

## INFORME SOBRE PRUEBA DE PERCOLACIÓN

**Cliente:** Chi Wei Wong Ma  
**Responsable:** Chi Wei Wong Ma  
**Proyecto:** Diseño y Construcción de Diez (10) Estanques para la Explotación Acuícola de Peces Tipo Tilapia y Obras Conexas Para La Habilitación de Los Estanques.  
**Ubicación del Proyecto:** Cañaveral, Penonomé, Provincia de Coclé.  
**Fecha de la Prueba:** 12 de junio de 2019

**1. OBJETIVO:** Determinar la capacidad de absorción que presenta el suelo existente en el área seleccionada.

**2. UBICACIÓN:** El Ensayo fue realizada en Cañaveral, Penonomé, Provincia de Coclé.

**3. TRABAJO REALIZADO:** Se perforó un (1) hoyo, hasta una profundidad de 1,00m después de la capa vegetal con la palacoa, encontrándose en el hoyo 1 una Arena Limosa Color Gris, con un porcentaje de humedad del 28 %.

Después de terminada la perforación, se saturó el hoyo por un período de 24 horas. Despues de las 24 horas el hoyo se encontraba seco. Se procedió a colocarle agua hasta alcanzar una altura de 20 cm (200 mm) y se observó su descenso durante un periodo de 70 minutos (4200 segundos).

**4. RESULTADOS:** De acuerdo a los resultados obtenidos, el suelo en las cercanías de los hoyos 1, percolo. Todo lo anterior indica que el área en estudio del hoyo 1 presentan una absorción relativa mayor de 25.4 mm/segundos (1,0 pulg./h), y es clasificada como material permeable.

**5. APÉNDICE:** Se adjunta el apéndice "A", Resultados de pruebas de campo.

JOSE DE LA CRUZ SANCHEZ V.
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2002-004-102
<i>Sanchez de León</i>
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingenieros y Arquitectos
Inq. Jose de la Cruz Sanchez
8-200-1265

**LOCALIZACIÓN DE LOS HOYOS EN CAMPO:** a continuación, se presenta un bosquejo de la localización de los hoyos.



**Cliente:** Chi Wei Wong Ma

**Proyecto:** Diseño y Construcción de Diez (10) Estanques para la Explotación Acuícola de Peces Tipo Tilapia y Obras Conexas Para La Habilitación de Los Estanques.

**Localización del Proyecto:** Cañaveral, Penonomé, Provincia de Coclé.

**Fecha de la Práctica:** 12 de junio de 2019

JOSE DE LA CRUZ SANCHEZ V.

INGENIERO CIVIL

Licencia No. 2002-006-102

*Sandy J. de Cuz*  
FIRMA

Página 2 de 4

Ley 16 del 28 de Enero de 1959

Escuela Técnica de Ingeniería y Arquitectura

## PRUEBA DE PERCOLACIÓN

**Proyecto:** Diseño y Construcción de Diez (10) Estanques para la Explotación Acuícola de Peces Tipo Tilapia y Obras Conexas Para La Habilitación de Los Estanques

**Localización del Proyecto:** Cañaveral, Penonomé, Provincia de Coclé.

**Cliente:** Chi Wei Wong Ma

**Fecha de la práctica:** 16 de junio de 2019

### Apéndice A: Resultados de Pruebas de Campo

De acuerdo a la prueba de percolación efectuadas en el área de conexión sugeridas, la medición de la tasa de filtración, presentaré este resultado.

Hoyo N°	1
Descripción del material:	Arena Limosa Color Gris.
Hora de inicio:	2:30 PM

Tiempo (segundo)	Profundidad (mm)	Diferencia de Profundidad (mm)
0	200,00	0,00
600	180,00	20,00
1200	150,00	50,00
1800	120,00	80,00
2400	100,00	100,00
3000	80,00	120,00
3600	60,00	140,00
4200	50,00	150,00



Tasa de Percolación del Hoyo N° 1,  $t = 53,88 \text{ lt/m}^2 - \text{día}$  Percoló

Nota: La tasa de infiltración se calcula a partir de los tres últimos datos observado en el periodo final de los últimos 40 minutos y se determina mediante la siguiente formula

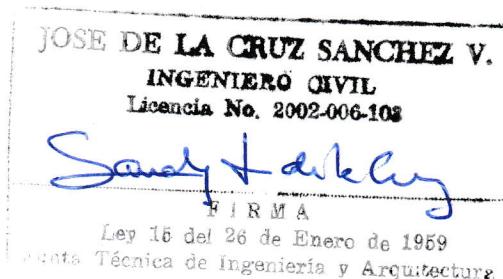
$$Q=315.5X(h/t)^{0.5}$$

Donde:

$Q$  = Tasa de infiltración en  $\text{lt/m}^2 - \text{día}$ .

$h$  = Descenso del nivel del agua en el tiempo de la prueba (mm).

$t$  = Tiempo demandado para el descenso del nivel del agua expresado en segundos.



Ing. José de la Cruz Sánchez

8-200-1265

Página 3 de 4

## PRUEBA DE PERCOLACIÓN

**Proyecto:** Diseño y Construcción de Diez (10) Estanques para la Explotación Acuícola de Peces Tipo Tilapia y Obras Conexas Para La Habilitación de Los Estanques.

**Localización del Proyecto:** Cañaveral, Penonomé, Provincia de Coclé.

**Cliente:** Chi Wei Wong Ma

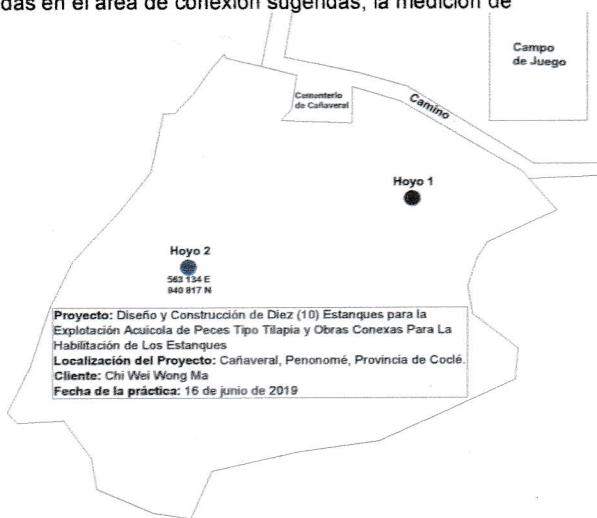
**Fecha de la práctica:** 16 de junio de 2019

### Apéndice A: Resultados de Pruebas de Campo

De acuerdo a la prueba de percolación efectuadas en el área de conexión sugeridas, la medición de la tasa de filtración, presentaré este resultado.

Hoyo N°	<b>2</b>
Descripción del material:	Arcilla Color Marrón Oscuro.
Hora de inicio:	2:45 PM

Tiempo (segundo)	Profundidad (mm)	Diferencia de Profundidad (mm)
0	200,00	0,00
600	190,00	10,00
1200	170,00	30,00
1800	150,00	50,00
2400	130,00	70,00
3000	110,00	90,00
3600	90,00	110,00
4200	70,00	130,00



Tasa de Percolación del Hoyo N° 2,  $t = 49,88 \text{ lt/m}^2 - \text{día}$  Percoló

Nota: La tasa de infiltración se calcula a partir de los tres últimos datos observado en el periodo final de los últimos 40 minutos y se determina mediante la siguiente formula

$$Q=315.5X(h/t)^{0.5}$$

Donde:

$Q$  = Tasa de infiltración en  $\text{lt/m}^2 - \text{día}$ .

$h$  = Descenso del nivel del agua en el tiempo de la prueba (mm).

$t$  = Tiempo demandado para el descenso del nivel del agua expresado en segundos.

**JOSE DE LA CRUZ SÁNCHEZ V.**  
**INGENIERO CIVIL**  
**Licencia No. 2002-006-108**

*Sandy & de la Cruz*  
**FIRMA**  
 Ley 16 del 26 de Enero de 1959  
 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

*Sandy & de la Cruz*

Ing. José de la Cruz Sánchez

8-200-1265

Página 4 de 4