaciones locales que hacen pruebas de calidad de agua

- Action Contre la Faim-Haiti (ACF-Haiti) / Acción Contra el Hambre, Haití

Organizaciones locales que ofrecen capacitación para hacer pruebas de calidad de agua

Análisis de la calidad del agua de consumo

Hoja informativa de país: Haití

- No se conoce ninguna

Proveedores locales

Equipo físico

- No se conoce ninguno

Componentes consumibles

- No se conoce ninguno

Medio de cultivo para filtración por membrana usado en el país

- m-ColiBlue24® (fabricado por Hach)
- Caldo de lauril sulfato para membrana (MLSB)

Consejos para trabajar en Haití

- La manera más habitual de conseguir equipos de prueba de la calidad del agua en Haití es importarlos desde la República Dominicana o Estados Unidos.
- La mayoría de los laboratorios que analizan la calidad del agua realizan las siguientes pruebas:
 - Conductividad
 - Turbiedad
 - *E. Coli*
 - Coliformes totales
 - Salmonella
 - Análisis bacteriológico
 - Temperatura

CAWST (Centre for Affordable Water and Sanitation Technology)

Calgary, Alberta, Canadá

Sitio web: www.cawst.org; Correo electrónico: resources@caust.org

Bienestar a través del agua.... Mejorando la vida de las personas a nivel mundial

Última actualización: octubre de 2013

El contenido de este documento es abierto. Usted es libre de:



- Compartir – copiar, distribuir y difundir este documento.
- Editar – adaptar este documento.



Bajo las siguientes condiciones:

- Atribución. Deberá atribuírsele a CAWST el crédito de ser la fuente original del documento. Por favor, incluya nuestro sitio web: www.cawst.org.

CAWST no se hace responsable ni garantiza la calidad de los servicios de laboratorios, equipos, y productos enumerados en este documento.

Análisis de la calidad del agua de consumo

Hoja informativa del país: Laos RDP

Normas nacionales de la calidad del agua de consumo (específicas de cada país)

Parámetros de calidad del agua de consumo	Norma nacional
Microbiológico (Coliformes termotolerantes)	0 CFU/100 ml (en caso de sistemas con y sin distribución de agua, emergencias y recipientes de almacenamiento)
Microbiológico (Coliformes totales)	Sistemas de distribución de agua: 3-5 CFU/100 ml Sistemas sin distribución de agua: 5-10 CFU/100 ml Emergencias: 0 CFU/100 mL Recipientes de almacenamiento: < 2,2 CFU/100 ml
Turbiedad	< 10 UTN
Nitrato	50 mg/l
Arsénico	0,05 mg/l
Fluoruro	1,5 mg/l
Antimonio	0,005 mg/l
Mercurio	0,001 mg/l
Selenio	0,01 mg/l
Sólidos disueltos totales	500-600 mg/l

Nota: las normas del país están actualmente en revisión.

Laboratorios

Autorizados

- **Nam Saat Central**
Capital Vientián (autorizado por el Ministerio de Salud)
- **Nam Papa**
Capital Vientián
- **Comisión del Río Mekong**
Capital Vientián
- **Centro de investigación médica y de nutrición (Ministerio de Salud)**
Capital Vientián

Análisis de la calidad del agua de consumo

Hoja informativa del país: Laos RDP

No autorizados

- No se conoce ninguno.

Organizaciones locales que realizan análisis de la calidad del agua

- Provincias de Nam Saat – Algunas provincias albergan pequeños laboratorios y otras han recibido kits portátiles de análisis a través de proyectos que se realizaron con anterioridad en la zona. Los trabajadores provinciales quizás no sepan realizar análisis de calidad del agua pero es posible que usted pueda encontrar y utilizar los kits portátiles de análisis de los contactos que se detallan a continuación:

Persona de contacto	Teléfono	Provincia	Tipo de análisis
Vilakhon	N/D	Bokeo	Desconocido
Kongkeo	54765810	Luangnamtha	Desconocido
Sra. Daovone	59799800	Oudomxai	Desconocido
Somdeth	56784392	Xaiyabouly	Desconocido
Phaiboun	55771361	Luang Prabang	Laboratorio, análisis completo
Sra. Soukphaivan	97443132	Huaphan	Kit portátil de análisis
Bounlenth	56468569	Xieng Khuang	Desconocido
Sra. Souban	55401844	Vientián	Desconocido
Sra. Vannuan	55752003	Bolikhamxai	Desconocido
Bounchan	55750104	Khammuan	Desconocido
Sra. Viengsavanh	55911586	Savannakhet	Laboratorio, análisis completo
Nixai Phoumilath	55288348	Salavan	Kit portátil de análisis
Sra. Khomsavan	97693683	Xekong	Desconocido
Khomsavan	29294436	Champasack	Desconocido
Phomma	5627220	Attapeu	Kit portátil de análisis
Sr. Chanta / Sr. Phousavanh	55902250	Vientián capital / provincia	Laboratorio, análisis completo
Khamyeen	55787292	Phongsaly	Desconocido
Sra. Khonsavan	22204693	Nam Papa (Vientián)	Laboratorio, análisis completo

Análisis de la calidad del agua de consumo

Hoja informativa del país: Laos RDP

Organizaciones locales que proveen capacitación en análisis de calidad del agua

- En Laos la capacitación en análisis de la calidad del agua de consumo se lleva a cabo, en su mayoría, de forma interna desde Nam Saat Central a las provincias, o desde Nam Papa a sus trabajadores. Si otras organizaciones o personas necesitan análisis de la calidad del agua, se les recomienda que acudan a Nam Saat Central para realizarlos.

Proveedores locales

Equipo físico

- **Europ Continents**
237 Ban Sibounhevang Meuang Chanthaboury
Apartado de correos 5933
Vientián, Laos RDP
Tel.: (+856-21) 218322, 215051 o 252071
Fax: (+851-21) 215052
Página web: www.europcontinents.com
- **Farmacia Saisavat - importación y exportación**
- **Farmacia Sokdee - importación y exportación**
- **Farmacia Viengthong - importación y exportación**
- **Sing Loungrod Company**
Sucursal de la provincia Nong Khai, Tailandia
- **Servicio Médico de Laos**
066 Thadeua Rd, Ban Thaphalanxay,
Apartado de correos 4952
Vientián, Laos RDP
Tel.: +856-21-314944/45
Fax: +856-21-314794
Correo electrónico: contact@lms.la
Página web: www.lms.la

Componentes consumibles

- Los mismos proveedores mencionados arriba.

Medios de cultivo por el método de filtración por membrana usados en este país

- Avonchem importa desde Reino Unido el caldo de lauril sulfato para membrana (MLSB por sus siglas en inglés) (www.avonchem.co.uk). También está disponible en las farmacias locales enumeradas más arriba.

Consejos para trabajar en el país

- La entrega desde otros países de productos para el análisis de la calidad del agua puede tardar de dos a tres meses.



Análisis de la calidad del agua de consumo

Hoja informativa del país: Laos RDP

- La mayoría del equipo se ha importado desde Reino Unido o EE. UU. mediante organizaciones no gubernamentales como parte de sus proyectos.
- A nivel local, en las farmacias se puede encontrar la mayoría de los productos y equipos. Si no hay disponibilidad en Laos, lo mejor es comprar los productos en Tailandia.
- La importación de productos de Europa o EE. UU. puede ser difícil y cara debido a la aduana, costos de transporte e impuestos.
- La opción más económica para la compra de equipo es el Servicio Médico de Laos. Es el mayor proveedor de equipos para hospitales.

CAWST (Centre for Affordable Water and Sanitation Technology)
Calgary, Alberta, Canadá
Página web: www.cawst.org; Correo electrónico: resources@cawst.org
Bienestar a través del agua... Mejorando la vida de las personas a nivel mundial
Última actualización: octubre de 2013

El contenido de este documento no tiene restricciones. Usted es libre de:



- Compartir – copiar, distribuir y difundir este documento.
- Editar – adaptar este documento.



Bajo las siguientes condiciones:

- Atribución. Deberá atribuírsele a CAWST el crédito de ser la fuente original del documento. Por favor, incluya nuestro sitio web: www.cawst.org.

CAWST no garantiza ni se hace responsable de la calidad de los servicios de laboratorios, equipos y productos enumerados en este documento.



Análisis de la calidad del agua de consumo

Hoja informativa de país: Zambia

Normas nacionales de calidad del agua específicas de cada país

Parámetros de calidad del agua de consumo	Norma nacional
Microbiológico (coliformes termotolerantes [fecales])	0 UFC/100 ml
Turbiedad	10 UTN
Nitrato	10 mg/l
Nitrito	1,0 mg/l
Arsénico	0,05 mg/l
Fluoruro	1,5 mg/L
Hierro	1,0 mg/l
Manganeso	0,1 mg/l

Laboratorios

Autorizados

- Zambia Bureau of Standards**
 Lechwe House, Freedom Way, South End
 PO Box 50259, ZA 15101 Ridgeway
 Lusaka, Zambia
 Celular: +260977750010
 Tlfno.: +260211231385
 Fax: +260211238483
- Laboratorio de ingeniería medioambiental (Environmental Engineering Laboratory)**
 University of Zambia
 Great East Road Campus
 PO Box 32379
 Lusaka, Zambia
 Tlfno.: +260211290962
 Persona de contacto: Joel Kabika
- Kafubu Water and Sewerage Company (Empresa de aguas y alcantarillado de Kabufu)**
 PO Box 71278
 Ndola, Zambia
 Tlfno.: +2602622425
 Fax: +2602622177

Análisis de la calidad del agua de consumo

Hoja informativa de país: Zambia

- **Alfred Knight**
PO Box 20303
Corner Mindola Shaft and Golf Club Rd
Nkana West
Kitwe, Zambia
Tlfno.: +260212226433
Fax: +260212226306
- **Tropical Disease Research Centre (Centro de investigación de enfermedades tropicales)**
PO Box 71769
Ndola Central Hospital (Hospital central Ndola)
Ndola, Zambia
Tlfno.: +260212611575
Tlfno.: +260212621412
- **Food and Drug Control Laboratory (Laboratorio para el control de los alimentos y los fármacos)**
University Teaching Hospital
PO Box 30138
Lusaka, Zambia
Tlfno.: +260211252855/+260 (211) 252875
- **Indeni Petroleum Refining (Refino de petróleo Indeni)**
PO Box 71869
Ndola, Zambia
Tlfno.: +260212655325
Fax: +260212655191
- **Ndola Lime Company (Empresa de cal Ndola)**
PO Box 70057
Ndola, Zambia
Tlfno.: +260212621172
Fax: +260212611260
- **Lusaka Water and Sewerage Company (Empresa de aguas y alcantarillado de Lusaka)**
PO Box 50198
Lusaka, Zambia
Tlfno.: +260211250002
- **Ministry of Mines, Energy and Water Development (Ministerio para el desarrollo de la minería, la energía y el agua)**
PO Box 31969
Lusaka, Zambia
Tlfno.: +260 211 251389



Análisis de la calidad del agua de consumo

Hoja informativa de país: Zambia

Fax: +260253568

- **Eastern Water and Sewerage Company (Empresa de aguas y alcantarillado del este)**
PO Box 150464
Chipata, Zambia
Tlfno.: +260216221534
Fax: +260216221403
- **Nkana Water and Sewerage Company (Empresa de aguas y alcantarillado Nkana)**
PO Box 20982
Kitwe, Zambia
Tlfno.: +260212222488
Fax: +260212222490
- **Southern Water and Sewerage Company (Empresa de aguas y alcantarillado del sur)**
PO Box 61113
Livingstone, Zambia
Tlfno.: +260213322103
- **Lukanga Water and Sewerage Company (Empresa de aguas y alcantarillado de Lukanga)**
PO Box 81745
Kabwe, Zambia
Tlfno.: +260215222474
Tlfno.: +260215223926
- **Western Water and Sewerage Company (Empresa de aguas y alcantarillado de occidente)**
Mongu, Zambia
Tlfno.: +260217221019
- **North Western Water and Sewerage Company (Empresa de aguas y alcantarillado del noroeste)**
Solwezi, Zambia
Tlfno.: +260218821330
- **Chambishi Water and Sewerage Company (Empresa de aguas y alcantarillado de Chambishi)**
PO Box
Chambishi, Zambia
Tlfno.: +260212721977
- **Lukanga Water and Sewerage Company (Empresa de aguas y alcantarillado de Lukanga)**
Chibombo, Zambia
Tlfno.: +260215274125



Análisis de la calidad del agua de consumo

Hoja informativa de país: Zambia

- **Mulonga Water and Sewerage Company (Empresa de aguas y alcantarillado de Mulonga)**
Kabundi Road
Chingola, Zambia
Tlfno.: +260212313681
- **Mopani Copper Mines Analytical Services (Servicios de análisis de minas de cobre Mopani)**
PO Box 22000
Kitwe, Zambia
Tlfno.: +260212247011
Fax: +260212244002
- **Konkola Copper Mines Analytical Services (Servicios de análisis de minas de cobre Konkola)**
Chingola, Zambia
Tlfno.: +260212350000
Fax: +260212351357

No autorizados

- No se conoce ninguno.

Organizaciones locales que hacen pruebas de calidad de agua

- **Seeds of Hope International Partnerships**
PO Box 250107
Plot 384 Makoli Road
Ndola, Zambia
Tlfno.: +260212671545
Correo electrónico: info@sohip.org
Sitio web: <http://sohip.org/solutions/wet-c/water/water-quality-testing/>

Organizaciones locales que ofrecen capacitación para realizar análisis de calidad del agua

- **Seeds of Hope International Partnerships**
PO Box 250107
Plot 384 Makoli Road
Ndola, Zambia.
Tlfno.: +260212671545
Correo electrónico: info@sohip.org
Sitio web: <http://sohip.org/solutions/wet-c/water/water-quality-testing/>

Tipo de capacitación que ofrecen: Talleres de introducción al análisis de calidad del agua para consumo



Análisis de la calidad del agua de consumo

Hoja informativa de país: Zambia

Público: personal del gobierno, empresas de aguas, organizaciones no gubernamentales (ONG), organizaciones comunitarias (OC), personas que trabajen en los sectores del agua y el saneamiento

- **University of Zambia**

Ingeniería medioambiental (Environmental Engineering)
Great East Road Campus
PO Box 32379
Lusaka, Zambia
Tlfno.: +260-1-290598

Tipo de capacitación que ofrecen: capacitación dirigida por los clientes

Público: personal del gobierno, empresas de aguas, ONG, OC, personas que trabajen en los sectores del agua y el saneamiento

- **Zambia Bureau of Standards (Dirección de normas de Zambia)**

Lechwe House, Freedom Way, South End
Aptd. Box 50259, ZA 15101 Ridgeway
Lusaka, Zambia
Celular: +260977750010
Tlfn.: +260211231385
Fax: +260211238483

Tipo de capacitación que ofrecen: capacitación dirigida por los clientes

Público: personal del gobierno, empresas de aguas, ONG, OC, personas que trabajen en los sectores del agua y el saneamiento

Organizaciones locales que ofrecen otros servicios de calidad del agua

- **Seeds of Hope International Partnerships**

PO Box 250107
Plot 384 Makoli Road
Ndola, Zambia
Tlfno.: +260212671545
Correo electrónico: info@sohip.org
Sitio web: <http://sohip.org/solutions/wet-c/water/water-quality-testing/>

Tipo de servicio que ofrecen: monitoreo y evaluación de proyectos, proyectos de investigación aplicada, venta de juegos de pruebas de presencia o ausencia

Clientes: departamentos gubernamentales, empresas de aguas, ONG, OC, trabajadores de los sectores del agua y el saneamiento, agujereado de pozos, empresas de embotellado de agua, profesionales del sector de la sanidad

Análisis de la calidad del agua de consumo

Hoja informativa de país: Zambia

Proveedores locales

Equipo físico

Nombre del proveedor y equipo disponible	Persona de contacto	Número de teléfono, fax, correo electrónico	Dirección
THE TECH GROUP Equipos y suministros para laboratorios, agentes para juegos portátiles de pruebas de calidad de agua Wagtech International, Potalab y Potakit (consultar el sitio web de Wagtech website para ver el listado de los productos)	En Lusaka: Rhoda	Tlfn.: +260 1 248021/2 Fax: +260 1 246281 Celular: +260 977 606272 Correo electrónico: techgroupzambia@gmail.com	Plot 4298, Buyantanshi Road, Heavy Industrial Area, PO Box 333021/2 Lusaka, Zambia
FERRONES ENTERPRISES Manufacturas de vidrio y equipo de laboratorio variado	Sr. Kunda	Tlfn.: +260 977860136	PO Box 70881 Ndola, Zambia. Provident House, 9th Floor, Room 904, Ndola, Zambia.
KATKAM Ltd Manufacturas de vidrio y equipo de laboratorio variado		Tlfn.: +260955994452 Fax:+260 2 621242 Correo electrónico: katkamltd@yahoo.com	Rooms 303 &304, Buteko House, Buteko Avenue, Ndola, Zambia PO Box 240225, Ndola, Zambia
Lab Galore Ltd Equipo de laboratorio e instrumentos de precisión variados	Charles Nyirenda (Director)	Telefax: +260 211 841 003/ fax 0211 430345 Celular: +260 955/975 453 823 Correo electrónico: labgalore@yahoo.com	Shop No. U5 (upstairs) Westgate Shopping Mall, Freedom Way, Lusaka, Zambia

Análisis de la calidad del agua de consumo

Hoja informativa de país: Zambia

Proveedores locales

Componentes consumibles

Nombre del proveedor y componentes consumibles disponibles	Persona de contacto	Número de teléfono, fax, correo electrónico	Dirección
THE TECH GROUP Agentes para Wagtech International MLSB, reactivos para pruebas químicas, normas de turbiedad, insumos microbiológicos (p. ej., papel de filtro, discos absorbentes)	En Lusaka: Rhoda	Tlfno.: +260 1 248021/2 Fax: +260 1 246281 Celular: +260 977 606272 Correo electrónico: techgroupzambia@gmail.com	Plot 4298, Buyantanshi Road, Heavy Industrial Area, PO Box 333021/2 Lusaka, Zambia
FERRONES ENTERPRISES Reactivos químicos, metanol, etanol, tampones de pH, papel de filtro de membrana, discos absorbentes, placas de petri	Sr. Kunda	Tlfno.: +260977860136	PO Box 70881 Ndola, Zambia Provident House, 9th Floor, Room 904, Ndola, Zambia
KATKAM Ltd Reactivos químicos para laboratorio, medios de cultivo (m-Endo), metanol, etanol, tampón de fosfato, tampones de pH, productos miliporo		Tlfno.: +260955994452 Fax:+260 2 621242 Correo electrónico: katkamltd@yahoo.com	Rooms 303 &304, Buteko House, Buteko Avenue Ndola, Zambia. PO Box 240225, Ndola, Zambia
Lab Galore Ltd Productos químicos y reactivos para diagnóstico, diversos medios de cultivo, medios m-Endo, metanol y etanol	Charles Nyirenda (Director)	Telefax: +260 211 841 003/ fax 0211 430345 Celular: +260 955/975 453 823 Correo electrónico: labgalore@yahoo.com	Shop No. U5 (upstairs) Westgate Shopping Mall, Freedom Way, Lusaka, Zambia

Análisis de la calidad del agua de consumo

Hoja informativa de país: Zambia

Medios de cultivo por el método de filtración por membrana usados en este país

- Caldo de lauril sulfato para membrana (MLSB)
- m-Endo

Consejos para trabajar en el país

- Al transportar fuera del país equipos para realizar pruebas de calidad de agua de consumo es necesario que rellene unos formularios de exportación (Customs General Registration Certificates), que se encuentran disponibles en las oficinas de aduanas. Un responsable de aduanas vendrá y comprobará los artículos del formulario y lo autorizará. Es posible que se utilice un agente en caso de que existan numerosos artículos o si se trata de un listado muy complejo. Es posible que estén sujetos al pago de algún impuesto. Consulte la siguiente página para ver un ejemplo de formulario de aduanas.
- La compra e importación de equipos de otros países suele resultar menos cara, pero existen tasas de aduanas asociadas (según el equipo) Las entidades sin fines de lucro y las ONG a menudo están exentas de estos pagos, por lo que puede ser una opción posible.
- Compare los precios, ya que a veces existen grandes diferencias de precio entre los proveedores.
- Cuando solicite los suministros, espere el tiempo suficiente para la entrega. Puede tardar bastante tiempo en recibir sus pedidos.
- Desarrolle nuevas relaciones y redes de contacto con otros laboratorios. Pueden compartir recursos con usted y resultar una fuente de información inestimable.

CAWST (Centre for Affordable Water and Sanitation Technology)

Calgary, Alberta, Canadá

Página web: www.cawst.org; Correo electrónico: resources@cawst.org

Bienestar a través del agua... Mejorando la vida de las personas a nivel mundial

Última actualización: octubre de 2013

El contenido de este documento no tiene restricciones. Usted es libre de:



- Compartir – copiar, distribuir y difundir este documento.
- Editar – adaptar este documento.



Bajo las siguientes condiciones:

- Atribución. Deberá atribuírsele a CAWST el crédito de ser la fuente original del documento. Incluya nuestro sitio web: www.cawst.org.


CAWST no garantiza ni se hace responsable de la calidad de los servicios de laboratorios, equipos y productos enumerados en este documento.



Análisis de la calidad del agua de consumo

Hoja informativa de país: Zambia

Ejemplo de formulario de aduanas para Zambia



FORM CT 1

ZAMBIA REVENUE AUTHORITY
Customs and Excise Division

CUSTOMS GENERAL REGISTRATION CERTIFICATE

1. Customs Port/Aerodrome: LUSAKA 2. Date: 07.03.2011

3. Name of Exporter: SEEDS OF HOPE INTERNATIONAL PARTNERSHIP

4. Address in Zambia:

(a) Postal: Box 73272 NDOLA

(b) Residential: PLOT # 384 MAKOLI RD, NDOLA

5. PARTICULARS OF GOODS

FULL DESCRIPTION OF GOODS	SERIAL NUMBERS	VALUES FOR CUSTOMS PURPOSES	FOR OFFICIAL USE ONLY
<u>EGG INCUBATOR</u>	<u>9200</u>	<u>K 60=00</u>	
 	 	 	
 	 	 	
 	 	 	
 	 	 	

6. I certify that the above mentioned goods are the property of SEEDS OF HOPE INTERNATIONAL PARTNERSHIP and are being taken out of Zambia for the purpose of PROJECT MONITORING AND EVALUATION and are to be returned to Zambia in due course.

Signature: [Signature] Date: 07.03.2011

FOR OFFICIAL USE ONLY

Name of Customs Officer: JOSEPH PAIKI

Signature: [Signature] Date: 09/03/2011

DATE STAMP

09 MAR 2011

Port Serial No: 04-03-2011
Number / Month / Year