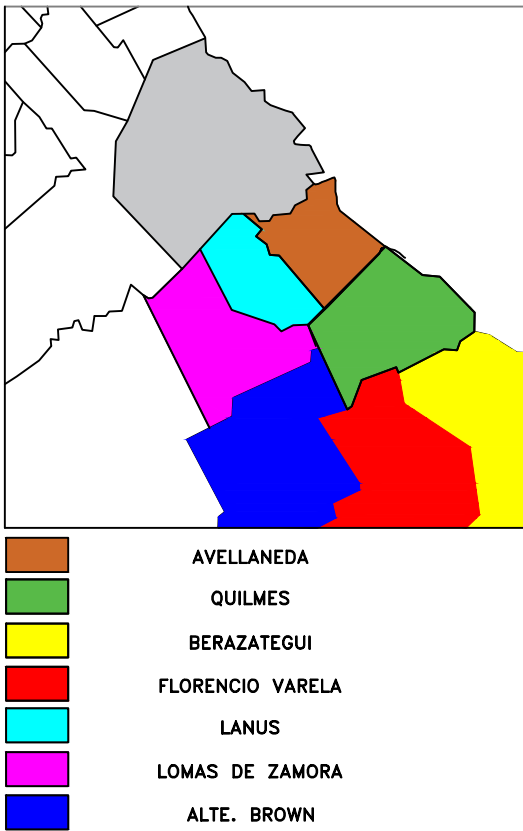


ANEXO 3

ESTUDIOS DE SUELO Y PLANIALTIMETRÍA



SITUACIÓN:



ZONA DE ESTUDIO:



NOTA:

COORDENADAS GEODESICAS WGS'84
Vinculación planialtimétrica I.G.N. Estación Permanente IGM1.
Latitud: -34°34'20,07733" Longitud: -58°26'21,54958" H:50,694 Elevación:34,591
SISTEMA LOCAL ITATI
MARCO DE REFERENCIA WGS84
TRANSVERSAL MERCATOR-Modelo geoidal GEOIDE-AR16.
LAT ORIGEN: 34° 42' 30,00"
LON ORIGEN: 58° 18' 10,00"
FALSO NORTE: 2000
FALSO ESTE: 5000

REFERENCIAS:

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| LÍNEA CORDÓN | POSTES DE LUZ |
| LÍNEA MUNICIPAL | LUMINARIA |
| LÍNEA DE PARCELA | TORRES ELECTRICAS |
| LÍMITE FERROVIARIO | TAPA DE SERVICIOS |
| BORDE DE AUTOPISTA | CÁMARA |
| BORDE DE CAMINO | GABINETE |
| VÍAS FERROVIARIAS | CARTEL VIAL |
| LÍNEA DE ZANJA | POSTE VIAL |
| LÍMITE DE RELEVAMIENTO | CARTEL DE PUBLICIDAD |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | PARADA DE COLECTIVO |
| SUPERFICIE NO CONSTRUIDA | PUESTO DE FLORES |
| PUNTO FIJO-COTA | ALCANTARILLA/PUENTE |
| BARRERA CON POSTE CRUZ | SUMIDERO |
| CONTENEDOR DE BASURA | RAMPA |

PROGRAMA MEJORA DEL HABITAT EN BARRIOS
VULNERABLES DEL GRAN BUENOS AIRES (GBA)

CARACTERIZACIÓN VILLA ITATI
MUNICIPIO DE QUILMES



MENSURA Y PLANIALTRIMETRIA

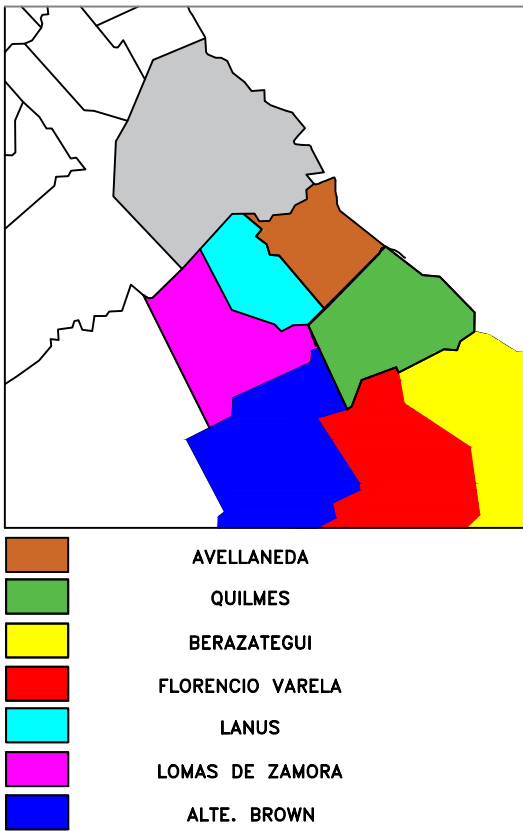
ABRIL DE 2018

Escala: H - 1:1250

PLANO N°:
HYTSA-VI-MP-001



SITUACIÓN:



ZONA DE ESTUDIO:



NOTA:

COORDENADAS GEODESICAS WGS'84
Vinculación planialtimétrica I.G.N. Estación Permanente IGM1.
Latitud: -34°34'20,07733" Longitud: -58°26'21,54958" H:50,694 Elevación:34,591
SISTEMA LOCAL ITATI
MARCO DE REFERENCIA WGS84
TRANSVERSAL MERCATOR-Modelo geoidal GEOIDE-AR16.
LAT ORIGEN: 34° 42' 30,00"
LON ORIGEN: 58° 18' 10,00"
FALSO NORTE: 2000
FALSO ESTE: 5000

REFERENCIAS:

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| LINEA CORDON | POSTES DE LUZ |
| LINEA MUNICIPAL | LUMINARIA |
| LINEA DE PARCELA | TORRES ELECTRICAS |
| LIMITE FERROVIARIO | TAPA DE SERVICIOS |
| BORDE DE AUTOPISTA | CÁMARA |
| BORDE DE CAMINO | GABINETE |
| VIAS FERROVIARIAS | CARTEL VIAL |
| LINEA DE ZANJA | POSTE VIAL |
| LIMITE DE RELEVAMIENTO | CARTEL DE PUBLICIDAD |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | PARADA DE COLECTIVO |
| SUPERFICIE NO CONSTRUIDA | PUESTO DE FLORES |
| PUNTO FIJO-COTA | ALCANTARILLA/PUENTE |
| BARRERA CON POSTE CRUZ | SUMIDERO |
| CONTENEDOR DE BASURA | RAMPA |

PROGRAMA MEJORA DEL HABITAT EN BARRIOS
VULNERABLES DEL GRAN BUENOS AIRES (GBA)

CARACTERIZACIÓN VILLA ITATI
MUNICIPIO DE QUILMES



MENSURA Y PLANIALTRIMETRIA

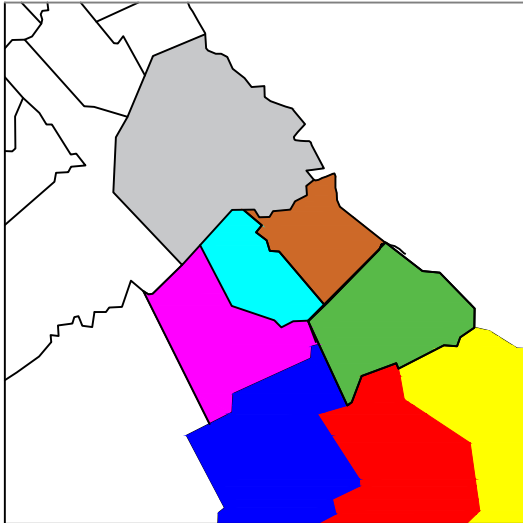
ABRIL DE 2018

Escala: H - 1:1250

PLANO N°:
HYTSA-VI-MP-002



SITUACIÓN:



- AYELLANEDA
- QUILMES
- BERAZATEGUI
- FLORENCIO VARELA
- LANUS
- LOMAS DE ZAMORA
- ALTE. BROWN

ZONA DE ESTUDIO:



NOTA:

COORDENADAS GEODESICAS WGS'84
Vinculación planialtimétrica I.G.N. Estación Permanente IGM1.
Latitud: -34°34'20,07733" Longitud: -58°26'21,54958" H:50,694 Elevación:34,591
SISTEMA LOCAL ITATI
MARCO DE REFERENCIA WGS84
TRANSVERSAL MERCATOR-Modelo geoidal GEOIDE-AR16.
LAT ORIGEN: 34° 42' 30,00"
LON ORIGEN: 58° 18' 10,00"
FALSO NORTE: 2000
FALSO ESTE: 5000

REFERENCIAS:

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| LÍNEA CORDÓN | POSTES DE LUZ |
| LÍNEA MUNICIPAL | LUMINARIA |
| LÍNEA DE PARCELA | TORRES ELECTRICAS |
| LÍMITE FERROVIARIO | TAPA DE SERVICIOS |
| BORDE DE AUTOPISTA | CÁMARA |
| BORDE DE CAMINO | GABINETE |
| VÍAS FERROVIARIAS | CARTEL VIAL |
| LÍNEA DE ZANJA | POSTE VIAL |
| LÍMITE DE RELEVAMIENTO | CARTEL DE PUBLICIDAD |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | PARADA DE COLECTIVO |
| SUPERFICIE NO CONSTRUIDA | PUESTO DE FLORES |
| PUNTO FIJO-COTA | ALCANTARILLA/PUENTE |
| BARRERA CON POSTE CRUZ | SUMIDERO |
| CONTENEDOR DE BASURA | RAMPA |

PROGRAMA MEJORA DEL HABITAT EN BARRIOS
VULNERABLES DEL GRAN BUENOS AIRES (GBA)

CARACTERIZACIÓN VILLA ITATI
MUNICIPIO DE QUILMES



MENSURA Y PLANIALTRIMETRIA

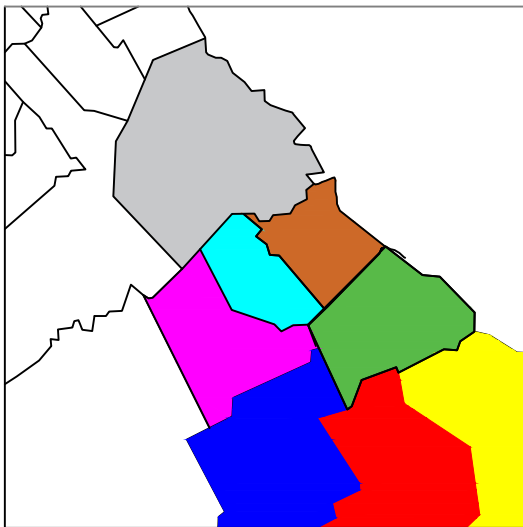
ABRIL DE 2018

Escala: H - 1:1250

PLANO N°:
HYTSA-VI-MP-003



SITUACIÓN:



- AYELLANEDA
- QUILMES
- BERAZATEGUI
- FLORENCIO VARELA
- LANUS
- LOMAS DE ZAMORA
- ALTE. BROWN

ZONA DE ESTUDIO:



NOTA:

COORDENADAS GEODESICAS WGS'84
Vinculación planialtimétrica I.G.N. Estación Permanente IGM1.
Latitud: -34°34'20.07733" Longitud: -58°26'21.54958" H:50,694 Elevación:34,591
SISTEMA LOCAL ITATI
MARCO DE REFERENCIA WGS84
TRANSVERSAL MERCATOR -Modelo geoidal GEOIDE-AR16.
LAT ORIGEN: 34° 42' 30.00"
LON ORIGEN: 58° 18' 10.00"
FALSO NORTE: 2000
FALSO ESTE: 5000

REFERENCIAS:

- LÍNEA CORDÓN
- LÍNEA MUNICIPAL
- LÍNEA DE PARCELA
- LÍMITE FERROVIARIO
- BORDE DE AUTOPISTA
- BORDE DE CAMINO
- VÍAS FERROVIARIAS
- LÍNEA DE ZANJA
- LÍMITE DE RELEVAMIENTO
- SUPERFICIE CONSTRUIDA
- SUPERFICIE NO CONSTRUIDA
- PUNTO FIJO-COTA
- BARRERA CON POSTE CRUZ
- CONTENEDOR DE BASURA
- POSTES DE LUZ
- LUMINARIA
- TORRES ELECTRICAS
- TAPA DE SERVICIOS
- CÁMARA
- GABINETE
- CARTEL VIAL
- POSTE VIAL
- CARTEL DE PUBLICIDAD
- PARADA DE COLECTIVO
- PUERTO DE FLORES
- ALCANTARILLA/PUENTE
- SUMIDERO
- RAMPA

PROGRAMA MEJORA DEL HABITAT EN BARRIOS VULNERABLES DEL GRAN BUENOS AIRES (GBA)

CARACTERIZACIÓN VILLA ITATI MUNICIPIO DE QUILMES



MENSURA Y PLANIALTRIMETRIA

ABRIL DE 2018

Escala: H - 1:1250

PLANO N°:
HYTSA-VI-MP-004



Informe de Ensayo Grupo: 7438/2018

HYTSA Estudios y proyectos S.A.

Suipacha 570 - 3° B - Ciudad Autónoma de Buenos Aires, C.A.B.A.

Cotización: 1907/2018 - N° de Grupo: 7438/2018



- ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de Calidad
- Laboratorio habilitado por el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) N°101
- Miembros del Consejo de Fiscalización de Laboratorios de Argentina (Cofilab)
- El presente informe de ensayo y los resultados indicados en el mismo, no tienen valor legal para acompañar documentación, controles o presentaciones de cualquier tipo, dentro del marco legal de las Leyes 11459, 11720, 11723, 11347, 5965, 11634 y sus respectivas normas complementarias, ya sean éstas efectuadas ante el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS), y/o cualquier otro organismo, inclusive judicial, de la provincia de Buenos Aires.
- Los resultados vertidos se refieren exclusivamente a las muestras analizadas.
- Inscriptos en Registro de Laboratorios de Determinaciones Ambientales (RELADA) de la Ciudad de Buenos Aires.
- Inscriptos en el Registro Provincial de Prestadores Ambientales de la Provincia del Neuquén (REPPSA).
- Inscriptos en Registro Provincial de Laboratorios de Servicios Analíticos Ambientales de la Provincia de Chubut.

Firma:

Co-Director Técnico: **Lic. Héctor Ituarte**
Matrícula Profesional: **4330**



DATOS DE LA MUESTRA

| | | | |
|-------------------------------|------------------|------------------------------|---------------------|
| Matriz: | Suelos | Cotización: | 1907/2018 |
| Identificación de la Muestra: | POZO#3 0,5 A 1 M | Proyecto: | Proyecto Itatí |
| Número de muestra: | 68280/2018-1.0 | Responsable por el muestreo: | Corplab |
| Número de grupo de muestras: | 7438/2018 | Fecha/Hora de Muestreo: | 15/02/2018 00:00:00 |
| Fecha Entrada al Lab: | 15/02/2018 | | |

RESULTADOS ANALÍTICOS

| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|----------------------------|----------------------------|-----------|-----------|----------|------|
| Materia Seca | SMWW 22ª, Ed. 2012 - 2540G | --- | 81,24 | % | 0,01 |
| Arsénico (As) | EPA 6010C | 7440-38-2 | 8,0 | mg/Kg MS | 2,3 |
| Bario (Ba) | EPA 6010C | 7440-39-3 | 92,97 | mg/Kg MS | 0,11 |
| Cadmio (Cd) | EPA 6010C | 7440-43-9 | < 0,18 | mg/Kg MS | 0,18 |
| Cobalto (Co) | EPA 6010C | 7440-48-4 | < 0,42 | mg/Kg MS | 0,42 |
| Cobre (Cu) | EPA 6010C | 7440-50-8 | 25,06 | mg/Kg MS | 0,27 |
| Cromo Total (Cr) | EPA 6010C | 7440-47-3 | < 0,10 | mg/Kg MS | 0,10 |
| Molibdeno (Mo) | EPA 6010C | 7439-98-7 | < 0,33 | mg/Kg MS | 0,33 |
| Níquel (Ni) | EPA 6010C | 7440-02-0 | < 0,32 | mg/Kg MS | 0,32 |
| Plomo (Pb) | EPA 6010C | 7439-92-1 | 19,8 | mg/Kg MS | 0,7 |
| Zinc (Zn) | EPA 6010C | 7440-66-6 | 96,72 | mg/Kg MS | 0,23 |
| Mercurio (Hg) | EPA 7471B | 7439-97-6 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| 1,1,1-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 71-55-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,1,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 630-20-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-34-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-00-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-34-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 75-35-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 563-58-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Tricloropropano | EPA 5021 / 8260 | 96-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 87-61-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 120-82-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-63-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromo-3-Cloropropano | EPA 5021 / 8260 | 96-12-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromoetano | EPA 5021 / 8260 | 106-93-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-50-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 107-06-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 78-87-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3,5-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-67-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 541-73-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 142-28-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,4-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 106-46-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2,2-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 594-20-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 95-49-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 4-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 106-43-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Benceno | EPA 5021 / 8260 | 71-43-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-86-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromoclorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-97-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromodiclorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-27-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|--|--------------------|-------------------|-----------|----------|------|
| Bromoformo | EPA 5021 / 8260 | 75-25-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-83-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,2-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 156-59-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-01-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-90-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-00-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorodibromometano | EPA 5021 / 8260 | 124-48-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroformo | EPA 5021 / 8260 | 67-66-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-87-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Metileno | EPA 5021 / 8260 | 75-09-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Vinilo | EPA 5021 / 8260 | 75-01-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Dibromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-95-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Diclorodifluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-71-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Estireno | EPA 5021 / 8260 | 100-42-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Etilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 100-41-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Hexaclorobutadieno | EPA 5021 / 8260 | 87-68-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Isopropilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-82-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Naftaleno | EPA 5021 / 8260 | 91-20-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 104-51-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Propilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 103-65-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| p-isopropiltolueno | EPA 5021 / 8260 | 99-87-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| sec-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 135-98-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| ter-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-06-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 127-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloruro de Carbono | EPA 5021 / 8260 | 56-23-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| THM | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tolueno | EPA 5021 / 8260 | 108-88-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Trans-1,2-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 156-60-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| trans-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-02-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tricloroeteno (1,1,2 - Tricloroeteno) | EPA 5021 / 8260 | 79-01-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Triclorofluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-69-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xileno-Orto | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (P-M) | EPA 5021 / 8260 | 106-42-3/108-38-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (Totales) | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| VOC's Totales | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos No Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| o-Xileno | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| m,p-Xilenos | EPA 5021 / 8260 | 179601-23-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| BTEX | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| PCB | EPA 8082 | 1336-36-3 | < 0,01 | mg/kg MS | 0,01 |
| Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (PAH) | EPA 8270 | --- | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | EPA 8270 | 193-39-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenafteno | EPA 8270 | 83-32-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenaftileno | EPA 8270 | 208-96-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Antraceno | EPA 8270 | 120-12-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)antraceno | EPA 8270 | 56-55-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)pireno | EPA 8270 | 50-32-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(b)fluoranteno | EPA 8270 | 205-99-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(g,h,i)perileno | EPA 8270 | 191-24-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(k)fluoranteno | EPA 8270 | 207-08-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Criseno | EPA 8270 | 218-01-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | EPA 8270 | 53-70-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|-----------------------|----------------------------|------------|-----------|----------|------|
| Fenantreno | EPA 8270 | 85-01-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoranteno | EPA 8270 | 206-44-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoreno | EPA 8270 | 86-73-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Pireno | EPA 8270 | 129-00-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Cianuros Totales | EPA 9010 | 57-12-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Sulfuros | EPA 9030 B | 18496-25-8 | < 1,0 | mg/kg MS | 1,0 |
| Amonio | SMWW 22ª, Ed. - 4500 NH3 F | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Sulfatos | USDA-6L1A | --- | 330,8 | mg/kg MS | 5,0 |
| Cloruros | USDA-6K1a | 16887-00-6 | < 5,0 | mg/Kg MS | 5,0 |
| Materia Orgánica | Walkley-Black adaptada | MO | 4,53 | % | 0,01 |
| Hidrocarburos Totales | EPA 8015 | --- | 51,9 | mg/kg MS | 20,0 |

DATOS DE LA MUESTRA

| | | | |
|-------------------------------|------------------|------------------------------|---------------------|
| Matriz: | Suelos | Cotización: | 1907/2018 |
| Identificación de la Muestra: | POZO#3 2,5 A 3 M | Proyecto: | Proyecto Itati |
| Número de muestra: | 68281/2018-1.0 | Responsable por el muestreo: | Corplab |
| Número de grupo de muestras: | 7438/2018 | Fecha/Hora de Muestreo: | 15/02/2018 00:00:00 |
| Fecha Entrada al Lab: | 15/02/2018 | | |

RESULTADOS ANALÍTICOS

| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|----------------------------|----------------------------|-----------|-----------|----------|------|
| Materia Seca | SMWW 22ª, Ed. 2012 - 2540G | --- | 83,64 | % | 0,01 |
| Arsénico (As) | EPA 6010C | 7440-38-2 | 8,8 | mg/Kg MS | 2,3 |
| Bario (Ba) | EPA 6010C | 7440-39-3 | 213,31 | mg/Kg MS | 0,11 |
| Cadmio (Cd) | EPA 6010C | 7440-43-9 | < 0,18 | mg/Kg MS | 0,18 |
| Cobalto (Co) | EPA 6010C | 7440-48-4 | < 0,42 | mg/Kg MS | 0,42 |
| Cobre (Cu) | EPA 6010C | 7440-50-8 | 22,84 | mg/Kg MS | 0,27 |
| Cromo Total (Cr) | EPA 6010C | 7440-47-3 | < 0,10 | mg/Kg MS | 0,10 |
| Molibdeno (Mo) | EPA 6010C | 7439-98-7 | < 0,33 | mg/Kg MS | 0,33 |
| Niquel (Ni) | EPA 6010C | 7440-02-0 | < 0,32 | mg/Kg MS | 0,32 |
| Plomo (Pb) | EPA 6010C | 7439-92-1 | 22,2 | mg/Kg MS | 0,7 |
| Zinc (Zn) | EPA 6010C | 7440-66-6 | 52,91 | mg/Kg MS | 0,23 |
| Mercurio (Hg) | EPA 7471B | 7439-97-6 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| 1,1,1-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 71-55-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,1,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 630-20-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-34-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-00-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-34-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-35-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 563-58-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Tricloropropano | EPA 5021 / 8260 | 96-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 87-61-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 120-82-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-63-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromo-3-Cloropropano | EPA 5021 / 8260 | 96-12-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromoetano | EPA 5021 / 8260 | 106-93-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-50-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 107-06-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|---------------------------------------|--------------------|-------------------|-----------|----------|------|
| 1,2-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 78-87-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3,5-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-67-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 541-73-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 142-28-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,4-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 106-46-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2,2-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 594-20-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 95-49-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 4-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 106-43-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Benceno | EPA 5021 / 8260 | 71-43-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-86-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromoclorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-97-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromodichlorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-27-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromoformo | EPA 5021 / 8260 | 75-25-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-83-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,2-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 156-59-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-01-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-90-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-00-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorodibromometano | EPA 5021 / 8260 | 124-48-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroformo | EPA 5021 / 8260 | 67-66-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-87-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Metileno | EPA 5021 / 8260 | 75-09-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Vinilo | EPA 5021 / 8260 | 75-01-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Dibromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-95-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Diclorodifluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-71-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Estireno | EPA 5021 / 8260 | 100-42-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Etilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 100-41-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Hexaclorobutadieno | EPA 5021 / 8260 | 87-68-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Isopropilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-82-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Naftaleno | EPA 5021 / 8260 | 91-20-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 104-51-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Propilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 103-65-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| p-isopropiltolueno | EPA 5021 / 8260 | 99-87-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| sec-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 135-98-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| ter-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-06-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 127-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloruro de Carbono | EPA 5021 / 8260 | 56-23-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| THM | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tolueno | EPA 5021 / 8260 | 108-88-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Trans-1,2-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 156-60-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| trans-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-02-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tricloroetano (1,1,2 - Tricloroetano) | EPA 5021 / 8260 | 79-01-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Triclorofluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-69-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xileno-Orto | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (P-M) | EPA 5021 / 8260 | 106-42-3/108-38-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (Totales) | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| VOC's Totales | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos No Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| o-Xileno | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| m,p-Xilenos | EPA 5021 / 8260 | 179601-23-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| BTEX | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| PCB | EPA 8082 | 1336-36-3 | < 0,01 | mg/kg MS | 0,01 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|--|-------------------------------|------------|-----------|----------|------|
| Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (PAH) | EPA 8270 | --- | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | EPA 8270 | 193-39-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenafteno | EPA 8270 | 83-32-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenaftileno | EPA 8270 | 208-96-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Antraceno | EPA 8270 | 120-12-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)antraceno | EPA 8270 | 56-55-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)pireno | EPA 8270 | 50-32-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(b)fluoranteno | EPA 8270 | 205-99-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(g,h,i)perileno | EPA 8270 | 191-24-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(k)fluoranteno | EPA 8270 | 207-08-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Criseno | EPA 8270 | 218-01-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | EPA 8270 | 53-70-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fenantreno | EPA 8270 | 85-01-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoranteno | EPA 8270 | 206-44-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoreno | EPA 8270 | 86-73-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Pireno | EPA 8270 | 129-00-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Cianuros Totales | EPA 9010 | 57-12-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Sulfuros | EPA 9030 B | 18496-25-8 | < 1,0 | mg/kg MS | 1,0 |
| Amonio | SMWW 22*, Ed. - 4500 NH3 F | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Sulfatos | USDA-6L1A | --- | 209,2 | mg/kg MS | 5,0 |
| Cloruros | USDA-6K1a | 16887-00-6 | < 5,0 | mg/Kg MS | 5,0 |
| Materia Orgánica | Walkley-Black adaptada | MO | 4,07 | % | 0,01 |
| Hidrocarburos Totales | EPA 8015 | --- | 66,0 | mg/kg MS | 20,0 |

DATOS DE LA MUESTRA

| | | | |
|-------------------------------|------------------|------------------------------|---------------------|
| Matriz: | Suelos | Cotización: | 1907/2018 |
| Identificación de la Muestra: | POZO#4 0,5 A 1 M | Proyecto: | Proyecto Itatí |
| Número de muestra: | 68282/2018-1.0 | Responsable por el muestreo: | Corplab |
| Número de grupo de muestras: | 7438/2018 | Fecha/Hora de Muestreo: | 15/02/2018 00:00:00 |
| Fecha Entrada al Lab: | 15/02/2018 | | |

RESULTADOS ANALÍTICOS

| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|-------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|----------|------|
| Materia Seca | SMWW 22*, Ed. 2012 - 2540G | --- | 78,38 | % | 0,01 |
| Arsénico (As) | EPA 6010C | 7440-38-2 | 12,4 | mg/Kg MS | 2,3 |
| Bario (Ba) | EPA 6010C | 7440-39-3 | 271,68 | mg/Kg MS | 0,11 |
| Cadmio (Cd) | EPA 6010C | 7440-43-9 | < 0,18 | mg/Kg MS | 0,18 |
| Cobalto (Co) | EPA 6010C | 7440-48-4 | < 0,42 | mg/Kg MS | 0,42 |
| Cobre (Cu) | EPA 6010C | 7440-50-8 | 57325,02 | mg/Kg MS | 0,27 |
| Cromo Total (Cr) | EPA 6010C | 7440-47-3 | 60,65 | mg/Kg MS | 0,10 |
| Molibdeno (Mo) | EPA 6010C | 7439-98-7 | 0,49 | mg/Kg MS | 0,33 |
| Níquel (Ni) | EPA 6010C | 7440-02-0 | < 0,32 | mg/Kg MS | 0,32 |
| Plomo (Pb) | EPA 6010C | 7439-92-1 | 191,3 | mg/Kg MS | 0,7 |
| Zinc (Zn) | EPA 6010C | 7440-66-6 | 9410,12 | mg/Kg MS | 0,23 |
| Mercurio (Hg) | EPA 7471B | 7439-97-6 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| 1,1,1-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 71-55-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,1,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 630-20-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-34-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|----------------------------|--------------------|------------|-----------|----------|-----|
| 1,1,2-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-00-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-34-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-35-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 563-58-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Tricloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 96-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 87-61-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 120-82-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-63-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromo-3-Cloropropano | EPA 5021 / 8260 | 96-12-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromoetano | EPA 5021 / 8260 | 106-93-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-50-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 107-06-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 78-87-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3,5-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-67-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 541-73-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 142-28-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,4-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 106-46-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2,2-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 594-20-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 95-49-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 4-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 106-43-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Benceno | EPA 5021 / 8260 | 71-43-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-86-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromoclorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-97-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromodiclorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-27-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromoformo | EPA 5021 / 8260 | 75-25-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-83-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,2-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 156-59-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-01-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-90-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-00-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorodibromometano | EPA 5021 / 8260 | 124-48-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroformo | EPA 5021 / 8260 | 67-66-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-87-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Metileno | EPA 5021 / 8260 | 75-09-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Vinilo | EPA 5021 / 8260 | 75-01-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Dibromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-95-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Diclorodifluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-71-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Estireno | EPA 5021 / 8260 | 100-42-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Etilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 100-41-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Hexaclorobutadieno | EPA 5021 / 8260 | 87-68-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Isopropilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-82-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Naftaleno | EPA 5021 / 8260 | 91-20-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 104-51-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Propilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 103-65-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| p-Isopropiltolueno | EPA 5021 / 8260 | 99-87-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| sec-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 135-98-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| ter-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-06-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 127-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloruro de Carbono | EPA 5021 / 8260 | 56-23-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| THM | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tolueno | EPA 5021 / 8260 | 108-88-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Trans-1,2-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 156-60-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| trans-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-02-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|--|------------------------------|-------------------|-----------|----------|------|
| Tricloroetano (1,1,2 - Tricloroetano) | EPA 5021 / 8260 | 79-01-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Triclorofluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-69-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xileno-Orto | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (P-M) | EPA 5021 / 8260 | 106-42-3/108-38-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (Totales) | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| VOC's Totales | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos No Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| o-Xileno | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| m,p-Xilenos | EPA 5021 / 8260 | 179601-23-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| BTEX | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| PCB | EPA 8082 | 1336-36-3 | < 0,01 | mg/kg MS | 0,01 |
| Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (PAH) | EPA 8270 | --- | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | EPA 8270 | 193-39-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenafteno | EPA 8270 | 83-32-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenaftileno | EPA 8270 | 208-96-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Antraceno | EPA 8270 | 120-12-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)antraceno | EPA 8270 | 56-55-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)pireno | EPA 8270 | 50-32-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(b)fluoranteno | EPA 8270 | 205-99-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(g,h,i)perileno | EPA 8270 | 191-24-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(k)fluoranteno | EPA 8270 | 207-08-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Criseno | EPA 8270 | 218-01-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Dibenzo(a,h)antraceno | EPA 8270 | 53-70-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fenantreno | EPA 8270 | 85-01-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoranteno | EPA 8270 | 206-44-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoreno | EPA 8270 | 86-73-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Pireno | EPA 8270 | 129-00-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Cianuros Totales | EPA 9010 | 57-12-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Sulfuros | EPA 9030 B | 18496-25-8 | < 1,0 | mg/kg MS | 1,0 |
| Amonio | SMWW 22ª, Ed.- 4500 NH3 F | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Sulfatos | USDA-6L1A | --- | 282,0 | mg/kg MS | 5,0 |
| Cloruros | USDA-6K1a | 16887-00-6 | < 5,0 | mg/Kg MS | 5,0 |
| Materia Orgánica | Walkley-Black adaptada | MO | 9,45 | % | 0,01 |
| Hidrocarburos Totales | EPA 8015 | --- | 351,0 | mg/kg MS | 20,0 |



DATOS DE LA MUESTRA

| | | | |
|-------------------------------|------------------|------------------------------|---------------------|
| Matriz: | Suelos | Cotización: | 1907/2018 |
| Identificación de la Muestra: | POZO#4 2,5 A 3 M | Proyecto: | Proyecto Itati |
| Número de muestra: | 68283/2018-1.0 | Responsable por el muestreo: | Corplab |
| Número de grupo de muestras: | 7438/2018 | Fecha/Hora de Muestreo: | 15/02/2018 00:00:00 |
| Fecha Entrada al Lab: | 15/02/2018 | | |

RESULTADOS ANALÍTICOS

| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|----------------------------|----------------------------|-----------|-----------|----------|------|
| Materia Seca | SMWW 22ª, Ed. 2012 - 2540G | --- | 70,87 | % | 0,01 |
| Arsénico (As) | EPA 6010C | 7440-38-2 | 12,2 | mg/Kg MS | 2,3 |
| Bario (Ba) | EPA 6010C | 7440-39-3 | 191,43 | mg/Kg MS | 0,11 |
| Cadmio (Cd) | EPA 6010C | 7440-43-9 | < 0,18 | mg/Kg MS | 0,18 |
| Cobalto (Co) | EPA 6010C | 7440-48-4 | < 0,42 | mg/Kg MS | 0,42 |
| Cobre (Cu) | EPA 6010C | 7440-50-8 | 40,13 | mg/Kg MS | 0,27 |
| Cromo Total (Cr) | EPA 6010C | 7440-47-3 | < 0,10 | mg/Kg MS | 0,10 |
| Molibdeno (Mo) | EPA 6010C | 7439-98-7 | < 0,33 | mg/Kg MS | 0,33 |
| Níquel (Ni) | EPA 6010C | 7440-02-0 | < 0,32 | mg/Kg MS | 0,32 |
| Plomo (Pb) | EPA 6010C | 7439-92-1 | < 0,7 | mg/Kg MS | 0,7 |
| Zinc (Zn) | EPA 6010C | 7440-66-6 | 46,91 | mg/Kg MS | 0,23 |
| Mercurio (Hg) | EPA 7471B | 7439-97-6 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| 1,1,1-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 71-55-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,1,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 630-20-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-34-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-00-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-34-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 75-35-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 563-58-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Tricloropropano | EPA 5021 / 8260 | 96-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 87-61-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 120-82-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-63-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromo-3-Cloropropano | EPA 5021 / 8260 | 96-12-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromoetano | EPA 5021 / 8260 | 106-93-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-50-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 107-06-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 78-87-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3,5-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-67-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 541-73-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 142-28-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,4-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 106-46-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2,2-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 594-20-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 95-49-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 4-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 106-43-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Benceno | EPA 5021 / 8260 | 71-43-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-86-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromoclorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-97-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromodiclorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-27-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|--|--------------------|-------------------|-----------|----------|------|
| Bromoformo | EPA 5021 / 8260 | 75-25-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-83-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,2-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 156-59-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-01-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-90-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-00-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorodibromometano | EPA 5021 / 8260 | 124-48-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroformo | EPA 5021 / 8260 | 67-66-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-87-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Metileno | EPA 5021 / 8260 | 75-09-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Vinilo | EPA 5021 / 8260 | 75-01-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Dibromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-95-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Diclorodifluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-71-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Estireno | EPA 5021 / 8260 | 100-42-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Etilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 100-41-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Hexaclorobutadieno | EPA 5021 / 8260 | 87-68-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Isopropilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-82-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Naftaleno | EPA 5021 / 8260 | 91-20-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 104-51-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Propilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 103-65-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| p-Isopropiltolueno | EPA 5021 / 8260 | 99-87-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| sec-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 135-98-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| ter-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-06-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 127-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloruro de Carbono | EPA 5021 / 8260 | 56-23-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| THM | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tolueno | EPA 5021 / 8260 | 108-88-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Trans-1,2-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 156-60-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| trans-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-02-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tricloroeteno (1,1,2 - Tricloroeteno) | EPA 5021 / 8260 | 79-01-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Triclorofluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-69-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xileno-Orto | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (P-M) | EPA 5021 / 8260 | 106-42-3/108-38-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (Totales) | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| VOC's Totales | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos No Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| o-Xileno | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| m,p-Xilenos | EPA 5021 / 8260 | 179601-23-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| BTEX | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| PCB | EPA 8082 | 1336-36-3 | < 0,01 | mg/kg MS | 0,01 |
| Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (PAH) | EPA 8270 | --- | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | EPA 8270 | 193-39-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenafteno | EPA 8270 | 83-32-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenafileno | EPA 8270 | 208-96-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Antraceno | EPA 8270 | 120-12-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)antraceno | EPA 8270 | 56-55-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)pireno | EPA 8270 | 50-32-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(b)fluoranteno | EPA 8270 | 205-99-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(g,h,i)perileno | EPA 8270 | 191-24-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(k)fluoranteno | EPA 8270 | 207-08-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Criseno | EPA 8270 | 218-01-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | EPA 8270 | 53-70-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|-----------------------|---------------------------|------------|-----------|----------|------|
| Fenantreno | EPA 8270 | 85-01-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoranteno | EPA 8270 | 206-44-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoreno | EPA 8270 | 86-73-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Pireno | EPA 8270 | 129-00-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Cianuros Totales | EPA 9010 | 57-12-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Sulfuros | EPA 9030 B | 18496-25-8 | < 1,0 | mg/kg MS | 1,0 |
| Amonio | SMWW 22ª, Ed.- 4500 NH3 F | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Sulfatos | USDA-6L1A | --- | 404,5 | mg/kg MS | 5,0 |
| Cloruros | USDA-6K1a | 16887-00-6 | < 5,0 | mg/Kg MS | 5,0 |
| Materia Orgánica | Walkley-Black adaptada | MO | 1,21 | % | 0,01 |
| Hidrocarburos Totales | EPA 8015 | --- | < 20,0 | mg/kg MS | 20,0 |

DATOS DE LA MUESTRA

| | | | |
|-------------------------------|------------------|------------------------------|---------------------|
| Matriz: | Suelos | Cotización: | 1907/2018 |
| Identificación de la Muestra: | POZO#2 0,5 A 1 M | Proyecto: | Proyecto Itatí |
| Número de muestra: | 68284/2018-1.0 | Responsable por el muestreo: | Corplab |
| Número de grupo de muestras: | 7438/2018 | Fecha/Hora de Muestreo: | 15/02/2018 00:00:00 |
| Fecha Entrada al Lab: | 15/02/2018 | | |

RESULTADOS ANALÍTICOS

| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|----------------------------|-----------------------|-----------|-----------|----------|------|
| Materia Seca | SMWW 22ª, Ed. - 2540G | --- | 80,52 | % | 0,01 |
| Arsénico (As) | EPA 6010C | 7440-38-2 | 8,8 | mg/Kg MS | 2,3 |
| Bario (Ba) | EPA 6010C | 7440-39-3 | 134,76 | mg/Kg MS | 0,11 |
| Cadmio (Cd) | EPA 6010C | 7440-43-9 | < 0,18 | mg/Kg MS | 0,18 |
| Cobalto (Co) | EPA 6010C | 7440-48-4 | < 0,42 | mg/Kg MS | 0,42 |
| Cobre (Cu) | EPA 6010C | 7440-50-8 | 11,88 | mg/Kg MS | 0,27 |
| Cromo Total (Cr) | EPA 6010C | 7440-47-3 | 1,61 | mg/Kg MS | 0,10 |
| Molibdeno (Mo) | EPA 6010C | 7439-98-7 | < 0,33 | mg/Kg MS | 0,33 |
| Níquel (Ni) | EPA 6010C | 7440-02-0 | < 0,32 | mg/Kg MS | 0,32 |
| Plomo (Pb) | EPA 6010C | 7439-92-1 | 8,5 | mg/Kg MS | 0,7 |
| Zinc (Zn) | EPA 6010C | 7440-66-6 | 34,24 | mg/Kg MS | 0,23 |
| Mercurio (Hg) | EPA 7471B | 7439-97-6 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| 1,1,1-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 71-55-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,1,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 630-20-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-34-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-00-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-34-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-35-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 563-58-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Tricloropropano | EPA 5021 / 8260 | 96-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 87-61-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 120-82-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-63-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromo-3-Cloropropano | EPA 5021 / 8260 | 96-12-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromoetano | EPA 5021 / 8260 | 106-93-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-50-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 107-06-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|---------------------------------------|--------------------|-------------------|-----------|----------|------|
| 1,2-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 78-87-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3,5-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-67-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 541-73-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 142-28-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,4-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 106-46-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2,2-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 594-20-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 95-49-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 4-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 106-43-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Benceno | EPA 5021 / 8260 | 71-43-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-86-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromoclorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-97-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromodiclorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-27-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromoformo | EPA 5021 / 8260 | 75-25-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-83-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,2-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 156-59-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-01-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-90-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-00-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorodibromometano | EPA 5021 / 8260 | 124-48-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroformo | EPA 5021 / 8260 | 67-66-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-87-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Metileno | EPA 5021 / 8260 | 75-09-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Vinilo | EPA 5021 / 8260 | 75-01-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Dibromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-95-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Diclorodifluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-71-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Estireno | EPA 5021 / 8260 | 100-42-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Etilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 100-41-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Hexaclorobutadieno | EPA 5021 / 8260 | 87-68-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Isopropilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-82-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Naftaleno | EPA 5021 / 8260 | 91-20-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 104-51-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Propilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 103-65-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| p-Isopropiltolueno | EPA 5021 / 8260 | 99-87-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| sec-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 135-98-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| ter-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-06-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 127-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloruro de Carbono | EPA 5021 / 8260 | 56-23-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| THM | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tolueno | EPA 5021 / 8260 | 108-88-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Trans-1,2-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 156-60-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| trans-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-02-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tricloroeteno (1,1,2 - Tricloroeteno) | EPA 5021 / 8260 | 79-01-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Triclorofluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-69-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xileno-Orto | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (P-M) | EPA 5021 / 8260 | 106-42-3/108-38-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (Totales) | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| VOC's Totales | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos No Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| o-Xileno | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| m,p-Xilenos | EPA 5021 / 8260 | 179601-23-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| BTEX | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| PCB | EPA 8082 | 1336-36-3 | < 0,01 | mg/kg MS | 0,01 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|--|---------------------------|------------|-----------|----------|------|
| Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (PAH) | EPA 8270 | --- | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | EPA 8270 | 193-39-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenafteno | EPA 8270 | 83-32-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenaftileno | EPA 8270 | 208-96-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Antraceno | EPA 8270 | 120-12-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)antraceno | EPA 8270 | 56-55-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)pireno | EPA 8270 | 50-32-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(b)fluoranteno | EPA 8270 | 205-99-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(g,h,i)perileno | EPA 8270 | 191-24-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(k)fluoranteno | EPA 8270 | 207-08-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Criseno | EPA 8270 | 218-01-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | EPA 8270 | 53-70-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fenantreno | EPA 8270 | 85-01-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoranteno | EPA 8270 | 206-44-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoreno | EPA 8270 | 86-73-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Pireno | EPA 8270 | 129-00-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Cianuros Totales | EPA 9010 | 57-12-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Sulfuros | EPA 9030 B | 18496-25-8 | < 1,0 | mg/kg MS | 1,0 |
| Amonio | SMWW 22*, Ed.- 4500 NH3 F | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Sulfatos | USDA-6L1A | --- | 236,6 | mg/kg MS | 5,0 |
| Cloruros | USDA-6K1a | 16887-00-6 | < 5,0 | mg/Kg MS | 5,0 |
| Materia Orgánica | Walkley-Black adaptada | MO | 1,52 | % | 0,01 |
| Hidrocarburos Totales | EPA 8015 | --- | < 20,0 | mg/kg MS | 20,0 |

DATOS DE LA MUESTRA

| | | | |
|-------------------------------|------------------|------------------------------|---------------------|
| Matriz: | Suelos | Cotización: | 1907/2018 |
| Identificación de la Muestra: | POZO#2 2,5 A 3 M | Proyecto: | Proyecto Itatí |
| Número de muestra: | 68285/2018-1.0 | Responsable por el muestreo: | Corplab |
| Número de grupo de muestras: | 7438/2018 | Fecha/Hora de Muestreo: | 15/02/2018 00:00:00 |
| Fecha Entrada al Lab: | 15/02/2018 | | |

RESULTADOS ANALÍTICOS

| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|-------------------------|----------------------------|-----------|-----------|----------|------|
| Materia Seca | SMWW 22*, Ed. 2012 - 2540G | --- | 80,13 | % | 0,01 |
| Arsénico (As) | EPA 6010C | 7440-38-2 | 8,9 | mg/Kg MS | 2,3 |
| Bario (Ba) | EPA 6010C | 7440-39-3 | 192,73 | mg/Kg MS | 0,11 |
| Cadmio (Cd) | EPA 6010C | 7440-43-9 | < 0,18 | mg/Kg MS | 0,18 |
| Cobalto (Co) | EPA 6010C | 7440-48-4 | < 0,42 | mg/Kg MS | 0,42 |
| Cobre (Cu) | EPA 6010C | 7440-50-8 | 15,90 | mg/Kg MS | 0,27 |
| Cromo Total (Cr) | EPA 6010C | 7440-47-3 | 1,83 | mg/Kg MS | 0,10 |
| Molibdeno (Mo) | EPA 6010C | 7439-98-7 | < 0,33 | mg/Kg MS | 0,33 |
| Níquel (Ni) | EPA 6010C | 7440-02-0 | < 0,32 | mg/Kg MS | 0,32 |
| Plomo (Pb) | EPA 6010C | 7439-92-1 | 34,8 | mg/Kg MS | 0,7 |
| Zinc (Zn) | EPA 6010C | 7440-66-6 | 45,33 | mg/Kg MS | 0,23 |
| Mercurio (Hg) | EPA 7471B | 7439-97-6 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| 1,1,1-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 71-55-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,1,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 630-20-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-34-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|----------------------------|--------------------|------------|-----------|----------|-----|
| 1,1,2-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-00-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-34-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-35-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 563-58-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Tricloropropano | EPA 5021 / 8260 | 96-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 87-61-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 120-82-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-63-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromo-3-Cloropropano | EPA 5021 / 8260 | 96-12-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromoetano | EPA 5021 / 8260 | 106-93-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-50-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 107-06-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 78-87-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3,5-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-67-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 541-73-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 142-28-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,4-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 106-46-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2,2-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 594-20-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 95-49-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 4-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 106-43-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Benceno | EPA 5021 / 8260 | 71-43-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-86-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromoclorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-97-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromodichlorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-27-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromoformo | EPA 5021 / 8260 | 75-25-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-83-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,2-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 156-59-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-01-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-90-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-00-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorodibromometano | EPA 5021 / 8260 | 124-48-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroformo | EPA 5021 / 8260 | 67-66-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-87-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Metileno | EPA 5021 / 8260 | 75-09-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Vinilo | EPA 5021 / 8260 | 75-01-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Dibromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-95-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Diclorodifluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-71-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Estireno | EPA 5021 / 8260 | 100-42-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Etilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 100-41-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Hexaclorobutadieno | EPA 5021 / 8260 | 87-68-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Isopropilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-82-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Naftaleno | EPA 5021 / 8260 | 91-20-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 104-51-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Propilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 103-65-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| p-Isopropiltolueno | EPA 5021 / 8260 | 99-87-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| sec-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 135-98-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| ter-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-06-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 127-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloruro de Carbono | EPA 5021 / 8260 | 56-23-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| THM | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tolueno | EPA 5021 / 8260 | 108-88-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Trans-1,2-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 156-60-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| trans-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-02-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|--|------------------------------|-------------------|-----------|----------|------|
| Tricloroeteno (1,1,2 - Tricloroeteno) | EPA 5021 / 8260 | 79-01-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Triclorofluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-69-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xileno-Orto | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (P-M) | EPA 5021 / 8260 | 106-42-3/108-38-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (Totales) | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| VOC's Totales | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos No Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| o-Xileno | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| m,p-Xilenos | EPA 5021 / 8260 | 179601-23-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| BTEX | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| PCB | EPA 8082 | 1336-36-3 | < 0,01 | mg/kg MS | 0,01 |
| Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (PAH) | EPA 8270 | --- | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | EPA 8270 | 193-39-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenafeno | EPA 8270 | 83-32-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenafileno | EPA 8270 | 208-96-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Antraceno | EPA 8270 | 120-12-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)antraceno | EPA 8270 | 56-55-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)pireno | EPA 8270 | 50-32-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(b)fluoranteno | EPA 8270 | 205-99-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(g,h,i)perileno | EPA 8270 | 191-24-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(k)fluoranteno | EPA 8270 | 207-08-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Criseno | EPA 8270 | 218-01-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | EPA 8270 | 53-70-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fenantreno | EPA 8270 | 85-01-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoranteno | EPA 8270 | 206-44-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoreno | EPA 8270 | 86-73-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Pireno | EPA 8270 | 129-00-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Cianuros Totales | EPA 9010 | 57-12-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Sulfuros | EPA 9030 B | 18496-25-8 | < 1,0 | mg/kg MS | 1,0 |
| Amonio | SMWW 22*. Ed.- 4500 NH3 F | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Sulfatos | USDA-6L1A | --- | 321,4 | mg/kg MS | 5,0 |
| Cloruros | USDA-6K1a | 16887-00-6 | < 5,0 | mg/Kg MS | 5,0 |
| Materia Orgánica | Walkley-Black adaptada | MO | 1,77 | % | 0,01 |
| Hidrocarburos Totales | EPA 8015 | --- | < 20,0 | mg/kg MS | 20,0 |



DATOS DE LA MUESTRA

| | | | |
|-------------------------------|------------------|------------------------------|---------------------|
| Matriz: | Suelos | Cotización: | 1907/2018 |
| Identificación de la Muestra: | POZO#1 0,5 A 1 M | Proyecto: | Proyecto Itatí |
| Número de muestra: | 68286/2018-1.0 | Responsable por el muestreo: | Corplab |
| Número de grupo de muestras: | 7438/2018 | Fecha/Hora de Muestreo: | 15/02/2018 00:00:00 |
| Fecha Entrada al Lab: | 15/02/2018 | | |

RESULTADOS ANALÍTICOS

| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|----------------------------|----------------------------|-----------|-----------|----------|------|
| Materia Seca | SMWW 22ª. Ed, 2012 - 2540G | --- | 81,21 | % | 0,01 |
| Arsénico (As) | EPA 6010C | 7440-38-2 | 16,7 | mg/Kg MS | 2,3 |
| Bario (Ba) | EPA 6010C | 7440-39-3 | 417,14 | mg/Kg MS | 0,11 |
| Cadmio (Cd) | EPA 6010C | 7440-43-9 | < 0,18 | mg/Kg MS | 0,18 |
| Cobalto (Co) | EPA 6010C | 7440-48-4 | < 0,42 | mg/Kg MS | 0,42 |
| Cobre (Cu) | EPA 6010C | 7440-50-8 | 25,37 | mg/Kg MS | 0,27 |
| Cromo Total (Cr) | EPA 6010C | 7440-47-3 | 12,33 | mg/Kg MS | 0,10 |
| Molibdeno (Mo) | EPA 6010C | 7439-98-7 | < 0,33 | mg/Kg MS | 0,33 |
| Níquel (Ni) | EPA 6010C | 7440-02-0 | < 0,32 | mg/Kg MS | 0,32 |
| Plomo (Pb) | EPA 6010C | 7439-92-1 | 88,7 | mg/Kg MS | 0,7 |
| Zinc (Zn) | EPA 6010C | 7440-66-6 | 370,83 | mg/Kg MS | 0,23 |
| Mercurio (Hg) | EPA 7471B | 7439-97-6 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| 1,1,1-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 71-55-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,1,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 630-20-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-34-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-00-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-34-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 75-35-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 563-58-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Tricloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 96-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 87-61-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 120-82-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-63-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromo-3-Cloropropano | EPA 5021 / 8260 | 96-12-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromoetano | EPA 5021 / 8260 | 106-93-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-50-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 107-06-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 78-87-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3,5-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-67-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 541-73-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 142-28-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,4-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 106-46-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2,2-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 594-20-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 95-49-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 4-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 106-43-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Benceno | EPA 5021 / 8260 | 71-43-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-86-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromoclorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-97-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromodiclorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-27-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|--|--------------------|-------------------|-----------|----------|------|
| Bromoformo | EPA 5021 / 8260 | 75-25-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-83-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,2-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 156-59-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-01-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-90-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-00-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorodibromometano | EPA 5021 / 8260 | 124-48-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroformo | EPA 5021 / 8260 | 67-66-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-87-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Metileno | EPA 5021 / 8260 | 75-09-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Vinilo | EPA 5021 / 8260 | 75-01-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Dibromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-95-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Diclorodifluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-71-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Estireno | EPA 5021 / 8260 | 100-42-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Etilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 100-41-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Hexaclorobutadieno | EPA 5021 / 8260 | 87-68-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Isopropilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-82-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Naftaleno | EPA 5021 / 8260 | 91-20-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 104-51-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Propilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 103-65-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| p-Isopropiltolueno | EPA 5021 / 8260 | 99-87-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| sec-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 135-98-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| ter-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-06-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 127-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloruro de Carbono | EPA 5021 / 8260 | 56-23-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| THM | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tolueno | EPA 5021 / 8260 | 108-88-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Trans-1,2-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 156-60-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| trans-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-02-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tricloroeteno (1,1,2 - Tricloroeteno) | EPA 5021 / 8260 | 79-01-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Triclorofluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-69-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xileno-Orto | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (P-M) | EPA 5021 / 8260 | 106-42-3/108-38-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (Totales) | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| VOC's Totales | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos No Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| o-Xileno | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| m,p-Xilenos | EPA 5021 / 8260 | 179601-23-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| BTEX | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| PCB | EPA 8082 | 1336-36-3 | < 0,01 | mg/kg MS | 0,01 |
| Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (PAH) | EPA 8270 | --- | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | EPA 8270 | 193-39-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenafteño | EPA 8270 | 83-32-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenafteño | EPA 8270 | 208-96-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Antraceno | EPA 8270 | 120-12-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)antraceno | EPA 8270 | 56-55-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)pireno | EPA 8270 | 50-32-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(b)fluoranteno | EPA 8270 | 205-99-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(g,h,i)perileno | EPA 8270 | 191-24-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(k)fluoranteno | EPA 8270 | 207-08-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Criseno | EPA 8270 | 218-01-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | EPA 8270 | 53-70-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|-----------------------|---------------------------|------------|-----------|----------|------|
| Fenantreno | EPA 8270 | 85-01-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoranteno | EPA 8270 | 206-44-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoreno | EPA 8270 | 86-73-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Pireno | EPA 8270 | 129-00-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Cianuros Totales | EPA 9010 | 57-12-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Sulfuros | EPA 9030 B | 18496-25-8 | < 1,0 | mg/kg MS | 1,0 |
| Amonio | SMWW 22ª, Ed.- 4500 NH3 F | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Sulfatos | USDA-6L1A | --- | 902,0 | mg/kg MS | 5,0 |
| Cloruros | USDA-6K1a | 16887-00-6 | < 5,0 | mg/Kg MS | 5,0 |
| Materia Orgánica | Walkley-Black adaptada | MO | 2,82 | % | 0,01 |
| Hidrocarburos Totales | EPA 8015 | --- | 56,3 | mg/kg MS | 20,0 |

DATOS DE LA MUESTRA

| | | | |
|-------------------------------|------------------|------------------------------|---------------------|
| Matriz: | Suelos | Cotización: | 1907/2018 |
| Identificación de la Muestra: | POZO#1 2,5 A 3 M | Proyecto: | Proyecto Itatí |
| Número de muestra: | 68287/2018-1.0 | Responsable por el muestreo: | Corplab |
| Número de grupo de muestras: | 7438/2018 | Fecha/Hora de Muestreo: | 15/02/2018 00:00:00 |
| Fecha Entrada al Lab: | 15/02/2018 | | |

RESULTADOS ANALÍTICOS

| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|----------------------------|----------------------------|-----------|-----------|----------|------|
| Materia Seca | SMWW 22ª, Ed. 2012 - 2540G | --- | 78,00 | % | 0,01 |
| Arsénico (As) | EPA 6010C | 7440-38-2 | 13,0 | mg/Kg MS | 2,3 |
| Bario (Ba) | EPA 6010C | 7440-39-3 | 282,63 | mg/Kg MS | 0,11 |
| Cadmio (Cd) | EPA 6010C | 7440-43-9 | < 0,18 | mg/Kg MS | 0,18 |
| Cobalto (Co) | EPA 6010C | 7440-48-4 | < 0,42 | mg/Kg MS | 0,42 |
| Cobre (Cu) | EPA 6010C | 7440-50-8 | 246,56 | mg/Kg MS | 0,27 |
| Cromo Total (Cr) | EPA 6010C | 7440-47-3 | 31,43 | mg/Kg MS | 0,10 |
| Molibdeno (Mo) | EPA 6010C | 7439-98-7 | 1,47 | mg/Kg MS | 0,33 |
| Níquel (Ni) | EPA 6010C | 7440-02-0 | 18,10 | mg/Kg MS | 0,32 |
| Plomo (Pb) | EPA 6010C | 7439-92-1 | 217,1 | mg/Kg MS | 0,7 |
| Zinc (Zn) | EPA 6010C | 7440-66-6 | 333,88 | mg/Kg MS | 0,23 |
| Mercurio (Hg) | EPA 7471B | 7439-97-6 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| 1,1,1-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 71-55-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,1,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 630-20-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-34-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-00-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-34-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 75-35-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 563-58-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Tricloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 96-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 87-61-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 120-82-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-63-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromo-3-Cloropropano | EPA 5021 / 8260 | 96-12-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromoetano | EPA 5021 / 8260 | 106-93-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-50-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 107-06-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|---------------------------------------|--------------------|-------------------|-----------|----------|------|
| 1,2-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 78-87-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3,5-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-67-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 541-73-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 142-28-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,4-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 106-46-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2,2-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 594-20-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 95-49-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 4-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 106-43-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Benceno | EPA 5021 / 8260 | 71-43-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-86-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromoclorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-97-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromodichlorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-27-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromoformo | EPA 5021 / 8260 | 75-25-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-83-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,2-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 156-59-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-01-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-90-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-00-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorodibromometano | EPA 5021 / 8260 | 124-48-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroformo | EPA 5021 / 8260 | 67-66-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-87-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Metileno | EPA 5021 / 8260 | 75-09-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Vinilo | EPA 5021 / 8260 | 75-01-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Dibromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-95-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Diclorodifluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-71-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Estireno | EPA 5021 / 8260 | 100-42-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Etilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 100-41-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Hexaclorobutadieno | EPA 5021 / 8260 | 87-68-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Isopropilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-82-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Naftaleno | EPA 5021 / 8260 | 91-20-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 104-51-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Propilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 103-65-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| p-isopropiltolueno | EPA 5021 / 8260 | 99-87-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| sec-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 135-98-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| ter-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-06-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 127-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloruro de Carbono | EPA 5021 / 8260 | 56-23-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| THM | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tolueno | EPA 5021 / 8260 | 108-88-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Trans-1,2-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 156-60-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| trans-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-02-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tricloroeteno (1,1,2 - Tricloroeteno) | EPA 5021 / 8260 | 79-01-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Triclorofluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-69-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xileno-Orto | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (P-M) | EPA 5021 / 8260 | 106-42-3/108-38-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (Totales) | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| VOC's Totales | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos No Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| o-Xileno | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| m,p-Xilenos | EPA 5021 / 8260 | 179601-23-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| BTEX | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| PCB | EPA 8082 | 1336-36-3 | < 0,01 | mg/kg MS | 0,01 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|--|-------------------------------|------------|-----------|----------|------|
| Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (PAH) | EPA 8270 | --- | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | EPA 8270 | 193-39-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenafeno | EPA 8270 | 83-32-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenafileno | EPA 8270 | 208-96-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Antraceno | EPA 8270 | 120-12-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)antraceno | EPA 8270 | 56-55-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)pireno | EPA 8270 | 50-32-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(b)fluoranteno | EPA 8270 | 205-99-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(g,h,i)perileno | EPA 8270 | 191-24-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(k)fluoranteno | EPA 8270 | 207-08-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Criseno | EPA 8270 | 218-01-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | EPA 8270 | 53-70-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fenantreno | EPA 8270 | 85-01-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoranteno | EPA 8270 | 206-44-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoreno | EPA 8270 | 86-73-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Pireno | EPA 8270 | 129-00-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Cianuros Totales | EPA 9010 | 57-12-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Sulfuros | EPA 9030 B | 18496-25-8 | < 1,0 | mg/kg MS | 1,0 |
| Amonio | SMWW 22*, Ed. - 4500 NH3 F | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Sulfatos | USDA-6L1A | --- | 331,7 | mg/kg MS | 5,0 |
| Cloruros | USDA-6K1a | 16887-00-6 | < 5,0 | mg/Kg MS | 5,0 |
| Materia Orgánica | Walkley-Black adaptada | MO | 3,90 | % | 0,01 |
| Hidrocarburos Totales | EPA 8015 | --- | < 20,0 | mg/kg MS | 20,0 |

DATOS DE LA MUESTRA

| | | | |
|-------------------------------|------------------|------------------------------|---------------------|
| Matriz: | Suelos | Cotización: | 1907/2018 |
| Identificación de la Muestra: | POZO#7 0,5 A 1 M | Proyecto: | Proyecto Itatí |
| Número de muestra: | 68288/2018-1.0 | Responsable por el muestreo: | Corplab |
| Número de grupo de muestras: | 7438/2018 | Fecha/Hora de Muestreo: | 15/02/2018 00:00:00 |
| Fecha Entrada al Lab: | 15/02/2018 | | |

RESULTADOS ANALÍTICOS

| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|-------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|----------|------|
| Materia Seca | SMWW 22*, Ed. 2012 - 2540G | --- | 82,86 | % | 0,01 |
| Arsénico (As) | EPA 6010C | 7440-38-2 | 11,6 | mg/Kg MS | 2,3 |
| Bario (Ba) | EPA 6010C | 7440-39-3 | 202,62 | mg/Kg MS | 0,11 |
| Cadmio (Cd) | EPA 6010C | 7440-43-9 | < 0,18 | mg/Kg MS | 0,18 |
| Cobalto (Co) | EPA 6010C | 7440-48-4 | < 0,42 | mg/Kg MS | 0,42 |
| Cobre (Cu) | EPA 6010C | 7440-50-8 | 36,37 | mg/Kg MS | 0,27 |
| Cromo Total (Cr) | EPA 6010C | 7440-47-3 | 2,58 | mg/Kg MS | 0,10 |
| Molibdeno (Mo) | EPA 6010C | 7439-98-7 | < 0,33 | mg/Kg MS | 0,33 |
| Níquel (Ni) | EPA 6010C | 7440-02-0 | < 0,32 | mg/Kg MS | 0,32 |
| Plomo (Pb) | EPA 6010C | 7439-92-1 | 56,7 | mg/Kg MS | 0,7 |
| Zinc (Zn) | EPA 6010C | 7440-66-6 | 106,66 | mg/Kg MS | 0,23 |
| Mercurio (Hg) | EPA 7471B | 7439-97-6 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| 1,1,1-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 71-55-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,1,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 630-20-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-34-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|----------------------------|--------------------|------------|-----------|----------|-----|
| 1,1,2-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-00-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-34-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-35-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 563-58-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Tricloropropano | EPA 5021 / 8260 | 96-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 87-61-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 120-82-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-63-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromo-3-Cloropropano | EPA 5021 / 8260 | 96-12-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromoetano | EPA 5021 / 8260 | 106-93-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-50-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 107-06-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 78-87-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3,5-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-67-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 541-73-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 142-28-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,4-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 106-46-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2,2-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 594-20-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 95-49-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 4-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 106-43-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Benceno | EPA 5021 / 8260 | 71-43-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-86-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromoclorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-97-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromodichlorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-27-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromoformo | EPA 5021 / 8260 | 75-25-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-83-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,2-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 156-59-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-01-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-90-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-00-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorodibromometano | EPA 5021 / 8260 | 124-48-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroformo | EPA 5021 / 8260 | 67-66-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-87-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Metileno | EPA 5021 / 8260 | 75-09-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Vinilo | EPA 5021 / 8260 | 75-01-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Dibromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-95-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Diclorodifluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-71-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Estireno | EPA 5021 / 8260 | 100-42-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Etilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 100-41-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Hexaclorobutadieno | EPA 5021 / 8260 | 87-68-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Isopropilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-82-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Naftaleno | EPA 5021 / 8260 | 91-20-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 104-51-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Propilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 103-65-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| p-isopropiltolueno | EPA 5021 / 8260 | 99-87-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| sec-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 135-98-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| ter-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-06-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 127-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloruro de Carbono | EPA 5021 / 8260 | 56-23-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| THM | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tolueno | EPA 5021 / 8260 | 108-88-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Trans-1,2-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 156-60-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| trans-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-02-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|--|------------------------------|-------------------|-----------|----------|------|
| Tricloroeteno (1,1,2 - Tricloroeteno) | EPA 5021 / 8260 | 79-01-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Triclorofluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-69-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xileno-Orto | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (P-M) | EPA 5021 / 8260 | 106-42-3/108-38-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (Totales) | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| VOC's Totales | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos No Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| o-Xileno | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| m,p-Xilenos | EPA 5021 / 8260 | 179601-23-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| BTEX | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| PCB | EPA 8082 | 1336-36-3 | < 0,01 | mg/kg MS | 0,01 |
| Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (PAH) | EPA 8270 | --- | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | EPA 8270 | 193-39-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenafieno | EPA 8270 | 83-32-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenafileno | EPA 8270 | 208-96-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Antraceno | EPA 8270 | 120-12-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)antraceno | EPA 8270 | 56-55-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)pireno | EPA 8270 | 50-32-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(b)fluoranteno | EPA 8270 | 205-99-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(g,h,i)perileno | EPA 8270 | 191-24-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(k)fluoranteno | EPA 8270 | 207-08-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Criseno | EPA 8270 | 218-01-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Dibenzo(a,h)antraceno | EPA 8270 | 53-70-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fenantreno | EPA 8270 | 85-01-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoranteno | EPA 8270 | 206-44-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoreno | EPA 8270 | 86-73-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Pireno | EPA 8270 | 129-00-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Cianuros Totales | EPA 9010 | 57-12-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Sulfuros | EPA 9030 B | 18496-25-8 | < 1,0 | mg/kg MS | 1,0 |
| Amonio | SMWW 22ª, Ed.- 4500 NH3 F | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Sulfatos | USDA-6L1A | --- | 394,6 | mg/kg MS | 5,0 |
| Cloruros | USDA-6K1a | 16887-00-6 | < 5,0 | mg/Kg MS | 5,0 |
| Materia Orgánica | Walkley-Black adaptada | MO | 4,76 | % | 0,01 |
| Hidrocarburos Totales | EPA 8015 | --- | < 20,0 | mg/kg MS | 20,0 |



DATOS DE LA MUESTRA

| | | | |
|-------------------------------|------------------|------------------------------|---------------------|
| Matriz: | Suelos | Cotización: | 1907/2018 |
| Identificación de la Muestra: | POZO#7 2,5 A 3 M | Proyecto: | Proyecto Itatí |
| Número de muestra: | 68289/2018-1.0 | Responsable por el muestreo: | Corplab |
| Número de grupo de muestras: | 7438/2018 | Fecha/Hora de Muestreo: | 15/02/2018 00:00:00 |
| Fecha Entrada al Lab: | 15/02/2018 | | |

RESULTADOS ANALÍTICOS

| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|----------------------------|----------------------------|-----------|-----------|----------|------|
| Materia Seca | SMWW 22ª, Ed. 2012 - 2540G | --- | 79,64 | % | 0,01 |
| Arsénico (As) | EPA 6010C | 7440-38-2 | 9,4 | mg/Kg MS | 2,3 |
| Bario (Ba) | EPA 6010C | 7440-39-3 | 180,87 | mg/Kg MS | 0,11 |
| Cadmio (Cd) | EPA 6010C | 7440-43-9 | < 0,18 | mg/Kg MS | 0,18 |
| Cobalto (Co) | EPA 6010C | 7440-48-4 | < 0,42 | mg/Kg MS | 0,42 |
| Cobre (Cu) | EPA 6010C | 7440-50-8 | 18,88 | mg/Kg MS | 0,27 |
| Cromo Total (Cr) | EPA 6010C | 7440-47-3 | 0,11 | mg/Kg MS | 0,10 |
| Molibdeno (Mo) | EPA 6010C | 7439-98-7 | 1,93 | mg/Kg MS | 0,33 |
| Níquel (Ni) | EPA 6010C | 7440-02-0 | < 0,32 | mg/Kg MS | 0,32 |
| Plomo (Pb) | EPA 6010C | 7439-92-1 | < 0,7 | mg/Kg MS | 0,7 |
| Zinc (Zn) | EPA 6010C | 7440-66-6 | 55,81 | mg/Kg MS | 0,23 |
| Mercurio (Hg) | EPA 7471B | 7439-97-6 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| 1,1,1-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 71-55-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,1,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 630-20-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-34-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-00-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-34-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-35-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 563-58-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Tricloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 96-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 87-61-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 120-82-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-63-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromo-3-Cloropropano | EPA 5021 / 8260 | 96-12-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromoetano | EPA 5021 / 8260 | 106-93-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-50-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 107-06-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 78-87-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3,5-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-67-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 541-73-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 142-28-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,4-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 106-46-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2,2-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 594-20-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 95-49-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 4-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 106-43-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Benceno | EPA 5021 / 8260 | 71-43-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-86-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromoclorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-97-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromodiclorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-27-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|--|--------------------|-------------------|-----------|----------|------|
| Bromoformo | EPA 5021 / 8260 | 75-25-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-83-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,2-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 156-59-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-01-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-90-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-00-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorodibromometano | EPA 5021 / 8260 | 124-48-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroformo | EPA 5021 / 8260 | 67-66-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-87-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Metileno | EPA 5021 / 8260 | 75-09-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Vinilo | EPA 5021 / 8260 | 75-01-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Dibromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-95-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Diclorodifluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-71-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Estireno | EPA 5021 / 8260 | 100-42-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Etilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 100-41-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Hexaclorobutadieno | EPA 5021 / 8260 | 87-68-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Isopropilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-82-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Naftaleno | EPA 5021 / 8260 | 91-20-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 104-51-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Propilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 103-65-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| p-isopropiltolueno | EPA 5021 / 8260 | 99-87-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| sec-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 135-98-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| ter-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-06-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 127-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloruro de Carbono | EPA 5021 / 8260 | 56-23-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| THM | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tolueno | EPA 5021 / 8260 | 108-88-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Trans-1,2-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 156-60-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| trans-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-02-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tricloroetano (1,1,2 - Tricloroetano) | EPA 5021 / 8260 | 79-01-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Triclorofluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-69-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xileno-Orto | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (P-M) | EPA 5021 / 8260 | 106-42-3/108-38-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (Totales) | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| VOC's Totales | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos No Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| o-Xileno | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| m,p-Xilenos | EPA 5021 / 8260 | 179601-23-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| BTEX | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| PCB | EPA 8082 | 1336-36-3 | < 0,01 | mg/kg MS | 0,01 |
| Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (PAH) | EPA 8270 | --- | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | EPA 8270 | 193-39-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenafeno | EPA 8270 | 83-32-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenafileno | EPA 8270 | 208-96-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Antraceno | EPA 8270 | 120-12-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)antraceno | EPA 8270 | 56-55-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)pireno | EPA 8270 | 50-32-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(b)fluoranteno | EPA 8270 | 205-99-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(g,h,i)perileno | EPA 8270 | 191-24-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(k)fluoranteno | EPA 8270 | 207-08-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Criseno | EPA 8270 | 218-01-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Dibenz(a,h)antraceno | EPA 8270 | 53-70-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|-----------------------|------------------------------|------------|-----------|----------|------|
| Fenantreno | EPA 8270 | 85-01-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoranteno | EPA 8270 | 206-44-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoreno | EPA 8270 | 86-73-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Pireno | EPA 8270 | 129-00-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Cianuros Totales | EPA 9010 | 57-12-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Sulfuros | EPA 9030 B | 18496-25-8 | < 1,0 | mg/kg MS | 1,0 |
| Amonio | SMWW 22*, Ed.- 4500 NH3 F | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Sulfatos | USDA-6L1A | --- | 287,9 | mg/kg MS | 5,0 |
| Cloruros | USDA-6K1a | 16887-00-6 | < 5,0 | mg/Kg MS | 5,0 |
| Materia Orgánica | Walkley-Black adaptada | MO | 2,70 | % | 0,01 |
| Hidrocarburos Totales | EPA 8015 | --- | < 20,0 | mg/kg MS | 20,0 |

OBSERVACIONES TÉCNICAS

Alcances:

Los resultados obtenidos corresponden exclusivamente a la(s) muestra(s) analizada(s).

Abreviaturas:

L.Q. - Limite de Cuantificación de muestra

Referencia de los métodos de muestreo

| Tipo de muestra | Procedimiento de muestreo | Descripción | Plan de muestreo |
|-----------------|---------------------------|--------------------|------------------|
| Suelos | POS 036 Rev.11 | Muestreo de suelos | 117559 |

Impreso el 16/03/2018

FIN DEL INFORME



Informe de Ensayo Grupo: 7619/2018

HYTSA Estudios y proyectos S.A.

Suipacha 570 - 3° B - Ciudad Autónoma de Buenos Aires, C.A.B.A.

Cotización: 1907/2018 - N° de Grupo: 7619/2018

2COR1170037175a



- ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de Calidad
- Laboratorio habilitado por el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) N°101
- Miembros del Consejo de Fiscalización de Laboratorios de Argentina (Cofilab)
- El presente informe de ensayo y los resultados indicados en el mismo, no tienen valor legal para acompañar documentación, controles o presentaciones de cualquier tipo, dentro del marco legal de las Leyes 11459, 11720, 11723, 11347, 5965, 11634 y sus respectivas normas complementarias, ya sean éstas efectuadas ante el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS), y/o cualquier otro organismo, inclusive judicial, de la provincia de Buenos Aires.
- Los resultados vertidos se refieren exclusivamente a las muestras analizadas.
- Inscriptos en Registro de Laboratorios de Determinaciones Ambientales (RELADA) de la Ciudad de Buenos Aires.
- Inscriptos en el Registro Provincial de Prestadores Ambientales de la Provincia del Neuquén (REPPSA).
- Inscriptos en Registro Provincial de Laboratorios de Servicios Analíticos Ambientales de la Provincia de Chubut.

Firma:

Co-Director Técnico: **Lic. Héctor Ituarte**
Matrícula Profesional: **4330**



DATOS DE LA MUESTRA

| | | | |
|-------------------------------|--------------------|------------------------------|---------------------|
| Matriz: | Suelos | Cotización: | 1907/2018 |
| Identificación de la Muestra: | POZO #10 0,5 A 1 M | Proyecto: | Proyecto Itatí |
| Número de muestra: | 70251/2018-1.0 | Responsable por el muestreo: | Corplab |
| Número de grupo de muestras: | 7619/2018 | Fecha/Hora de Muestreo: | 16/02/2018 00:00:00 |
| Fecha Entrada al Lab: | 16/02/2018 | | |

RESULTADOS ANALÍTICOS

| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|----------------------------|----------------------------|-----------|-----------|----------|------|
| Materia Seca | SMWW 22*, Ed. 2012 - 2540G | --- | 89,92 | % | 0,01 |
| Arsénico (As) | EPA 6010C | 7440-38-2 | 11,2 | mg/Kg MS | 2,3 |
| Bario (Ba) | EPA 6010C | 7440-39-3 | 139,79 | mg/Kg MS | 0,11 |
| Cadmio (Cd) | EPA 6010C | 7440-43-9 | < 0,18 | mg/Kg MS | 0,18 |
| Cobalto (Co) | EPA 6010C | 7440-48-4 | < 0,42 | mg/Kg MS | 0,42 |
| Cobre (Cu) | EPA 6010C | 7440-50-8 | 118,29 | mg/Kg MS | 0,27 |
| Cromo Total (Cr) | EPA 6010C | 7440-47-3 | 34,97 | mg/Kg MS | 0,10 |
| Molibdeno (Mo) | EPA 6010C | 7439-98-7 | 1,19 | mg/Kg MS | 0,33 |
| Níquel (Ni) | EPA 6010C | 7440-02-0 | 24,47 | mg/Kg MS | 0,32 |
| Plomo (Pb) | EPA 6010C | 7439-92-1 | 101,6 | mg/Kg MS | 0,7 |
| Zinc (Zn) | EPA 6010C | 7440-66-6 | 228,40 | mg/Kg MS | 0,23 |
| Mercurio (Hg) | EPA 7471B | 7439-97-6 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| 1,1,1-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 71-55-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,1,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 630-20-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-34-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-00-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-34-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-35-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 563-58-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Tricloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 96-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 87-61-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 120-82-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-63-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromo-3-Cloropropano | EPA 5021 / 8260 | 96-12-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromoetano | EPA 5021 / 8260 | 106-93-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-50-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 107-06-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 78-87-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3,5-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-67-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 541-73-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 142-28-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,4-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 106-46-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2,2-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 594-20-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 95-49-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 4-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 106-43-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Benceno | EPA 5021 / 8260 | 71-43-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-86-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromoclorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-97-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromodichlorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-27-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|--|--------------------|-------------------|-----------|----------|------|
| Bromoformo | EPA 5021 / 8260 | 75-25-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-83-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,2-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 156-59-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-01-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-90-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-00-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorodibromometano | EPA 5021 / 8260 | 124-48-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroformo | EPA 5021 / 8260 | 67-66-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-87-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Metileno | EPA 5021 / 8260 | 75-09-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Vinilo | EPA 5021 / 8260 | 75-01-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Dibromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-95-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Diclorodifluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-71-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Estireno | EPA 5021 / 8260 | 100-42-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Etilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 100-41-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Hexaclorobutadieno | EPA 5021 / 8260 | 87-68-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Isopropilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-82-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Naftaleno | EPA 5021 / 8260 | 91-20-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 104-51-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Propilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 103-65-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| p-Isopropiltolueno | EPA 5021 / 8260 | 99-87-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| sec-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 135-98-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| ter-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-06-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 127-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloruro de Carbono | EPA 5021 / 8260 | 56-23-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| THM | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tolueno | EPA 5021 / 8260 | 108-88-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Trans-1,2-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 156-60-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| trans-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-02-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tricloroeteno (1,1,2 - Tricloroeteno) | EPA 5021 / 8260 | 79-01-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Triclorofluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-69-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xileno-Orto | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (P-M) | EPA 5021 / 8260 | 106-42-3/108-38-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (Totales) | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| VOC's Totales | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos No Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| o-Xileno | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| m,p-Xilenos | EPA 5021 / 8260 | 179601-23-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| BTEX | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| PCB | EPA 8082 | 1336-36-3 | < 0,01 | mg/kg MS | 0,01 |
| Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (PAH) | EPA 8270 | --- | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | EPA 8270 | 193-39-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenafteno | EPA 8270 | 83-32-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenaftileno | EPA 8270 | 208-96-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Antraceno | EPA 8270 | 120-12-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)antraceno | EPA 8270 | 56-55-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)pireno | EPA 8270 | 50-32-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(b)fluoranteno | EPA 8270 | 205-99-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(g,h,i)perileno | EPA 8270 | 191-24-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(k)fluoranteno | EPA 8270 | 207-08-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Criseno | EPA 8270 | 218-01-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | EPA 8270 | 53-70-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|-----------------------|----------------------------|------------|-----------|----------|------|
| Fenantreno | EPA 8270 | 85-01-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoranteno | EPA 8270 | 206-44-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoreno | EPA 8270 | 86-73-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Pireno | EPA 8270 | 129-00-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Cianuros Totales | EPA 9010 | 57-12-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Sulfuros | EPA 9030 B | 18496-25-8 | < 1,0 | mg/kg MS | 1,0 |
| Amonio | SMWW 22ª, Ed. - 4500 NH3 F | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Sulfatos | USDA-6L1A | --- | 675,6 | mg/kg MS | 5,0 |
| Cloruros | USDA-6K1a | 16887-00-6 | < 5,0 | mg/Kg MS | 5,0 |
| Materia Orgánica | Walkley-Black adaptada | MO | 2,50 | % | 0,01 |
| Hidrocarburos Totales | EPA 8015 | --- | 181,3 | mg/kg MS | 20,0 |

DATOS DE LA MUESTRA

| | | | |
|-------------------------------|--------------------|------------------------------|---------------------|
| Matriz: | Suelos | Cotización: | 1907/2018 |
| Identificación de la Muestra: | POZO #10 2,5 A 3 M | Proyecto: | Proyecto Itatí |
| Número de muestra: | 70252/2018-1.0 | Responsable por el muestreo: | Corplab |
| Número de grupo de muestras: | 7619/2018 | Fecha/Hora de Muestreo: | 16/02/2018 00:00:00 |
| Fecha Entrada al Lab: | 16/02/2018 | | |

RESULTADOS ANALÍTICOS

| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|----------------------------|----------------------------|-----------|-----------|----------|------|
| Materia Seca | SMWW 22ª, Ed. 2012 - 2540G | --- | 90,51 | % | 0,01 |
| Arsénico (As) | EPA 6010C | 7440-38-2 | 10,6 | mg/Kg MS | 2,3 |
| Bario (Ba) | EPA 6010C | 7440-39-3 | 258,49 | mg/Kg MS | 0,11 |
| Cadmio (Cd) | EPA 6010C | 7440-43-9 | < 0,18 | mg/Kg MS | 0,18 |
| Cobalto (Co) | EPA 6010C | 7440-48-4 | < 0,42 | mg/Kg MS | 0,42 |
| Cobre (Cu) | EPA 6010C | 7440-50-8 | 18,75 | mg/Kg MS | 0,27 |
| Cromo Total (Cr) | EPA 6010C | 7440-47-3 | 3,31 | mg/Kg MS | 0,10 |
| Molibdeno (Mo) | EPA 6010C | 7439-98-7 | < 0,33 | mg/Kg MS | 0,33 |
| Níquel (Ni) | EPA 6010C | 7440-02-0 | < 0,32 | mg/Kg MS | 0,32 |
| Plomo (Pb) | EPA 6010C | 7439-92-1 | < 0,7 | mg/Kg MS | 0,7 |
| Zinc (Zn) | EPA 6010C | 7440-66-6 | 18,97 | mg/Kg MS | 0,23 |
| Mercurio (Hg) | EPA 7471B | 7439-97-6 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| 1,1,1-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 71-55-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,1,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 630-20-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-34-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-00-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-34-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-35-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 563-58-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Tricloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 96-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 87-61-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 120-82-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-63-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromo-3-Cloropropano | EPA 5021 / 8260 | 96-12-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromoetano | EPA 5021 / 8260 | 106-93-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-50-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 107-06-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|---------------------------------------|--------------------|-------------------|-----------|----------|------|
| 1,2-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 78-87-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3,5-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-67-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 541-73-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 142-28-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,4-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 106-46-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2,2-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 594-20-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 95-49-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 4-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 106-43-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Benceno | EPA 5021 / 8260 | 71-43-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-86-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromoclorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-97-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromodichlorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-27-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromoformo | EPA 5021 / 8260 | 75-25-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-83-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,2-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 156-59-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-01-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-90-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-00-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorodibromometano | EPA 5021 / 8260 | 124-48-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroformo | EPA 5021 / 8260 | 67-66-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-87-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Metileno | EPA 5021 / 8260 | 75-09-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Vinilo | EPA 5021 / 8260 | 75-01-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Dibromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-95-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Diclorodifluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-71-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Estireno | EPA 5021 / 8260 | 100-42-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Etilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 100-41-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Hexaclorobutadieno | EPA 5021 / 8260 | 87-68-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Isopropilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-82-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Naftaleno | EPA 5021 / 8260 | 91-20-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 104-51-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Propilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 103-65-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| p-isopropiltolueno | EPA 5021 / 8260 | 99-87-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| sec-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 135-98-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| ter-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-06-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 127-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloruro de Carbono | EPA 5021 / 8260 | 56-23-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| THM | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tolueno | EPA 5021 / 8260 | 108-88-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Trans-1,2-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 156-60-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| trans-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-02-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tricloroeteno (1,1,2 - Tricloroeteno) | EPA 5021 / 8260 | 79-01-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Triclorofluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-69-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xileno-Orto | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (P-M) | EPA 5021 / 8260 | 106-42-3/108-38-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (Totales) | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| VOC's Totales | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos No Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| o-Xileno | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| m,p-Xilenos | EPA 5021 / 8260 | 179601-23-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| BTEX | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| PCB | EPA 8082 | 1336-36-3 | < 0,01 | mg/kg MS | 0,01 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|--|---------------------------|------------|-----------|----------|------|
| Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (PAH) | EPA 8270 | --- | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | EPA 8270 | 193-39-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenafteno | EPA 8270 | 83-32-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenaftileno | EPA 8270 | 208-96-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Antraceno | EPA 8270 | 120-12-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)antraceno | EPA 8270 | 56-55-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)pireno | EPA 8270 | 50-32-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(b)fluoranteno | EPA 8270 | 205-99-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(g,h,i)perileno | EPA 8270 | 191-24-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(k)fluoranteno | EPA 8270 | 207-08-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Criseno | EPA 8270 | 218-01-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Dibenzo(a,h)antraceno | EPA 8270 | 53-70-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fenantreno | EPA 8270 | 85-01-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoranteno | EPA 8270 | 206-44-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoreno | EPA 8270 | 86-73-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Pireno | EPA 8270 | 129-00-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Cianuros Totales | EPA 9010 | 57-12-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Sulfuros | EPA 9030 B | 18496-25-8 | < 1,0 | mg/kg MS | 1,0 |
| Amonio | SMWW 22*, Ed.- 4500 NH3 F | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Sulfatos | USDA-6L1A | --- | 30,9 | mg/kg MS | 5,0 |
| Cloruros | USDA-6K1a | 16887-00-6 | < 5,0 | mg/Kg MS | 5,0 |
| Materia Orgánica | Walkley-Black adaptada | MO | 1,80 | % | 0,01 |
| Hidrocarburos Totales | EPA 8015 | --- | < 20,0 | mg/kg MS | 20,0 |

DATOS DE LA MUESTRA

Matriz: Agua
Identificación de la Muestra: POZO #10
Número de muestra: 70253/2018-1.0
Número de grupo de muestras: 7619/2018
Fecha Entrada al Lab: 16/02/2018

Cotización: 1907/2018
Proyecto: Proyecto Itatí
Responsable por el muestreo: Corplab
Fecha/Hora de Muestreo: 16/02/2018 00:00:00

RESULTADOS ANALÍTICOS

| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|-------------------------|--------------------|-----------|-----------|--------|--------|
| Arsénico (As) | EPA 6010C | 7440-38-2 | 0,235 | mg/L | 0,047 |
| Bario (Ba) | EPA 6010C | 7440-39-3 | 16,8589 | mg/L | 0,0022 |
| Cadmio (Cd) | EPA 6010C | 7440-43-9 | < 0,0035 | mg/L | 0,0035 |
| Cobalto (Co) | EPA 6010C | 7440-48-4 | 0,573 | mg/L | 0,008 |
| Cobre (Cu) | EPA 6010C | 7440-50-8 | 5,264 | mg/L | 0,005 |
| Cromo Total (Cr) | EPA 6010C | 7440-47-3 | 0,6266 | mg/L | 0,0021 |
| Molibdeno (Mo) | EPA 6010C | 7439-98-7 | 0,013 | mg/L | 0,007 |
| Níquel (Ni) | EPA 6010C | 7440-02-0 | 0,921 | mg/L | 0,006 |
| Plomo (Pb) | EPA 6010C | 7439-92-1 | 4,993 | mg/L | 0,014 |
| Zinc (Zn) | EPA 6010C | 7440-66-6 | 6,8457 | mg/L | 0,0045 |
| Mercurio (Hg) | EPA 7470A | 7439-97-6 | < 0,001 | mg/L | 0,001 |
| 1,1,1-Tricloroetano | EPA 8260 | 71-55-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,1,1,2-Tetracloroetano | EPA 8260 | 630-20-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,1,2,2-Tetracloroetano | EPA 8260 | 79-34-5 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,1,2-Tricloroetano | EPA 8260 | 79-00-5 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|---------------------------------------|--------------------|------------|-----------|--------|-----|
| 1,1-Dicloroetano | EPA 8260 | 75-34-3 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 8260 | 75-35-4 | < 0,3 | µg/L | 0,3 |
| 1,1-Dicloropropeno | EPA 8260 | 563-58-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,2,3-Tricloropropano | EPA 8260 | 96-18-4 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,2,3-Triclorobenceno | EPA 8260 | 87-61-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,2,4-Triclorobenceno | EPA 8260 | 120-82-1 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,2,4-Trimetilbenceno | EPA 8260 | 95-63-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,2-Dibromo-3-Cloropropano | EPA 8260 | 96-12-8 | < 0,2 | µg/L | 0,2 |
| 1,2-Dibrometano | EPA 8260 | 106-93-4 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,2-Diclorobenceno | EPA 8260 | 95-50-1 | < 0,5 | µg/L | 0,5 |
| 1,2-Dicloroetano | EPA 8260 | 107-06-2 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,2-Dicloropropano | EPA 8260 | 78-87-5 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,3,5-Trimetilbenceno | EPA 8260 | 108-67-8 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,3-Diclorobenceno | EPA 8260 | 541-73-1 | < 0,4 | µg/L | 0,4 |
| 1,3-Dicloropropano | EPA 8260 | 142-28-9 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,4-Diclorobenceno | EPA 8260 | 106-46-7 | < 0,4 | µg/L | 0,4 |
| 2,2-Dicloropropano | EPA 8260 | 594-20-7 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 2-Clorotolueno | EPA 8260 | 95-49-8 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 4-Clorotolueno | EPA 8260 | 106-43-4 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Benceno | EPA 8260 | 71-43-2 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Bromobenceno | EPA 8260 | 108-86-1 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Bromoclorometano | EPA 8260 | 74-97-5 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Bromodiclorometano | EPA 8260 | 75-27-4 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Bromoformo | EPA 8260 | 75-25-2 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Bromometano | EPA 8260 | 74-83-9 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| cis-1,2-Dicloroetano | EPA 8260 | 156-59-2 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| cis-1,3-Dicloropropeno | EPA 8260 | 10061-01-5 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Clorobenceno | EPA 8260 | 108-90-7 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Cloroetano | EPA 8260 | 75-00-3 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Clorodibromometano | EPA 8260 | 124-48-1 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Cloroformo | EPA 8260 | 67-66-3 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Clorometano | EPA 8260 | 74-87-3 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Cloruro de Metileno | EPA 8260 | 75-09-2 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Cloruro de Vinilo | EPA 8260 | 75-01-4 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Dibromometano | EPA 8260 | 74-95-3 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Diclorodifluorometano | EPA 8260 | 75-71-8 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Estireno | EPA 8260 | 100-42-5 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Etilbenceno | EPA 8260 | 100-41-4 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Hexaclorobutadieno | EPA 8260 | 87-68-3 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Isopropilbenceno | EPA 8260 | 98-82-8 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Naftaleno | EPA 8260 | 91-20-3 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| n-Butilbenceno | EPA 8260 | 104-51-8 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| n-Propilbenceno | EPA 8260 | 103-65-1 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| p-isopropiltolueno | EPA 8260 | 99-87-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| sec-Butilbenceno | EPA 8260 | 135-98-8 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| ter-Butilbenceno | EPA 8260 | 98-06-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Tetracloroetano | EPA 8260 | 127-18-4 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Tetracloruro de Carbono | EPA 8260 | 56-23-5 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| THM | EPA 8260 | --- | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Tolueno | EPA 8260 | 108-88-3 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Trans-1,2-Dicloroetano | EPA 8260 | 156-60-5 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| trans-1,3-Dicloropropeno | EPA 8260 | 10061-02-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Tricloroetano (1,1,2 - Tricloroetano) | EPA 8260 | 79-01-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|------------------------|------------------------------|-------------------|-----------|--------|------|
| Triclorofluorometano | EPA 8260 | 75-69-4 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Xileno-Orto | EPA 8260 | 95-47-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Xilenos (P-M) | EPA 8260 | 106-42-3/108-38-3 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Xilenos (Totales) | EPA 8260 | --- | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| VOC's Totales | EPA 8260 | --- | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| o-Xileno | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| m,p-Xilenos | EPA 5021 / 8260 | 179601-23-1 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| BTEX | EPA 5021 / 8260 | --- | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | EPA 8270 | 193-39-5 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Acenafteno | EPA 8270 | 83-32-9 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Acenaftileno | EPA 8270 | 208-96-8 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Antraceno | EPA 8270 | 120-12-7 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Benzo(a)antraceno | EPA 8270 | 56-55-3 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Benzo(a)pireno | EPA 8270 | 50-32-8 | < 0,01 | µg/L | 0,01 |
| Benzo(b)fluoranteno | EPA 8270 | 205-99-2 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Benzo(g,h,i)perileno | EPA 8270 | 191-24-2 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Benzo(k)fluoranteno | EPA 8270 | 207-08-9 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Criseno | EPA 8270 | 218-01-9 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Dibenzo(a,h)antraceno | EPA 8270 | 53-70-3 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Fenantreno | EPA 8270 | 85-01-8 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Fluoranteno | EPA 8270 | 206-44-0 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Fluoreno | EPA 8270 | 86-73-7 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Pireno | EPA 8270 | 129-00-0 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| PAH Total | EPA 8270 | --- | 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Hidrocarburos Totales, | EPA 8015 | --- | 0,2 | mg/L | 0,2 |
| PCB | EPA 8082 | 1336-36-3 | < 2,00 | µg/L | 2,00 |
| Cianuros Totales | SM 4500 CN- C/E | 57-12-5 | < 0,01 | mg/L | 0,01 |
| Sulfuros | SM 4500 S2- D | 18496-25-8 | < 0,1 | mg/L | 0,1 |
| Amonio | SMWW 22*, Ed.- 4500 NH3 F | --- | < 0,05 | mg/L | 0,05 |
| Sulfato | SM 4500 SO42- E | 14808-79-8 | 60,2 | mg/L | 5,0 |
| Cloruros | SM 4500-Cl- B | 16887-00-6 | 62,9 | mg/L | 5,0 |

OBSERVACIONES TÉCNICAS

Alcances:

Los resultados obtenidos corresponden exclusivamente a la(s) muestra(s) analizada(s).

Abreviaturas:

L.Q. - Limite de Cuantificación de muestra

Referencia de los métodos de muestreo

| Tipo de muestra | Procedimiento de muestreo | Descripción | Plan de muestreo |
|-----------------|---------------------------|---|------------------|
| Agua | POS 004 | Toma y conservación de agua sup., sub., efl. líquido | 117559 |
| Suelos | POS 036 Rev.11 | Muestreo de suelos | 117559 |

Impreso el 16/03/2018



Casella Piñero 354, Sarandí
Avellaneda, Buenos Aires, Argentina
T: +54 11 4265 2000

FIN DEL INFORME

Lic. Héctor Ituarte
DIRECTOR TECNICO
MAT. PROF. N° 4330
MAT. CIA N° 4018



Informe de Ensayo

Grupo: 9309/2018

HYTSA Estudios y proyectos S.A.

Suipacha 570 - 3° B - Ciudad Autónoma de Buenos Aires, C.A.B.A.

Cotización: 1907/2018 - N° de Grupo: 9309/2018



- ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de Calidad
- Laboratorio habilitado por el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) N°101
- Miembros del Consejo de Fiscalización de Laboratorios de Argentina (Cofilab)
- El presente informe de ensayo y los resultados indicados en el mismo, no tienen valor legal para acompañar documentación, controles o presentaciones de cualquier tipo, dentro del marco legal de las Leyes 11459, 11720, 11723, 11347, 5965, 11634 y sus respectivas normas complementarias, ya sean éstas efectuadas ante el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS), y/o cualquier otro organismo, inclusive judicial, de la provincia de Buenos Aires.
- Los resultados vertidos se refieren exclusivamente a las muestras analizadas.
- Inscriptos en Registro de Laboratorios de Determinaciones Ambientales (RELADA) de la Ciudad de Buenos Aires.
- Inscriptos en el Registro Provincial de Prestadores Ambientales de la Provincia del Neuquén (REPPSA).
- Inscriptos en Registro Provincial de Laboratorios de Servicios Analíticos Ambientales de la Provincia de Chubut.

Firma:

Director Técnico: **Lic. Héctor Ituarte**
Matrícula Profesional: **4330**



DATOS DE LA MUESTRA

| | | | |
|-------------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------|
| Matriz: | Suelos | Cotización: | 1907/2018 |
| Identificación de la Muestra: | POZO#5 - 0,5 A 1,00 | Proyecto: | Proyecto Itati |
| Número de muestra: | 84016/2018-1.0 | Responsable por el muestreo: | Cliente |
| Número de grupo de muestras: | 9309/2018 | Fecha/Hora de Muestreo: | 23/02/2018 00:00:00 |
| Fecha Entrada al Lab: | 23/02/2018 | | |

RESULTADOS ANALÍTICOS

| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|----------------------------|----------------------------|-----------|-----------|----------|------|
| Materia Seca | SMWW 22*, Ed. 2012 - 2540G | --- | 78,28 | % | 0,01 |
| Arsénico (As) | EPA 6010C | 7440-38-2 | 18,1 | mg/Kg MS | 2,3 |
| Bario (Ba) | EPA 6010C | 7440-39-3 | 2163,92 | mg/Kg MS | 0,11 |
| Cadmio (Cd) | EPA 6010C | 7440-43-9 | 0,54 | mg/Kg MS | 0,18 |
| Cobalto (Co) | EPA 6010C | 7440-48-4 | 74,98 | mg/Kg MS | 0,42 |
| Cobre (Cu) | EPA 6010C | 7440-50-8 | 105,86 | mg/Kg MS | 0,27 |
| Cromo Total (Cr) | EPA 6010C | 7440-47-3 | 45,95 | mg/Kg MS | 0,10 |
| Molibdeno (Mo) | EPA 6010C | 7439-98-7 | < 0,33 | mg/Kg MS | 0,33 |
| Níquel (Ni) | EPA 6010C | 7440-02-0 | 58,69 | mg/Kg MS | 0,32 |
| Plomo (Pb) | EPA 6010C | 7439-92-1 | 110,9 | mg/Kg MS | 0,7 |
| Zinc (Zn) | EPA 6010C | 7440-66-6 | 140,43 | mg/Kg MS | 0,23 |
| Mercurio (Hg) | EPA 7471B | 7439-97-6 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| 1,1,1-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 71-55-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,1,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 630-20-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-34-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-00-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-34-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-35-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 563-58-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Tricloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 96-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 87-61-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 120-82-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-63-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromo-3-Cloropropano | EPA 5021 / 8260 | 96-12-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromoetano | EPA 5021 / 8260 | 106-93-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-50-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 107-06-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 78-87-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3,5-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-67-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 541-73-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 142-28-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,4-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 106-46-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2,2-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 594-20-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 95-49-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 4-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 106-43-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Benceno | EPA 5021 / 8260 | 71-43-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-86-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromoclorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-97-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromodichlorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-27-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|--|--------------------|-------------------|-----------|----------|------|
| Bromoformo | EPA 5021 / 8260 | 75-25-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-83-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,2-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 156-59-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-01-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-90-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-00-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clordibromometano | EPA 5021 / 8260 | 124-48-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroformo | EPA 5021 / 8260 | 67-66-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-87-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Metileno | EPA 5021 / 8260 | 75-09-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Vinilo | EPA 5021 / 8260 | 75-01-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Dibromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-95-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Diclorodifluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-71-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Estireno | EPA 5021 / 8260 | 100-42-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Etilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 100-41-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Hexaclorobutadieno | EPA 5021 / 8260 | 87-68-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Isopropilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-82-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Naftaleno | EPA 5021 / 8260 | 91-20-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 104-51-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Propilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 103-65-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| p-isopropiltolueno | EPA 5021 / 8260 | 99-87-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| sec-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 135-98-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| ter-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-06-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 127-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloruro de Carbono | EPA 5021 / 8260 | 56-23-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| THM | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tolueno | EPA 5021 / 8260 | 108-88-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Trans-1,2-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 156-60-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| trans-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-02-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tricloroeteno (1,1,2 - Tricloroeteno) | EPA 5021 / 8260 | 79-01-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Triclorofluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-69-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xileno-Orto | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (P-M) | EPA 5021 / 8260 | 106-42-3/108-38-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (Totales) | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| VOC's Totales | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos No Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| o-Xileno | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| m,p-Xilenos | EPA 5021 / 8260 | 179601-23-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| BTEX | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| PCB | EPA 8082 | 1336-36-3 | < 0,01 | mg/kg MS | 0,01 |
| Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (PAH) | EPA 8270 | --- | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | EPA 8270 | 193-39-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenafteno | EPA 8270 | 83-32-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenaftileno | EPA 8270 | 208-96-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Antraceno | EPA 8270 | 120-12-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)antraceno | EPA 8270 | 56-55-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)pireno | EPA 8270 | 50-32-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(b)fluoranteno | EPA 8270 | 205-99-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(g,h,i)perileno | EPA 8270 | 191-24-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(k)fluoranteno | EPA 8270 | 207-08-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Criseno | EPA 8270 | 218-01-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | EPA 8270 | 53-70-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|-----------------------|-------------------------------|------------|-----------|----------|------|
| Fenantreno | EPA 8270 | 85-01-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoranteno | EPA 8270 | 206-44-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoreno | EPA 8270 | 86-73-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Pireno | EPA 8270 | 129-00-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Cianuros Totales | EPA 9010 | 57-12-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Sulfuros | EPA 9030 B | 18496-25-8 | < 1,0 | mg/kg MS | 1,0 |
| Amonio | SMWW 22ª, Ed. - 4500 NH3 F | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Sulfatos | USDA-6L1A | --- | 57,7 | mg/kg MS | 5,0 |
| Cloruros | USDA-6K1a | 16887-00-6 | < 5,0 | mg/Kg MS | 5,0 |
| Materia Orgánica | Walkley-Black adaptada | MO | 3,5 | % | 0,1 |
| Hidrocarburos Totales | EPA 8015 | --- | < 20,0 | mg/kg MS | 20,0 |

DATOS DE LA MUESTRA

| | | | |
|-------------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------|
| Matriz: | Suelos | Cotización: | 1907/2018 |
| Identificación de la Muestra: | POZO#5 - 2,5 A 3,00 | Proyecto: | Proyecto Itatí |
| Número de muestra: | 84017/2018-1.0 | Responsable por el muestreo: | Cliente |
| Número de grupo de muestras: | 9309/2018 | Fecha/Hora de Muestreo: | 23/02/2018 00:00:00 |
| Fecha Entrada al Lab: | 23/02/2018 | | |

RESULTADOS ANALÍTICOS

| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|----------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|----------|------|
| Materia Seca | SMWW 22ª, Ed. 2012 - 2540G | --- | 78,39 | % | 0,01 |
| Arsénico (As) | EPA 6010C | 7440-38-2 | 25,7 | mg/Kg MS | 2,3 |
| Bario (Ba) | EPA 6010C | 7440-39-3 | 2087,72 | mg/Kg MS | 0,11 |
| Cadmio (Cd) | EPA 6010C | 7440-43-9 | 0,86 | mg/Kg MS | 0,18 |
| Cobalto (Co) | EPA 6010C | 7440-48-4 | 79,16 | mg/Kg MS | 0,42 |
| Cobre (Cu) | EPA 6010C | 7440-50-8 | 133,00 | mg/Kg MS | 0,27 |
| Cromo Total (Cr) | EPA 6010C | 7440-47-3 | 52,14 | mg/Kg MS | 0,10 |
| Molibdeno (Mo) | EPA 6010C | 7439-98-7 | 0,63 | mg/Kg MS | 0,33 |
| Níquel (Ni) | EPA 6010C | 7440-02-0 | 95,19 | mg/Kg MS | 0,32 |
| Plomo (Pb) | EPA 6010C | 7439-92-1 | 151,4 | mg/Kg MS | 0,7 |
| Zinc (Zn) | EPA 6010C | 7440-66-6 | 173,37 | mg/Kg MS | 0,23 |
| Mercurio (Hg) | EPA 7471B | 7439-97-6 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| 1,1,1-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 71-55-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,1,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 630-20-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-34-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-00-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-34-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-35-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 563-58-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Tricloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 96-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 87-61-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 120-82-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-63-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromo-3-Cloropropano | EPA 5021 / 8260 | 96-12-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromoetano | EPA 5021 / 8260 | 106-93-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-50-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 107-06-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|---------------------------------------|--------------------|-------------------|-----------|----------|------|
| 1,2-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 78-87-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3,5-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-67-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 541-73-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 142-28-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,4-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 106-46-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2,2-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 594-20-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 95-49-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 4-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 106-43-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Benceno | EPA 5021 / 8260 | 71-43-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-86-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromoclorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-97-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromodichlorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-27-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromoformo | EPA 5021 / 8260 | 75-25-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-83-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,2-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 156-59-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-01-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-90-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-00-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorodibromometano | EPA 5021 / 8260 | 124-48-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroformo | EPA 5021 / 8260 | 67-66-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-87-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Metileno | EPA 5021 / 8260 | 75-09-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Vinilo | EPA 5021 / 8260 | 75-01-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Dibromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-95-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Diclorodifluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-71-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Estireno | EPA 5021 / 8260 | 100-42-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Etilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 100-41-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Hexaclorobutadieno | EPA 5021 / 8260 | 87-68-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Isopropilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-82-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Naftaleno | EPA 5021 / 8260 | 91-20-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 104-51-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Propilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 103-65-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| p-isopropiltolueno | EPA 5021 / 8260 | 99-87-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| sec-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 135-98-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| ter-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-06-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 127-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloruro de Carbono | EPA 5021 / 8260 | 56-23-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| THM | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tolueno | EPA 5021 / 8260 | 108-88-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Trans-1,2-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 156-60-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| trans-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-02-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tricloroeteno (1,1,2 - Tricloroeteno) | EPA 5021 / 8260 | 79-01-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Triclorofluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-69-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xileno-Orto | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (P-M) | EPA 5021 / 8260 | 106-42-3/108-38-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (Totales) | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| VOC's Totales | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos No Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| o-Xileno | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| m,p-Xilenos | EPA 5021 / 8260 | 179601-23-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| BTEX | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| PCB | EPA 8082 | 1336-36-3 | < 0,01 | mg/kg MS | 0,01 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|--|----------------------------|------------|-----------|----------|------|
| Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (PAH) | EPA 8270 | --- | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | EPA 8270 | 193-39-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenafeno | EPA 8270 | 83-32-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenafileno | EPA 8270 | 208-96-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Antraceno | EPA 8270 | 120-12-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)antraceno | EPA 8270 | 56-55-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)pireno | EPA 8270 | 50-32-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(b)fluoranteno | EPA 8270 | 205-99-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(g,h,i)perileno | EPA 8270 | 191-24-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(k)fluoranteno | EPA 8270 | 207-08-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Criseno | EPA 8270 | 218-01-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Dibenzo(a,h)antraceno | EPA 8270 | 53-70-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fenantreno | EPA 8270 | 85-01-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoranteno | EPA 8270 | 206-44-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoreno | EPA 8270 | 86-73-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Pireno | EPA 8270 | 129-00-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Cianuros Totales | EPA 9010 | 57-12-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Sulfuros | EPA 9030 B | 18496-25-8 | < 1,0 | mg/kg MS | 1,0 |
| Amonio | SMWW 22*, Ed. - 4500 NH3 F | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Sulfatos | USDA-6L1A | --- | 67,6 | mg/kg MS | 5,0 |
| Cloruros | USDA-6K1a | 16887-00-6 | < 5,0 | mg/Kg MS | 5,0 |
| Materia Orgánica | Walkley-Black adaptada | MO | 4,1 | % | 0,1 |
| Hidrocarburos Totales | EPA 8015 | --- | < 20,0 | mg/kg MS | 20,0 |

DATOS DE LA MUESTRA

| | | | |
|-------------------------------|----------------|------------------------------|---------------------|
| Matriz: | Agua | Cotización: | 1907/2018 |
| Identificación de la Muestra: | POZO#5 | Proyecto: | Proyecto Itati |
| Número de muestra: | 84018/2018-1.0 | Responsable por el muestreo: | Cliente |
| Número de grupo de muestras: | 9309/2018 | Fecha/Hora de Muestreo: | 23/02/2018 00:00:00 |
| Fecha Entrada al Lab: | 23/02/2018 | | |

RESULTADOS ANALÍTICOS

| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|-------------------------|--------------------|-----------|-----------|--------|--------|
| Arsénico (As) | EPA 6010C | 7440-38-2 | < 0,047 | mg/L | 0,047 |
| Bario (Ba) | EPA 6010C | 7440-39-3 | 0,1570 | mg/L | 0,0022 |
| Cadmio (Cd) | EPA 6010C | 7440-43-9 | < 0,0035 | mg/L | 0,0035 |
| Cobalto (Co) | EPA 6010C | 7440-48-4 | < 0,008 | mg/L | 0,008 |
| Cobre (Cu) | EPA 6010C | 7440-50-8 | < 0,005 | mg/L | 0,005 |
| Cromo Total (Cr) | EPA 6010C | 7440-47-3 | < 0,0021 | mg/L | 0,0021 |
| Molibdeno (Mo) | EPA 6010C | 7439-98-7 | < 0,007 | mg/L | 0,007 |
| Níquel (Ni) | EPA 6010C | 7440-02-0 | < 0,006 | mg/L | 0,006 |
| Plomo (Pb) | EPA 6010C | 7439-92-1 | < 0,014 | mg/L | 0,014 |
| Zinc (Zn) | EPA 6010C | 7440-66-6 | < 0,0045 | mg/L | 0,0045 |
| Mercurio (Hg) | EPA 7470A | 7439-97-6 | < 0,001 | mg/L | 0,001 |
| 1,1,1-Tricloroetano | EPA 8260 | 71-55-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,1,1,2-Tetracloroetano | EPA 8260 | 630-20-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,1,2,2-Tetracloroetano | EPA 8260 | 79-34-5 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,1,2-Tricloroetano | EPA 8260 | 79-00-5 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|---------------------------------------|--------------------|------------|-----------|--------|-----|
| 1,1-Dicloroetano | EPA 8260 | 75-34-3 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 8260 | 75-35-4 | < 0,3 | µg/L | 0,3 |
| 1,1-Dicloropropeno | EPA 8260 | 563-58-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,2,3-Tricloropropano | EPA 8260 | 96-18-4 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,2,3-Triclorobenceno | EPA 8260 | 87-61-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,2,4-Triclorobenceno | EPA 8260 | 120-82-1 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,2,4-Trimetilbenceno | EPA 8260 | 95-63-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,2-Dibromo-3-Cloropropano | EPA 8260 | 96-12-8 | < 0,2 | µg/L | 0,2 |
| 1,2-Dibromoetano | EPA 8260 | 106-93-4 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,2-Diclorobenceno | EPA 8260 | 95-50-1 | < 0,5 | µg/L | 0,5 |
| 1,2-Dicloroetano | EPA 8260 | 107-06-2 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,2-Dicloropropano | EPA 8260 | 78-87-5 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,3,5-Trimetilbenceno | EPA 8260 | 108-67-8 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,3-Diclorobenceno | EPA 8260 | 541-73-1 | < 0,4 | µg/L | 0,4 |
| 1,3-Dicloropropano | EPA 8260 | 142-28-9 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,4-Diclorobenceno | EPA 8260 | 106-46-7 | < 0,4 | µg/L | 0,4 |
| 2,2-Dicloropropano | EPA 8260 | 594-20-7 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 2-Clorotolueno | EPA 8260 | 95-49-8 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 4-Clorotolueno | EPA 8260 | 106-43-4 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Benceno | EPA 8260 | 71-43-2 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Bromobenceno | EPA 8260 | 108-86-1 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Bromoclorometano | EPA 8260 | 74-97-5 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Bromodichlorometano | EPA 8260 | 75-27-4 | 1,2 | µg/L | 1,0 |
| Bromoformo | EPA 8260 | 75-25-2 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Bromometano | EPA 8260 | 74-83-9 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| cis-1,2-Dicloroetano | EPA 8260 | 156-59-2 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| cis-1,3-Dicloropropeno | EPA 8260 | 10061-01-5 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Clorobenceno | EPA 8260 | 108-90-7 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Cloroetano | EPA 8260 | 75-00-3 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Clorodibromometano | EPA 8260 | 124-48-1 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Cloroformo | EPA 8260 | 67-66-3 | 5,4 | µg/L | 1,0 |
| Clorometano | EPA 8260 | 74-87-3 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Cloruro de Metileno | EPA 8260 | 75-09-2 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Cloruro de Vinilo | EPA 8260 | 75-01-4 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Dibromometano | EPA 8260 | 74-95-3 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Diclorodifluorometano | EPA 8260 | 75-71-8 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Estireno | EPA 8260 | 100-42-5 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Etilbenceno | EPA 8260 | 100-41-4 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Hexaclorobutadieno | EPA 8260 | 87-68-3 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Isopropilbenceno | EPA 8260 | 98-82-8 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Naftaleno | EPA 8260 | 91-20-3 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| n-Butilbenceno | EPA 8260 | 104-51-8 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| n-Propilbenceno | EPA 8260 | 103-65-1 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| p-Isopropiltolueno | EPA 8260 | 99-87-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| sec-Butilbenceno | EPA 8260 | 135-98-8 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| ter-Butilbenceno | EPA 8260 | 98-06-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Tetracloroetano | EPA 8260 | 127-18-4 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Tetracloruro de Carbono | EPA 8260 | 56-23-5 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| THM | EPA 8260 | --- | 6,6 | µg/L | 1,0 |
| Tolueno | EPA 8260 | 108-88-3 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Trans-1,2-Dicloroetano | EPA 8260 | 156-60-5 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| trans-1,3-Dicloropropeno | EPA 8260 | 10061-02-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Tricloroetano (1,1,2 - Tricloroetano) | EPA 8260 | 79-01-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|------------------------|------------------------------|-------------------|-----------|--------|------|
| Triclorofluorometano | EPA 8260 | 75-69-4 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Xileno-Orto | EPA 8260 | 95-47-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Xilenos (P-M) | EPA 8260 | 106-42-3/108-38-3 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Xilenos (Totales) | EPA 8260 | --- | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| VOC's Totales | EPA 8260 | --- | 6,6 | µg/L | 1,0 |
| o-Xileno | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| m,p-Xilenos | EPA 5021 / 8260 | 179601-23-1 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| BTEX | EPA 5021 / 8260 | --- | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | EPA 8270 | 193-39-5 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Acenafteno | EPA 8270 | 83-32-9 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Acenaftileno | EPA 8270 | 208-96-8 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Antraceno | EPA 8270 | 120-12-7 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Benzo(a)antraceno | EPA 8270 | 56-55-3 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Benzo(a)pireno | EPA 8270 | 50-32-8 | < 0,01 | µg/L | 0,01 |
| Benzo(b)fluoranteno | EPA 8270 | 205-99-2 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Benzo[g,h,i]perileno | EPA 8270 | 191-24-2 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Benzo(k)fluoranteno | EPA 8270 | 207-08-9 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Criseno | EPA 8270 | 218-01-9 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | EPA 8270 | 53-70-3 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Fenantreno | EPA 8270 | 85-01-8 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Fluoranteno | EPA 8270 | 206-44-0 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Fluoreno | EPA 8270 | 86-73-7 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Pireno | EPA 8270 | 129-00-0 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| PAH Total | EPA 8270 | --- | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Hidrocarburos Totales, | EPA 8015 | --- | < 0,2 | mg/L | 0,2 |
| PCB | EPA 8082 | 1336-36-3 | < 2,00 | µg/L | 2,00 |
| Cianuros Totales | SM 4500 CN- C/E | 57-12-5 | < 0,01 | mg/L | 0,01 |
| Sulfuros | SM 4500 S2- D | 18496-25-8 | < 0,1 | mg/L | 0,1 |
| Amonio | SMWW 22ª, Ed.- 4500 NH3 F | --- | < 0,05 | mg/L | 0,05 |
| Sulfato | SM 4500 SO42- E | 14808-79-8 | 74,4 | mg/L | 5,0 |
| Cloruros | SM 4500-Cl- B | 16887-00-6 | 48,9 | mg/L | 5,0 |

OBSERVACIONES TÉCNICAS

La calidad y representatividad de los resultados están sujetas a las condiciones en las que se proveyeron las muestras al laboratorio en cuanto a volumen, preservaciones y envases.

Alcances:

Los resultados obtenidos corresponden exclusivamente a la(s) muestra(s) analizada(s).

Abreviaturas:

L.Q. - Limite de Cuantificación de muestra

Impreso el 23/03/2018

FIN DEL INFORME



Informe de Ensayo Grupo: 10048/2018

HYTSA Estudios y proyectos S.A.

Suipacha 570 - 3° B - Ciudad Autónoma de Buenos Aires, C.A.B.A.

Cotización: 1907/2018 - N° de Grupo: 10048/2018



- ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de Calidad
- Laboratorio habilitado por el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) N°101
- Miembros del Consejo de Fiscalización de Laboratorios de Argentina (Cofilab)
- El presente informe de ensayo y los resultados indicados en el mismo, no tienen valor legal para acompañar documentación, controles o presentaciones de cualquier tipo, dentro del marco legal de las Leyes 11459, 11720, 11723, 11347, 5965, 11634 y sus respectivas normas complementarias, ya sean éstas efectuadas ante el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS), y/o cualquier otro organismo, inclusive judicial, de la provincia de Buenos Aires.
- Los resultados vertidos se refieren exclusivamente a las muestras analizadas.
- Inscriptos en Registro de Laboratorios de Determinaciones Ambientales (RELADA) de la Ciudad de Buenos Aires.
- Inscriptos en el Registro Provincial de Prestadores Ambientales de la Provincia del Neuquén (REPPSA).
- Inscriptos en Registro Provincial de Laboratorios de Servicios Analíticos Ambientales de la Provincia de Chubut.

Firma:

Director Técnico: **Lic. Héctor Ituarte**
Matrícula Profesional: **4330**



DATOS DE LA MUESTRA

| | | | |
|-------------------------------|------------------------|------------------------------|---------------------|
| Matriz: | Suelos | Cotización: | 1907/2018 |
| Identificación de la Muestra: | POZO#6 - 0,50 A 1,00 M | Proyecto: | Proyecto Itatí |
| Número de muestra: | 90651/2018-1.0 | Responsable por el muestreo: | Corplab |
| Número de grupo de muestras: | 10048/2018 | Fecha/Hora de Muestreo: | 28/02/2018 00:00:00 |
| Fecha Entrada al Lab: | 28/02/2018 | | |

RESULTADOS ANALÍTICOS

| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|----------------------------|----------------------------|-----------|-----------|----------|------|
| Materia Seca | SMWW 22*, Ed. 2012 - 2540G | --- | 75,47 | % | 0,01 |
| Arsénico (As) | EPA 6010C | 7440-38-2 | 15,4 | mg/Kg MS | 2,3 |
| Bario (Ba) | EPA 6010C | 7440-39-3 | 1836,24 | mg/Kg MS | 0,11 |
| Cadmio (Cd) | EPA 6010C | 7440-43-9 | 2,19 | mg/Kg MS | 0,18 |
| Cobalto (Co) | EPA 6010C | 7440-48-4 | 105,24 | mg/Kg MS | 0,42 |
| Cobre (Cu) | EPA 6010C | 7440-50-8 | 246,21 | mg/Kg MS | 0,27 |
| Cromo Total (Cr) | EPA 6010C | 7440-47-3 | 40,51 | mg/Kg MS | 0,10 |
| Molibdeno (Mo) | EPA 6010C | 7439-98-7 | < 0,33 | mg/Kg MS | 0,33 |
| Níquel (Ni) | EPA 6010C | 7440-02-0 | 74,61 | mg/Kg MS | 0,32 |
| Plomo (Pb) | EPA 6010C | 7439-92-1 | 430,9 | mg/Kg MS | 0,7 |
| Zinc (Zn) | EPA 6010C | 7440-66-6 | 306,26 | mg/Kg MS | 0,23 |
| Mercurio (Hg) | EPA 7471B | 7439-97-6 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| 1,1,1-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 71-55-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,1,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 630-20-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-34-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-00-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-34-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 75-35-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 563-58-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Tricloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 96-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 87-61-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 120-82-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-63-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromo-3-Cloropropano | EPA 5021 / 8260 | 96-12-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromoetano | EPA 5021 / 8260 | 106-93-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-50-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 107-06-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 78-87-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3,5-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-67-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 541-73-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 142-28-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,4-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 106-46-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2,2-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 594-20-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 95-49-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 4-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 106-43-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Benceno | EPA 5021 / 8260 | 71-43-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-86-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromoclorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-97-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromodiclorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-27-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|--|--------------------|-------------------|-----------|----------|------|
| Bromoformo | EPA 5021 / 8260 | 75-25-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-83-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,2-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 156-59-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-01-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-90-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-00-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorodibromometano | EPA 5021 / 8260 | 124-48-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroformo | EPA 5021 / 8260 | 67-66-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-87-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Metileno | EPA 5021 / 8260 | 75-09-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Vinilo | EPA 5021 / 8260 | 75-01-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Dibromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-95-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Diclorodifluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-71-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Estireno | EPA 5021 / 8260 | 100-42-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Etilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 100-41-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Hexaclorobutadieno | EPA 5021 / 8260 | 87-68-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Isopropilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-82-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Naftaleno | EPA 5021 / 8260 | 91-20-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 104-51-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Propilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 103-65-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| p-isopropiltolueno | EPA 5021 / 8260 | 99-87-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| sec-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 135-98-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| ter-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-06-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 127-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloruro de Carbono | EPA 5021 / 8260 | 56-23-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| THM | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tolueno | EPA 5021 / 8260 | 108-88-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Trans-1,2-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 156-60-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| trans-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-02-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tricloroetano (1,1,2 - Tricloroetano) | EPA 5021 / 8260 | 79-01-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Triclorofluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-69-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xileno-Orto | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (P-M) | EPA 5021 / 8260 | 106-42-3/108-38-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (Totales) | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| VOC's Totales | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos No Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| o-Xileno | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| m,p-Xilenos | EPA 5021 / 8260 | 179601-23-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| BTEX | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| PCB | EPA 8082 | 1336-36-3 | < 0,01 | mg/kg MS | 0,01 |
| Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (PAH) | EPA 8270 | --- | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | EPA 8270 | 193-39-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenafeno | EPA 8270 | 83-32-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenafileno | EPA 8270 | 208-96-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Antraceno | EPA 8270 | 120-12-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)antraceno | EPA 8270 | 56-55-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)pireno | EPA 8270 | 50-32-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(b)fluoranteno | EPA 8270 | 205-99-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(g,h,i)perileno | EPA 8270 | 191-24-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(k)fluoranteno | EPA 8270 | 207-08-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Criseno | EPA 8270 | 218-01-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | EPA 8270 | 53-70-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|-----------------------|---------------------------|------------|-----------|----------|------|
| Fenantreno | EPA 8270 | 85-01-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoranteno | EPA 8270 | 206-44-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoreno | EPA 8270 | 86-73-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Pireno | EPA 8270 | 129-00-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Cianuros Totales | EPA 9010 | 57-12-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Sulfuros | EPA 9030 B | 18496-25-8 | < 1,0 | mg/kg MS | 1,0 |
| Amonio | SMWW 22*, Ed.- 4500 NH3 F | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Sulfatos | USDA-6L1A | --- | 176,8 | mg/kg MS | 5,0 |
| Cloruros | USDA-6K1a | 16887-00-6 | < 5,0 | mg/Kg MS | 5,0 |
| Materia Orgánica | Walkley-Black adaptada | MO | 3,2 | % | 0,1 |
| Hidrocarburos Totales | EPA 8015 | --- | < 20,0 | mg/kg MS | 20,0 |

DATOS DE LA MUESTRA

| | | | |
|-------------------------------|------------------------|------------------------------|---------------------|
| Matriz: | Suelos | Cotización: | 1907/2018 |
| Identificación de la Muestra: | POZO#6 - 2,50 A 3,00 M | Proyecto: | Proyecto Itatí |
| Número de muestra: | 90652/2018-1.0 | Responsable por el muestreo: | Corplab |
| Número de grupo de muestras: | 10048/2018 | Fecha/Hora de Muestreo: | 28/02/2018 00:00:00 |
| Fecha Entrada al Lab: | 28/02/2018 | | |

RESULTADOS ANALÍTICOS

| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|----------------------------|----------------------------|-----------|-----------|----------|------|
| Materia Seca | SMWW 22*, Ed. 2012 - 2540G | --- | 73,80 | % | 0,01 |
| Arsénico (As) | EPA 6010C | 7440-38-2 | 13,8 | mg/Kg MS | 2,3 |
| Bario (Ba) | EPA 6010C | 7440-39-3 | 1672,75 | mg/Kg MS | 0,11 |
| Cadmio (Cd) | EPA 6010C | 7440-43-9 | 0,88 | mg/Kg MS | 0,18 |
| Cobalto (Co) | EPA 6010C | 7440-48-4 | 67,63 | mg/Kg MS | 0,42 |
| Cobre (Cu) | EPA 6010C | 7440-50-8 | 102,98 | mg/Kg MS | 0,27 |
| Cromo Total (Cr) | EPA 6010C | 7440-47-3 | 31,06 | mg/Kg MS | 0,10 |
| Molibdeno (Mo) | EPA 6010C | 7439-98-7 | < 0,33 | mg/Kg MS | 0,33 |
| Níquel (Ni) | EPA 6010C | 7440-02-0 | 70,99 | mg/Kg MS | 0,32 |
| Plomo (Pb) | EPA 6010C | 7439-92-1 | 99,5 | mg/Kg MS | 0,7 |
| Zinc (Zn) | EPA 6010C | 7440-66-6 | 172,86 | mg/Kg MS | 0,23 |
| Mercurio (Hg) | EPA 7471B | 7439-97-6 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| 1,1,1-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 71-55-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,1,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 630-20-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-34-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-00-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-34-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 75-35-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 563-58-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Tricloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 96-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 87-61-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 120-82-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-63-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromo-3-Cloropropáno | EPA 5021 / 8260 | 96-12-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromoetano | EPA 5021 / 8260 | 106-93-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-50-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 107-06-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|---------------------------------------|--------------------|-------------------|-----------|----------|------|
| 1,2-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 78-87-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3,5-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-67-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 541-73-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 142-28-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,4-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 106-46-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2,2-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 594-20-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 95-49-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 4-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 106-43-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Benceno | EPA 5021 / 8260 | 71-43-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-86-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromoclorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-97-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromodichlorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-27-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromoformo | EPA 5021 / 8260 | 75-25-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-83-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,2-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 156-59-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-01-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-90-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-00-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorodibromometano | EPA 5021 / 8260 | 124-48-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroformo | EPA 5021 / 8260 | 67-66-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-87-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Metileno | EPA 5021 / 8260 | 75-09-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Vinilo | EPA 5021 / 8260 | 75-01-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Dibromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-95-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Diclorodifluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-71-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Estireno | EPA 5021 / 8260 | 100-42-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Etilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 100-41-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Hexaclorobutadieno | EPA 5021 / 8260 | 87-68-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Isopropilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-82-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Naftaleno | EPA 5021 / 8260 | 91-20-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 104-51-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Propilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 103-65-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| p-isopropiltolueno | EPA 5021 / 8260 | 99-87-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| sec-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 135-98-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| ter-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-06-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 127-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloruro de Carbono | EPA 5021 / 8260 | 56-23-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| THM | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tolueno | EPA 5021 / 8260 | 108-88-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Trans-1,2-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 156-60-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| trans-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-02-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tricloroetano (1,1,2 - Tricloroetano) | EPA 5021 / 8260 | 79-01-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Triclorofluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-69-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xileno-Orto | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (P-M) | EPA 5021 / 8260 | 106-42-3/108-38-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (Totales) | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| VOC's Totales | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos No Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| o-Xileno | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| m,p-Xilenos | EPA 5021 / 8260 | 179601-23-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| BTEX | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| PCB | EPA 8082 | 1336-36-3 | < 0,01 | mg/kg MS | 0,01 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|--|------------------------------|------------|-----------|----------|------|
| Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (PAH) | EPA 8270 | --- | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | EPA 8270 | 193-39-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenafeno | EPA 8270 | 83-32-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenaftileno | EPA 8270 | 208-96-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Antraceno | EPA 8270 | 120-12-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)antraceno | EPA 8270 | 56-55-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)pireno | EPA 8270 | 50-32-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(b)fluoranteno | EPA 8270 | 205-99-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(g,h,i)perileno | EPA 8270 | 191-24-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(k)fluoranteno | EPA 8270 | 207-08-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Criseno | EPA 8270 | 218-01-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Dibenzo(a,h)antraceno | EPA 8270 | 53-70-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fenantreno | EPA 8270 | 85-01-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoranteno | EPA 8270 | 206-44-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoreno | EPA 8270 | 86-73-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Pireno | EPA 8270 | 129-00-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Cianuros Totales | EPA 9010 | 57-12-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Sulfuros | EPA 9030 B | 18496-25-8 | < 1,0 | mg/kg MS | 1,0 |
| Amonio | SMWW 22*, Ed.- 4500 NH3 F | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Sulfatos | USDA-6L1A | --- | 73,2 | mg/kg MS | 5,0 |
| Cloruros | USDA-6K1a | 16887-00-6 | < 5,0 | mg/Kg MS | 5,0 |
| Materia Orgánica | Walkley-Black adaptada | MO | 2,1 | % | 0,1 |
| Hidrocarburos Totales | EPA 8015 | --- | < 20,0 | mg/kg MS | 20,0 |

OBSERVACIONES TÉCNICAS

Alcances:

Los resultados obtenidos corresponden exclusivamente a la(s) muestra(s) analizada(s).

Abreviaturas:

L.Q. - Límite de Cuantificación de muestra

Referencia de los métodos de muestreo

| Tipo de muestra | Procedimiento de muestreo | Descripción | Plan de muestreo |
|-----------------|---------------------------|--------------------|------------------|
| Suelos | POS 036 Rev.11 | Muestreo de suelos | 117559 |

Impreso el 26/03/2018

FIN DEL INFORME

Lic. Héctor Ituarte
DIRECTOR TÉCNICO
MAT. PROF. N° 4330
MAT. CPIA N° 4018



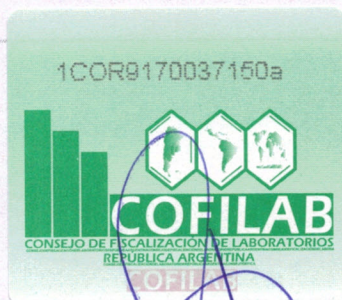
Informe de Ensayo

Grupo: 10256/2018

HYTSA Estudios y proyectos S.A.

Suipacha 570 - 3° B - Ciudad Autónoma de Buenos Aires, C.A.B.A.

Cotización: **1907/2018** - N° de Grupo: **10256/2018**



- ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de Calidad
- Laboratorio habilitado por el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) N°101
- Miembros del Consejo de Fiscalización de Laboratorios de Argentina (Cofilab)
- El presente informe de ensayo y los resultados indicados en el mismo, no tienen valor legal para acompañar documentación, controles o presentaciones de cualquier tipo, dentro del marco legal de las Leyes 11459, 11720, 11723, 11347, 5965, 11634 y sus respectivas normas complementarias, ya sean éstas efectuadas ante el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS), y/o cualquier otro organismo, inclusive judicial, de la provincia de Buenos Aires.
- Los resultados vertidos se refieren exclusivamente a las muestras analizadas.
- Inscriptos en Registro de Laboratorios de Determinaciones Ambientales (RELADA) de la Ciudad de Buenos Aires.
- Inscriptos en el Registro Provincial de Prestadores Ambientales de la Provincia del Neuquén (REPPSA).
- Inscriptos en Registro Provincial de Laboratorios de Servicios Analíticos Ambientales de la Provincia de Chubut.

Firma:

Director Técnico: **Lic. Héctor Ituarte**
Matrícula Profesional: **4330**



DATOS DE LA MUESTRA

Matriz: Suelos
Identificación de la Muestra: POZO#13 - 0,5 A 1,0M
Número de muestra: 92698/2018-1.0
Número de grupo de muestras: 10256/2018
Fecha Entrada al Lab: 01/03/2018

Cotización: 1907/2018
Proyecto: Proyecto Itatí
Responsable por el muestreo: Cliente
Fecha/Hora de Muestreo: 01/03/2018 11:30:00

RESULTADOS ANALÍTICOS

| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|----------------------------|----------------------------|-----------|-----------|----------|------|
| Materia Seca | SMWW 22*, Ed. 2012 - 2540G | --- | 75,05 | % | 0,01 |
| Arsénico (As) | EPA 6010C | 7440-38-2 | 5,5 | mg/Kg MS | 2,3 |
| Bario (Ba) | EPA 6010C | 7440-39-3 | 395,81 | mg/Kg MS | 0,11 |
| Cadmio (Cd) | EPA 6010C | 7440-43-9 | < 0,18 | mg/Kg MS | 0,18 |
| Cobalto (Co) | EPA 6010C | 7440-48-4 | 29,96 | mg/Kg MS | 0,42 |
| Cobre (Cu) | EPA 6010C | 7440-50-8 | 18,55 | mg/Kg MS | 0,27 |
| Cromo Total (Cr) | EPA 6010C | 7440-47-3 | < 0,10 | mg/Kg MS | 0,10 |
| Molibdeno (Mo) | EPA 6010C | 7439-98-7 | < 0,33 | mg/Kg MS | 0,33 |
| Níquel (Ni) | EPA 6010C | 7440-02-0 | < 0,32 | mg/Kg MS | 0,32 |
| Plomo (Pb) | EPA 6010C | 7439-92-1 | 37,3 | mg/Kg MS | 0,7 |
| Zinc (Zn) | EPA 6010C | 7440-66-6 | < 0,23 | mg/Kg MS | 0,23 |
| Mercurio (Hg) | EPA 7471B | 7439-97-6 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| 1,1,1-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 71-55-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,1,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 630-20-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-34-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-00-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-34-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 75-35-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 563-58-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Tricloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 96-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 87-61-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 120-82-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-63-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromo-3-Cloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 96-12-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromoetano | EPA 5021 / 8260 | 106-93-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-50-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 107-06-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 78-87-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3,5-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-67-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 541-73-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 142-28-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,4-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 106-46-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2,2-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 594-20-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 95-49-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 4-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 106-43-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Benceno | EPA 5021 / 8260 | 71-43-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-86-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromoclorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-97-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromodiclorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-27-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|--|--------------------|-------------------|-----------|----------|------|
| Bromoformo | EPA 5021 / 8260 | 75-25-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-83-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,2-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 156-59-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-01-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-90-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-00-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorodibromometano | EPA 5021 / 8260 | 124-48-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroformo | EPA 5021 / 8260 | 67-66-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-87-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Metileno | EPA 5021 / 8260 | 75-09-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Vinilo | EPA 5021 / 8260 | 75-01-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Dibromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-95-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Diclorodifluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-71-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Estireno | EPA 5021 / 8260 | 100-42-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Etilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 100-41-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Hexaclorobutadieno | EPA 5021 / 8260 | 87-68-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Isopropilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-82-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Naftaleno | EPA 5021 / 8260 | 91-20-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 104-51-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Propilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 103-65-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| p-Isopropiltolueno | EPA 5021 / 8260 | 99-87-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| sec-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 135-98-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| ter-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-06-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 127-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloruro de Carbono | EPA 5021 / 8260 | 56-23-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| THM | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tolueno | EPA 5021 / 8260 | 108-88-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Trans-1,2-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 156-60-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| trans-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-02-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tricloroeteno (1,1,2 - Tricloroeteno) | EPA 5021 / 8260 | 79-01-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Triclorofluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-69-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xileno-Orto | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (P-M) | EPA 5021 / 8260 | 106-42-3/108-38-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (Totales) | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| VOC's Totales | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos No Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| o-Xileno | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| m,p-Xilenos | EPA 5021 / 8260 | 179601-23-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| BTEX | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| PCB | EPA 8082 | 1336-36-3 | < 0,01 | mg/kg MS | 0,01 |
| Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (PAH) | EPA 8270 | --- | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | EPA 8270 | 193-39-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenafteno | EPA 8270 | 83-32-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenaftileno | EPA 8270 | 208-96-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Antraceno | EPA 8270 | 120-12-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)antraceno | EPA 8270 | 56-55-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)pireno | EPA 8270 | 50-32-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(b)fluoranteno | EPA 8270 | 205-99-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(g,h,i)perileno | EPA 8270 | 191-24-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(k)fluoranteno | EPA 8270 | 207-08-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Criseno | EPA 8270 | 218-01-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Dibenzo(a,h)antraceno | EPA 8270 | 53-70-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|-----------------------|------------------------------|------------|-----------|----------|------|
| Fenantreno | EPA 8270 | 85-01-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoranteno | EPA 8270 | 206-44-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoreno | EPA 8270 | 86-73-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Pireno | EPA 8270 | 129-00-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Cianuros Totales | EPA 9010 | 57-12-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Sulfuros | EPA 9030 B | 18496-25-8 | < 1,0 | mg/kg MS | 1,0 |
| Amonio | SMWW 22*, Ed.- 4500 NH3 F | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Sulfatos | USDA-6L1A | --- | 68,0 | mg/kg MS | 5,0 |
| Cloruros | USDA-6K1a | 16887-00-6 | < 5,0 | mg/Kg MS | 5,0 |
| Materia Orgánica | Walkley-Black adaptada | MO | 3,2 | % | 0,1 |
| Hidrocarburos Totales | EPA 8015 | --- | < 20,0 | mg/kg MS | 20,0 |

DATOS DE LA MUESTRA

| | | | |
|-------------------------------|----------------------|------------------------------|---------------------|
| Matriz: | Suelos | Cotización: | 1907/2018 |
| Identificación de la Muestra: | POZO#13 - 2,5 A 3,0M | Proyecto: | Proyecto Itatí |
| Número de muestra: | 92699/2018-1.0 | Responsable por el muestreo: | Cliente |
| Número de grupo de muestras: | 10256/2018 | Fecha/Hora de Muestreo: | 01/03/2018 12:15:00 |
| Fecha Entrada al Lab: | 01/03/2018 | | |

RESULTADOS ANALÍTICOS

| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|----------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|----------|------|
| Materia Seca | SMWW 22*, Ed. 2012 - 2540G | --- | 77,17 | % | 0,01 |
| Arsénico (As) | EPA 6010C | 7440-38-2 | 6,7 | mg/Kg MS | 2,3 |
| Bario (Ba) | EPA 6010C | 7440-39-3 | 473,59 | mg/Kg MS | 0,11 |
| Cadmio (Cd) | EPA 6010C | 7440-43-9 | < 0,18 | mg/Kg MS | 0,18 |
| Cobalto (Co) | EPA 6010C | 7440-48-4 | 36,59 | mg/Kg MS | 0,42 |
| Cobre (Cu) | EPA 6010C | 7440-50-8 | 23,92 | mg/Kg MS | 0,27 |
| Cromo Total (Cr) | EPA 6010C | 7440-47-3 | < 0,10 | mg/Kg MS | 0,10 |
| Molibdeno (Mo) | EPA 6010C | 7439-98-7 | < 0,33 | mg/Kg MS | 0,33 |
| Niquel (Ni) | EPA 6010C | 7440-02-0 | < 0,32 | mg/Kg MS | 0,32 |
| Plomo (Pb) | EPA 6010C | 7439-92-1 | 32,8 | mg/Kg MS | 0,7 |
| Zinc (Zn) | EPA 6010C | 7440-66-6 | < 0,23 | mg/Kg MS | 0,23 |
| Mercurio (Hg) | EPA 7471B | 7439-97-6 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| 1,1,1-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 71-55-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,1,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 630-20-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2,2-Tetracloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-34-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1,2-Tricloroetano | EPA 5021 / 8260 | 79-00-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-34-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-35-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,1-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 563-58-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Tricloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 96-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,3-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 87-61-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Triclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 120-82-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2,4-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-63-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromo-3-Cloropropano | EPA 5021 / 8260 | 96-12-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dibromoetano | EPA 5021 / 8260 | 106-93-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 95-50-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,2-Dicloroetano | EPA 5021 / 8260 | 107-06-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|---------------------------------------|--------------------|-------------------|-----------|----------|------|
| 1,2-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 78-87-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3,5-Trimetilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-67-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 541-73-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,3-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 142-28-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 1,4-Diclorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 106-46-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2,2-Dicloropropano | EPA 5021 / 8260 | 594-20-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 2-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 95-49-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| 4-Clorotolueno | EPA 5021 / 8260 | 106-43-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Benceno | EPA 5021 / 8260 | 71-43-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-86-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromoclorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-97-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromodichlorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-27-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromoformo | EPA 5021 / 8260 | 75-25-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Bromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-83-9 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,2-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 156-59-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| cis-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-01-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorobenceno | EPA 5021 / 8260 | 108-90-7 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroetano | EPA 5021 / 8260 | 75-00-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorodibromometano | EPA 5021 / 8260 | 124-48-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloroformo | EPA 5021 / 8260 | 67-66-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Clorometano | EPA 5021 / 8260 | 74-87-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Metileno | EPA 5021 / 8260 | 75-09-2 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Cloruro de Vinilo | EPA 5021 / 8260 | 75-01-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Dibromometano | EPA 5021 / 8260 | 74-95-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Diclorodifluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-71-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Estireno | EPA 5021 / 8260 | 100-42-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Etilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 100-41-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Hexaclorobutadieno | EPA 5021 / 8260 | 87-68-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Isopropilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-82-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Naftaleno | EPA 5021 / 8260 | 91-20-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 104-51-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| n-Propilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 103-65-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| p-isopropiltolueno | EPA 5021 / 8260 | 99-87-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| sec-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 135-98-8 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| ter-Butilbenceno | EPA 5021 / 8260 | 98-06-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 127-18-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tetracloruro de Carbono | EPA 5021 / 8260 | 56-23-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| THM | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tolueno | EPA 5021 / 8260 | 108-88-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Trans-1,2-Dicloroeteno | EPA 5021 / 8260 | 156-60-5 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| trans-1,3-Dicloropropeno | EPA 5021 / 8260 | 10061-02-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Tricloroeteno (1,1,2 - Tricloroeteno) | EPA 5021 / 8260 | 79-01-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Triclorofluorometano | EPA 5021 / 8260 | 75-69-4 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xileno-Orto | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (P-M) | EPA 5021 / 8260 | 106-42-3/108-38-3 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Xilenos (Totales) | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| VOC's Totales | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Compuestos Alifáticos No Clorados | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| o-Xileno | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| m,p-Xilenos | EPA 5021 / 8260 | 179601-23-1 | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| BTEX | EPA 5021 / 8260 | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| PCB | EPA 8082 | 1336-36-3 | < 0,01 | mg/kg MS | 0,01 |



Casella Piñero 354, Sarandí
Avellaneda, Buenos Aires, Argentina
T: +54 11 4265 2000

| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|--|----------------------------|------------|-----------|----------|------|
| Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (PAH) | EPA 8270 | --- | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | EPA 8270 | 193-39-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenafteno | EPA 8270 | 83-32-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Acenafileno | EPA 8270 | 208-96-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Antraceno | EPA 8270 | 120-12-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)antraceno | EPA 8270 | 56-55-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(a)pireno | EPA 8270 | 50-32-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(b)fluoranteno | EPA 8270 | 205-99-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(g,h,i)perileno | EPA 8270 | 191-24-2 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Benzo(k)fluoranteno | EPA 8270 | 207-08-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Criseno | EPA 8270 | 218-01-9 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | EPA 8270 | 53-70-3 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fenantreno | EPA 8270 | 85-01-8 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoranteno | EPA 8270 | 206-44-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Fluoreno | EPA 8270 | 86-73-7 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Pireno | EPA 8270 | 129-00-0 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Cianuros Totales | EPA 9010 | 57-12-5 | < 0,1 | mg/kg MS | 0,1 |
| Sulfuros | EPA 9030 B | 18496-25-8 | < 1,0 | mg/kg MS | 1,0 |
| Amonio | SMWW 22*, Ed. - 4500 NH3 F | --- | < 0,5 | mg/kg MS | 0,5 |
| Sulfatos | USDA-6L1A | --- | 71,3 | mg/kg MS | 5,0 |
| Cloruros | USDA-6K1a | 16887-00-6 | < 5,0 | mg/Kg MS | 5,0 |
| Materia Orgánica | Walkley-Black adaptada | MO | 2,5 | % | 0,1 |
| Hidrocarburos Totales | EPA 8015 | --- | < 20,0 | mg/kg MS | 20,0 |

DATOS DE LA MUESTRA

Matriz: Agua
Identificación de la Muestra: POZO#13
Número de muestra: 92700/2018-1.0
Número de grupo de muestras: 10256/2018
Fecha Entrada al Lab: 01/03/2018

Cotización: 1907/2018
Proyecto: Proyecto Itatí
Responsable por el muestreo: Cliente
Fecha/Hora de Muestreo: 01/03/2018 15:15:00

RESULTADOS ANALÍTICOS

| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|-------------------------|--------------------|-----------|-----------|--------|--------|
| Arsénico (As) | EPA 6010C | 7440-38-2 | 0,090 | mg/L | 0,047 |
| Bario (Ba) | EPA 6010C | 7440-39-3 | 11,8121 | mg/L | 0,0022 |
| Cadmio (Cd) | EPA 6010C | 7440-43-9 | 0,0116 | mg/L | 0,0035 |
| Cobalto (Co) | EPA 6010C | 7440-48-4 | 0,458 | mg/L | 0,008 |
| Cobre (Cu) | EPA 6010C | 7440-50-8 | 0,810 | mg/L | 0,005 |
| Cromo Total (Cr) | EPA 6010C | 7440-47-3 | 0,2712 | mg/L | 0,0021 |
| Molibdeno (Mo) | EPA 6010C | 7439-98-7 | < 0,007 | mg/L | 0,007 |
| Níquel (Ni) | EPA 6010C | 7440-02-0 | 0,318 | mg/L | 0,006 |
| Plomo (Pb) | EPA 6010C | 7439-92-1 | 0,899 | mg/L | 0,014 |
| Zinc (Zn) | EPA 6010C | 7440-66-6 | 1,7054 | mg/L | 0,0045 |
| Mercurio (Hg) | EPA 7470A | 7439-97-6 | < 0,001 | mg/L | 0,001 |
| 1,1,1-Tricloroetano | EPA 8260 | 71-55-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,1,1,2-Tetracloroetano | EPA 8260 | 630-20-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,1,2,2-Tetracloroetano | EPA 8260 | 79-34-5 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,1,2-Tricloroetano | EPA 8260 | 79-00-5 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |

Lic. Héctor Ituarte
DIRECTOR TÉCNICO
MAT. PROF. N° 4330
MAT. CPA N° 4018



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|---------------------------------------|--------------------|------------|-----------|--------|-----|
| 1,1-Dicloroetano | EPA 8260 | 75-34-3 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,1-Dicloroetano | EPA 8260 | 75-35-4 | < 0,3 | µg/L | 0,3 |
| 1,1-Dicloropropeno | EPA 8260 | 563-58-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,2,3-Tricloropropano | EPA 8260 | 96-18-4 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,2,3-Triclorobenceno | EPA 8260 | 87-61-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,2,4-Triclorobenceno | EPA 8260 | 120-82-1 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,2,4-Trimetilbenceno | EPA 8260 | 95-63-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,2-Dibromo-3-Cloropropano | EPA 8260 | 96-12-8 | < 0,2 | µg/L | 0,2 |
| 1,2-Dibromoetano | EPA 8260 | 106-93-4 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,2-Diclorobenceno | EPA 8260 | 95-50-1 | < 0,5 | µg/L | 0,5 |
| 1,2-Dicloroetano | EPA 8260 | 107-06-2 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,2-Dicloropropano | EPA 8260 | 78-87-5 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,3,5-Trimetilbenceno | EPA 8260 | 108-67-8 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,3-Diclorobenceno | EPA 8260 | 541-73-1 | < 0,4 | µg/L | 0,4 |
| 1,3-Dicloropropano | EPA 8260 | 142-28-9 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 1,4-Diclorobenceno | EPA 8260 | 106-46-7 | < 0,4 | µg/L | 0,4 |
| 2,2-Dicloropropano | EPA 8260 | 594-20-7 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 2-Clorotolueno | EPA 8260 | 95-49-8 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| 4-Clorotolueno | EPA 8260 | 106-43-4 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Benceno | EPA 8260 | 71-43-2 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Bromobenceno | EPA 8260 | 108-86-1 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Bromoclorometano | EPA 8260 | 74-97-5 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Bromodichlorometano | EPA 8260 | 75-27-4 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Bromoformo | EPA 8260 | 75-25-2 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Bromometano | EPA 8260 | 74-83-9 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| cis-1,2-Dicloroetano | EPA 8260 | 156-59-2 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| cis-1,3-Dicloropropano | EPA 8260 | 10061-01-5 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Clorobenceno | EPA 8260 | 108-90-7 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Cloroetano | EPA 8260 | 75-00-3 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Clorodibromometano | EPA 8260 | 124-48-1 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Cloroformo | EPA 8260 | 67-66-3 | 19,7 | µg/L | 1,0 |
| Clorometano | EPA 8260 | 74-87-3 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Cloruro de Metileno | EPA 8260 | 75-09-2 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Cloruro de Vinilo | EPA 8260 | 75-01-4 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Dibromometano | EPA 8260 | 74-95-3 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Diclorodifluorometano | EPA 8260 | 75-71-8 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Estireno | EPA 8260 | 100-42-5 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Etilbenceno | EPA 8260 | 100-41-4 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Hexaclorobutadieno | EPA 8260 | 87-68-3 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Isopropilbenceno | EPA 8260 | 98-82-8 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Naftaleno | EPA 8260 | 91-20-3 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| n-Butilbenceno | EPA 8260 | 104-51-8 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| n-Propilbenceno | EPA 8260 | 103-65-1 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| p-isopropiltolueno | EPA 8260 | 99-87-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| sec-Butilbenceno | EPA 8260 | 135-98-8 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| ter-Butilbenceno | EPA 8260 | 98-06-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Tetracloroetano | EPA 8260 | 127-18-4 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Tetracloruro de Carbono | EPA 8260 | 56-23-5 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| THM | EPA 8260 | --- | 19,7 | µg/L | 1,0 |
| Tolueno | EPA 8260 | 108-88-3 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Trans-1,2-Dicloroetano | EPA 8260 | 156-60-5 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| trans-1,3-Dicloropropano | EPA 8260 | 10061-02-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Tricloroetano (1,1,2 - Tricloroetano) | EPA 8260 | 79-01-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |



| Parámetros | Método de Análisis | CAS | Resultado | Unidad | LQ |
|------------------------|------------------------------|-------------------|-----------|--------|------|
| Triclorofluorometano | EPA 8260 | 75-69-4 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Xileno-Orto | EPA 8260 | 95-47-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Xilenos (P-M) | EPA 8260 | 106-42-3/108-38-3 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Xilenos (Totales) | EPA 8260 | --- | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| VOC's Totales | EPA 8260 | --- | 19,7 | µg/L | 1,0 |
| o-Xileno | EPA 5021 / 8260 | 95-47-6 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| m,p-Xilenos | EPA 5021 / 8260 | 179601-23-1 | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| BTEX | EPA 5021 / 8260 | --- | < 1,0 | µg/L | 1,0 |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno | EPA 8270 | 193-39-5 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Acenafieno | EPA 8270 | 83-32-9 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Acenafileno | EPA 8270 | 208-96-8 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Antraceno | EPA 8270 | 120-12-7 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Benzo(a)antraceno | EPA 8270 | 56-55-3 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Benzo(a)pireno | EPA 8270 | 50-32-8 | < 0,01 | µg/L | 0,01 |
| Benzo(b)fluoranteno | EPA 8270 | 205-99-2 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Benzo(g,h,i)perileno | EPA 8270 | 191-24-2 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Benzo(k)fluoranteno | EPA 8270 | 207-08-9 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Criseno | EPA 8270 | 218-01-9 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Dibenzo[a,h]antraceno | EPA 8270 | 53-70-3 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Fenantreno | EPA 8270 | 85-01-8 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Fluoranteno | EPA 8270 | 206-44-0 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Fluoreno | EPA 8270 | 86-73-7 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Pireno | EPA 8270 | 129-00-0 | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| PAH Total | EPA 8270 | --- | < 0,04 | µg/L | 0,04 |
| Hidrocarburos Totales, | EPA 8015 | --- | < 0,2 | mg/L | 0,2 |
| PCB | EPA 8082 | 1336-36-3 | < 2,00 | µg/L | 2,00 |
| Cianuros Totales | SM 4500 CN- C/E | 57-12-5 | < 0,01 | mg/L | 0,01 |
| Sulfuros | SM 4500 S2- D | 18496-25-8 | < 0,1 | mg/L | 0,1 |
| Amonio | SMWW 22*, Ed.- 4500 NH3 F | --- | < 0,05 | mg/L | 0,05 |
| Sulfato | SM 4500 SO42- E | 14808-79-8 | 39,2 | mg/L | 5,0 |
| Cloruros | SM 4500-Cl- B | 16887-00-6 | 33,5 | mg/L | 5,0 |

OBSERVACIONES TÉCNICAS

La calidad y representatividad de los resultados están sujetas a las condiciones en las que se proveyeron las muestras al laboratorio en cuanto a volumen, preservaciones y envases.

Alcances:

Los resultados obtenidos corresponden exclusivamente a la(s) muestra(s) analizada(s).

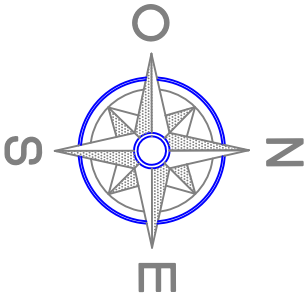
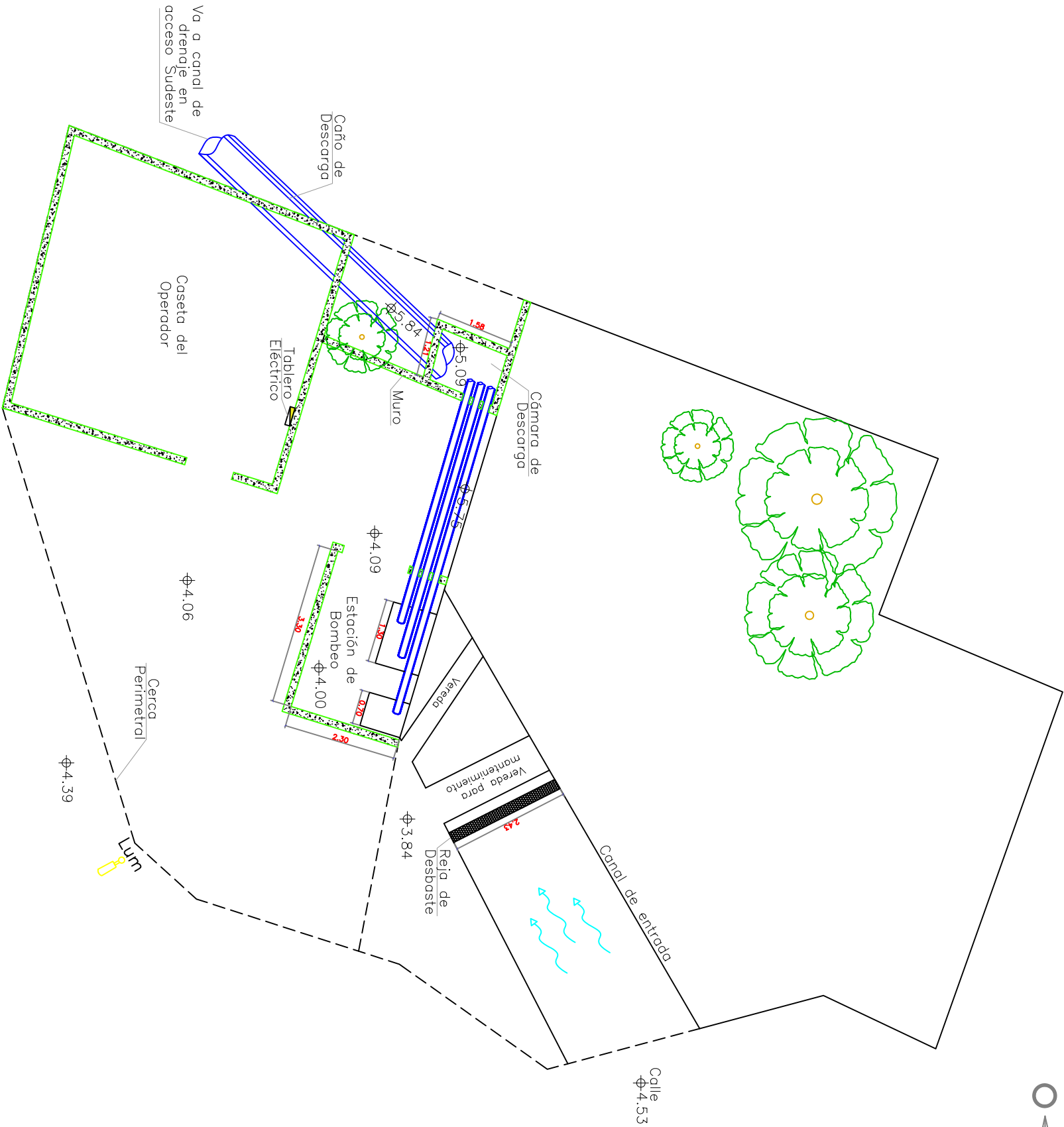
Abreviaturas:

L.Q. - Limite de Cuantificación de muestra

Impreso el 28/03/2018

FIN DEL INFORME

Lic. Héctor Ituarte
DIRECTOR TÉCNICO
MAT. PROF. N° 4330
MAT. CRIA N° 4018



PROGRAMA MEJORA DEL HABITAT EN BARRIOS VULNERABLES
DEL GRAN BUENOS AIRES (GBA)

CARACTERIZACIÓN VILLA ITATI
MUNICIPIO DE QUILMES

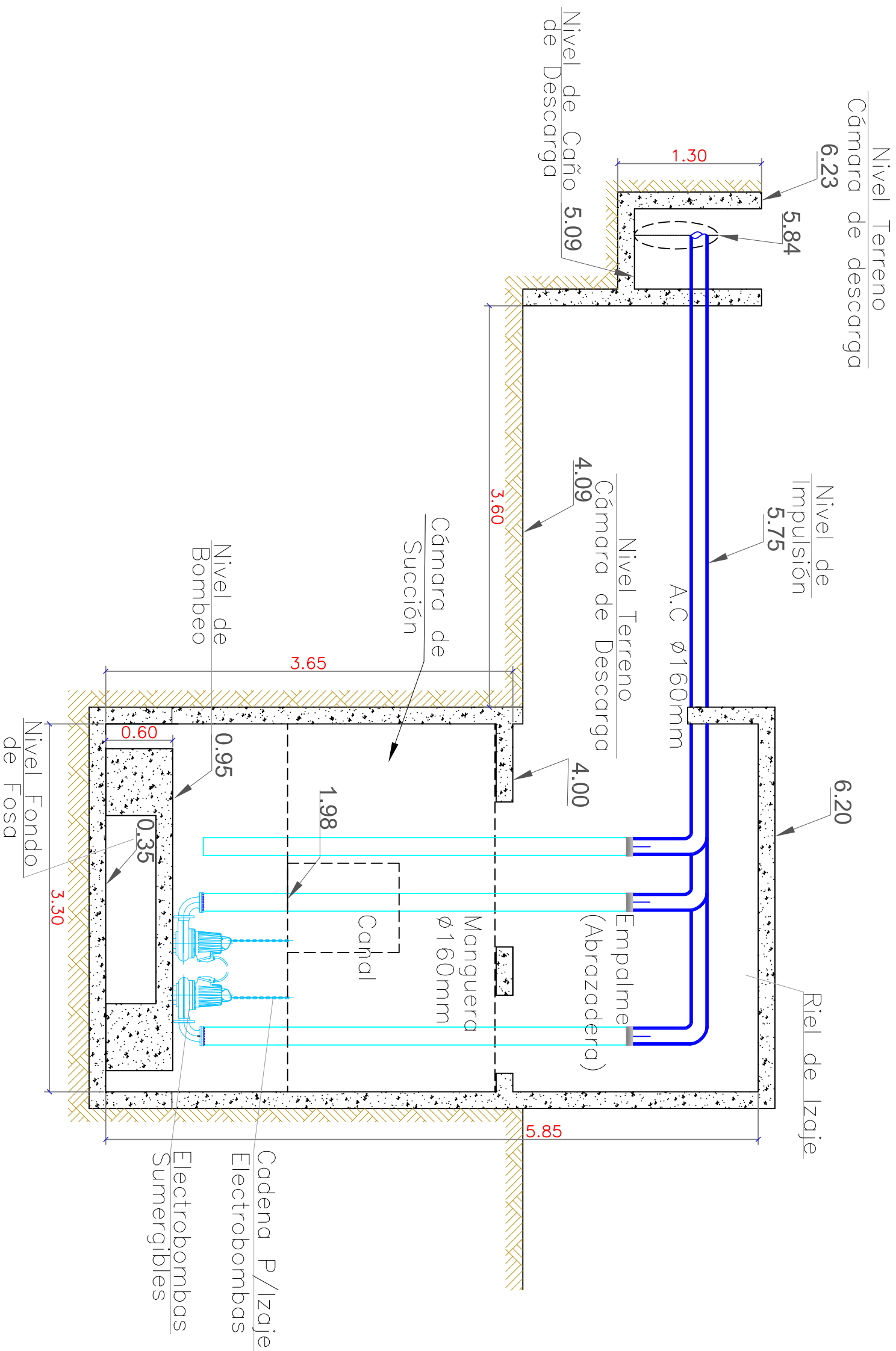


LAYOUT ESTACIÓN DE BOMBEO "LA CAVA"

ABRIL DE 2018

ESCALA: 1:100

PLANO N°. HTSA-VI-EB-001



Nota: A la fecha se encuentran instalados dos equipos Marca: Zenit Modelo: DRP 750/4/150 AOHT5

PROGRAMA MEJORA DEL HABITAT EN BARRIOS VULNERABLES
DEL GRAN BUENOS AIRES (GBA)

CARACTERIZACIÓN VILLA ITATI
MUNICIPIO DE QUILMES

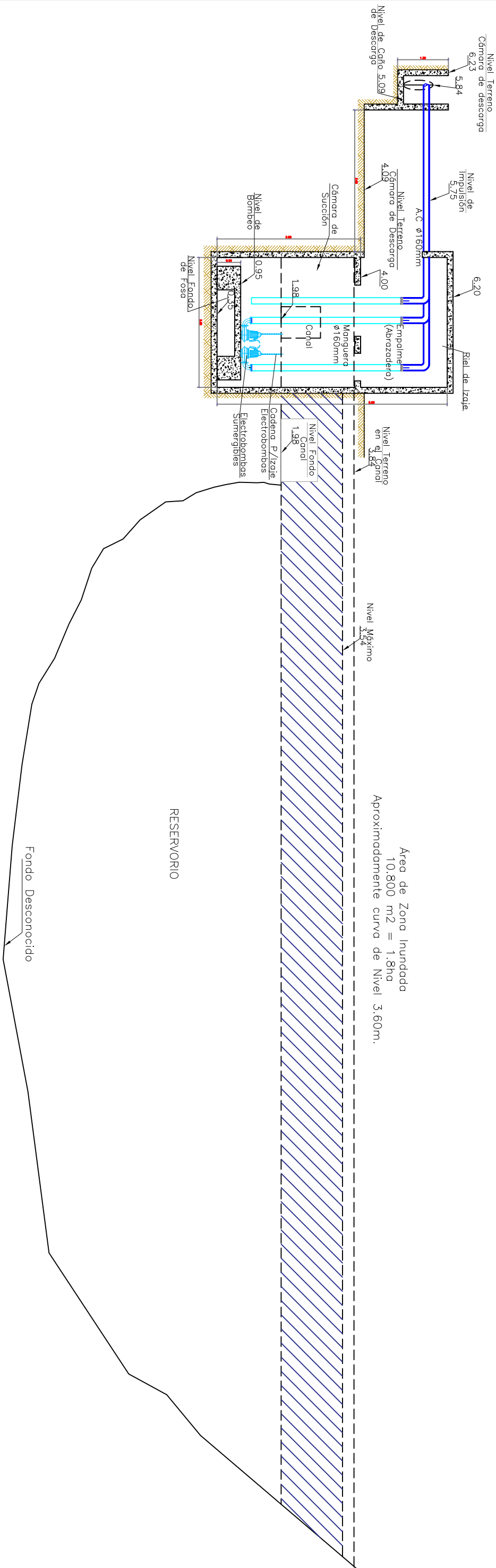


CORTE ESTACIÓN DE BOMBEO "LA CAVA"

ABRIL DE 2018

ESCALA: 1:40

PLANO N°: HTSA-V-EB-002



Nota: Imagen referencial para representar los niveles y el sistema conformado por la Estación de Bombeo y el reservorio formado por el área inundable de La Cava. Área de la Cuenca 24.83 ha.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: EX2018-06366790-VILLA ITATI-ANEXO3

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 64 pagina/s.