

Anexo No. 1

**Boleta de Diagnóstico de Proyectos Financiados por el
Programa de Desarrollo Sostenible de Petén**



**BOLETA DE DIAGNOSTICO DE
PRPROYECTOS FINANCIADOS
POR EL PDS**

DESARROLLO DE LA LINEA BASE PARA EL PROGRAMA DE
DESARROLLO DE PETEN PARA LA CONSERVACION DE LA
RESERVA DE LA BIOSFERA MAYA - PDPCRD

GUÍA DE ENTREVISTA

FECHA DE
ENTREVISTA: _____

BOLE
TA No. _____

Nombre y Apellidos de
encuestado/a: _____

A. ASPECTOS BASICOS DEL PROYECTO

1 Nombre del Proyecto: _____

2 Localización
: _____

3 Inversión recibida de el
PDS:

3.1) Como capital de trabajo
revolvente: _____

3.2) En asistencia técnica y
capacitación: _____

4 Actividades Productivas Implementadas:
a) _____
b) _____
c) _____

5 Resultados obtenidos:
a) _____
b) _____
c) _____
d) _____
e) _____

B. DEL GRUPO BENEFIARIO

6 Núcleos familiares que iniciaron: _____ Cuantos continúan: _____

7 Cuantas familias encabezadas por
mujeres: _____

8 Grupo a) _____ b) _____ c) _____
Étnico _____

9 Forma de organización:
Cooperativa _____ Asociación _____ Comité _____ Otra _____

10 Existía la organización antes del proyecto: Si _____ No _____

11 Se organizaron como resultado del proyecto: Si _____ No _____

12 Sigue funcionando la organización: Si _____ No _____

13 Si respondió que no la pregunta 12. ¿Por qué?: _____

IMPACTO SOCIOECONOMICO LOGRADO

14 Fuentes de ingresos antes del proyecto PDS

ACTIVIDAD					
Área utilizada					
Producción					
Precio de venta					
Costos					
Ingresos					

15 Fuentes de Ingresos Actuales

ACTIVIDAD					
Área utilizada					
Producción					
Precio de venta					
Costos					
Ingresos					

16 Continúa trabajando con el capital de trabajo del proyecto Sí _____ NO _____
 PDS:

a) Si respondió que Sí, pase a la pregunta 17 b) Si respondió que NO, pase a la pregunta 18

17 Hagamos cálculos sobre la información que usted maneja respecto al fondo rotatorio recibido del PDS y cuál ha sido su comportamiento (esto con la finalidad de calcular la tasa interna de retorno):

Año	2003	2004	2005	2006
Monto Invertido				
Ingresos Obtenidos				
Monto Reinvertido				

18 Podría describirnos que pasó con el proyecto del PDS que fue beneficiario ¿por qué no se mantiene?

D. LECCIONES APRENDIDAS Y PROPUESTA DE MEJORA

9 Que aspectos considera que fueron los mas importantes del proyecto:

20 En que aspectos recomienda mejoras:

E. Cuál es su percepción (opinión libre) de las instituciones que conformaron el PDS (CONAP, MAGA, FONTIERRAS, INGUAT, IDAEH y MINEDUC):

Anexo No. 2

Formulario de Evaluación del Estado de Manejo Integral de Residuos Sólidos

MUNICIPIO:	FECHA:				
NOMBRE Y APELLIDOS: (entrevistado)	CARGO:				
Condición	Valor a usar	Fecha 1	Fecha 2	Fecha 3	Valor máximo
Conocimiento de los datos básicos					
- <u>Actualización del catastro:</u> último año / hace 1 a 5 años / hace mas de 5 años	4/2/0				4
- <u>Actualización de datos demográficos:</u> Últimos 5 años/valores no actualizados/se desconocen	2/1/0				2
- <u>Planos Cartográficos, actualización:</u> Últimos 5 años/no están actualizados/no existen	2/1/0				2
- <u>Producción y características de los residuos sólidos:</u> se conocen todos los datos/no hay valores completos/se desconocen los datos	2/1/0				2 10
Planificación					
-¿Existe un plan maestro de residuos sólidos? Sí/No	4/0				4
-¿El plan de acción existe y se implementa? Sí/No	4/0				4 8
Gerencia					
-¿Las responsabilidades del personal están definidas? Sí/No	2/0				2
- ¿Los gerentes y operadores del sistema de recolección y disposición han recibido capacitación? Sí/No	2/0				2
-¿Existe una contabilidad separada para residuos sólidos?	2/0				2
-Nivel de subsidio de operación (100%- ingresos/gastos)	4/2/0				4
Menos de 10%/Entre el 10% y 40%/Mas de 40%	1/0				1
	2/0				2
-¿Tiene un sistema de inspección y evaluación? Sí/No	1/0				1
¿Incluye el control de la calidad de agua? Sí/No	1/0				1
- <u>La Reglamentación incluye:</u>	1/0				1
• Organización y funciones del servicio - Sí/No	1/0				1
• Obligaciones de los generadores, prohibiciones, infracciones y sanciones, y pago de tarifas - Sí/No	1/0				1
• Almacenamiento y recolección - Sí/No					1
• Disposición Final -Sí/No					1
• Manejo de residuos peligrosos - Sí/No					1
Manejo de residuos médicos/peligrosos					
-Se separan los residuos peligrosos en el punto de origen y se colocan en contenedores de colores específicos? Sí/No	2/0				2
-¿Se disponen los residuos en una celda aparte en el relleno o se transforman de forma adecuada? Sí/No	2/0				2 4

Condición Valor a usar	Valor a usar	Fecha 1	Fecha 2	Valor Máximo
Servicio de recolección y transferencia <u>¿Qué porcentaje de la población recibe el servicio de forma confiable?</u> entre el 40% y 60%/60%y80%/80%y90%/Mas de 90% -¿Se ha optimizado el uso del personal de recolección? Sí/No -¿Se han analizado y optimizado las rutas de recolección en los últimos 5 años? Sí/No -¿Los sitios de transferencia se encuentran en condición sanitaria? Sí/No	2/4/8/10 2/0 2/0 1/0			10 2 2 <u>1</u> 15
Reciclaje -¿Se ha realizado un estudio de mercado para los residuos reciclados? Sí/No -¿Tiene programas de reciclaje? Sí/No -¿Tiene programas de composta? Sí/No	4/0 2/0 4/0			4 2 <u>4</u> 10
Disposición Final -¿La basura está desparramada en las calles/baldíos? Sí/No -¿Se quema basura en las calles? Sí/No -¿Existen sitios de disposición clandestina o municipales en ríos u otros lugares inapropiados? ¿El sitio de disposición final tiene recolección y tratamiento de lixiviados en operación? Sí/Parcial/No -¿Se aplica una capa diaria semanalmente o más seguido en el sitio de disposición final? Sí/No -¿Se Quema la basura a cielo abierto en el sitio de disposición final? Sí/No <u>El sitio de disposición final:</u> ¿Tiene vida de 2 años o más o se ha gestionado otro sitio? Sí/No ¿Tiene vida de 0 a 2 años y no se ha gestionado otro sitio? Sí/No	0/2 0/4 0/4 2/1/0 2/0 0/2 4/0 0/0			2 4 4 2 2 2 <u>4</u> 20

Participación y apoyo público				
-¿Existe un programa continuo de participación pública? Sí/No	1/0			1
-¿Existe un programa de educación pública? Sí/No	1/0			1
¿Más de 80% de la zona urbana está inscrita en el sistema? Sí/No	5/0			5
-¿Se ha implementado encuesta de satisfacción? Sí/No				
-Morosidad: <u>ingresos año pasado/(usuarios x tarifa mensual x 12)</u>	0/3/7			<u>7</u>
Menos de 60%/Entre 60% y 80%/Mas de 80%				15
Total				100

Fuente: Guía para la Gestión del Manejo de Residuos Sólidos Municipales / Doreen Salazar/ Programa Ambiental Regional para Centroamérica –PROARCA 2003 (AID / SICA /Comisión Centro Americana de Ambiente y Desarrollo)

Anexo No. 3

Modelo de Entrevista para Recabar Información de las Playas Públicas

	FORMULARIO DE ENTREVISTA ESPECÍFICA	DESARROLLO DE LA LÍNEA BASE PARA EL PROGRAMA DE DESARROLLO DE PETEN PARA LA CONSERVACION DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA MAYA - PDPCDRM -
Entrevista corresponde a componente :	CUENCA / Caracterización de playas públicos	
DATOS PERSONALES		
Nombre	MUNICIPALIDADES	Fecha:
<input checked="" type="checkbox"/> Institución / gobierno		
<input type="checkbox"/> ONG		
<input type="checkbox"/> Sector privado		
<input type="checkbox"/> Otro: Asociación		
Dirección:		Teléfono:
Correo electrónico:		
Personal clave entrevistado:		
Cargo que desempeña (tiempo en el cargo):		

ASPECTOS A TRATAR

Características Sociales y Económicos

Nombre de la playa pública:

¿Cual es su ubicación en relación con las poblaciones o comunidades asociadas?

Vías de acceso:

Vía Acuático:

Vía terrestre:

Describir la ubicación y capacidad de sitios de parqueo (actuales y potenciales) para vehículos livianos y grandes:

¿Existen servicios de transporte público? Describir:

¿Existen servicios de control, vigilancia y rescate? _____ Sí
 _____ No _____ Eventual

¿Existen servicios de alimentación? _____ SI
 _____ No.

Si respondió que sí cuantos: _____

Condiciones de salubridad: _____ % tiene servicio de agua entubada
 _____ % tiene servicios sanitarios

¿Existen servicios de alojamiento? _____ Sí
 _____ No

Sí _____ respondió que sí _____ cuantos y tipo de alojamiento: _____

¿Hay quiénes presten servicios recreativos? (lanchas/ alquiler de canoas/ jet skis etc) :

¿Hay agentes de comercio ambulatorio (todo el año / solo en temporada alta)?

Infraestructura Existente:

	Bancos
	Servicios Sanitarios
	Ranchos
	Kioscos
	Juegos Infantiles
	Toboganes
	Piscinas
	Canchas polideportivas
	Señalización (muy mínima)
	Basureros
	Servicio de electricidad
	Servicio de agua
	Metros lineales de Malecón
	Churrasquearas
	Área de acampar
	Rampa de botadero y recuperación de embarcaciones
	Muelles
	Áreas verdes y Jardinería
	¿Hay enfoque para facilitar servicios a menos validos?

Características físicas, ambientales y estado jurídico de la playa pública.

No. de metros lineales a orilla del Lago Petén Itzá:

Área aproximado del la playa:

¿Esta físicamente delimitado (mojones) cerco, muralla etc.?

Evaluación Fenológica

Otras características: (Orientación/Planimetría/Lecho/ calidad de agua):

Estado Jurídico / Administrativo :

¿Cual es la situación jurídica de la playa?

¿Tienen un plano o croquis de la zona _____Si _____No / ¿Ha sido catastrado? _____ Si _____No

¿Existen reglamentos para a) visitantes b) proveedores de servicios c)construcción etc. en estas áreas? _____Sí _____No

¿Quién administra la playa?

ASEO

¿Con que frecuencia se limpia?¿Que incluye la limpieza? chapeo/recolección de residuos sólidos/ limpieza dentro de lago

¿Hay jornadas de saneamiento (en Semana Santa/ con escuelas publicas/ amigos del lago etc.)?

¿Existe tren de aseo

¿Disposición final de los deshechos sólidos?

DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA TURÍSTICA ACTUAL DE FACILIDADES Y SERVICIOS

Estimación del volumen de visitación por temporadas / perfil de visitante:

¿Se cobra una tarifa de ingreso?

¿Existe alguna promoción con respecto las playas?

Si sí ¿Hacia quienes se dirigen?

Anexo No. 4

Encuesta de Ingresos Familiares



ENCUESTA DE INGRESOS FAMILIARES

DESARROLLO DE LA LÍNEA BASE PARA
EL PROGRAMA DE DESARROLLO DE PETEN
PARA LA CONSERVACIÓN DE LA RESERVA DE LA
BIOSFERA MAYA – PDPCRD – No. del préstamo:
1820/

1 Nombre del entrevistado

1.1 No. de cédula

1.2 Firma

2 Ubicación

- a) Departamento
- b) Municipio
- c) Lugar
- d) fecha
- e) Area

3 Beneficiarios de Proyectos PDSP

Sí

No

4 Composición de la Unidad Familiar (Hogar)

- a) Número total de Miembros
- b) Activos

Dedicación Total
Dedicación Parcial

- c) No Activos

Jovenes (menor a 17)
En Edad Laboral (17-65)
Mayores (65 +)

	Personas
	Personas
	Personas
	Personas
	Personas
	Personas
	Personas

5 Ingresos Totales de la Unidad Familiar (Hogar)

5.1 Economía Formal

- a) Salarios (Trabajo por Cuenta Ajena)
- b) Facturación Formal
- c) Gastos (Facturación Formal)
- d) Subsidios
- e) Transferencias Emigrados

	Quetzales
	Quetzales
	Quetzales
	Quetzales
	Quetzales
	Quetzales

5.2 Economía Informal

- a) Agricultura
- b) Ganadería
- c) Forestales
- d) Industria
- e) Servicios
- f) Turísticos
- g) Otros
- h) Transferencias Emigrados

	Quetzales
	Quetzales
	Quetzales
	Quetzales
	Quetzales
	Quetzales
	Quetzales
	Quetzales

5.3 Otros Ingresos

- a) Agricultura
- b) Ganadería
- c) Forestales
- d) Otros

Dinero

Especie

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Quetzales
	Quetzales
	Quetzales
	Quetzales

Anexo No. 5

**Encuesta para Calcular el Gasto Promedio y
Estadía Promedio de Visitantes**

<p>1 This survey was filled out at</p>	<p>Bus Station <input type="checkbox"/></p> <p>Airport <input type="checkbox"/></p> <p>archaeological site <input type="checkbox"/></p> <p>Hotel <input type="checkbox"/></p>	<p>Nº of Survey <input type="text"/></p> <p>Interviewer: <input type="text"/></p> <p>Date: <input type="text"/></p> <p>Time: <input type="text"/></p>	
<p>2 What was your primary reason for taking this trip?</p>	<p>Tourism <input type="checkbox"/></p> <p>Business <input type="checkbox"/></p> <p>Other (specify) _____</p>		
<p>3 The next question refers to your travelling party. Your travelling party is 1) either yourself, if you are travelling alone or 2) yourself and any family members or friends (tour group). In your travelling party, only include those for whom you are able to report spending and travel activities. How many people including yourself were in the travelling party?</p>		<p><input type="text"/> Persons</p>	
<p>4 How many days have you been in or do you plan on being in Petén? (1 day, 1.5 days, 2 days 2.5 etc.)</p>		<p><input type="text"/> Days</p>	
<p>5 For this trip, what was the total spending in Peten for all persons in the travelling party? Please include cash/credit transactions for food, accomodations, entertainment, taxes etc. (Do not include airline tickets)</p>		<p><input type="text"/> Quetzales</p>	<p>Mark with an x if is included in package deal</p>
<p>6 Please split your total spending into the following categories. (If you can't estimate in quetzales report percentage (%) estimates of total spendings. The amount in question 5 should match the sum of the amounts in question 6 (this question).</p>	<p>a) Accomodations (hotels etc.) <input type="text"/></p> <p>b) Food & beverages <input type="text"/></p> <p>c) Transportation to/from Petén <input type="text"/></p> <p>d) Transportation within Petén <input type="text"/></p> <p>e) Recreation <input type="text"/></p> <p>f) Souvenirs <input type="text"/></p> <p>g) Tickets <input type="text"/></p> <p>h) Other activities (rentals etc.) <input type="text"/></p> <p>Total Cost <input type="text"/></p>	<p>Quetzales <input type="text"/></p> <p>Quetzales <input type="text"/></p> <p>Quetzales <input type="text"/></p> <p>Quetzales <input type="text"/></p> <p>Quetzales <input type="text"/></p> <p>Quetzales <input type="text"/></p> <p>Quetzales <input type="text"/></p> <p>Quetzales <input type="text"/></p> <p>Quetzales <input type="text"/></p> <p>Quetzales <input type="text"/></p>	<p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>
<p>7 In what currency was this trip payed for an how was it paid?</p>	<p style="text-align: center;"><i>(Indicate currency and how it was paid with an x)</i></p> <p style="text-align: center;">Quetzales Euros US Dolares</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> _____ Transportation pre-payad</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> _____ Tour package pre-payad</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> _____ Direct payment in Petén</p>		<p>% of total</p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p>
<p>8 Only respond this question if you purchased a package deal in which Peten is a part of the tour:</p>			
<p>a) What was the total number of days of the entire trip (tour)</p>		<p><input type="text"/> Days</p>	
<p>b) What was the total number of days in the Petén?</p>		<p><input type="text"/> Days</p>	



ENCUESTA DE TURISMO

DESARROLLO DE LA LÍNEA BASE PARA EL PROGRAMA DE DESARROLLO DE PETÉN PARA LA CONSERVACION DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA MAYA - PDP CRBM -

1 Lugar donde se realizo la Encuesta:	Estación Bus	<input type="checkbox"/>	Nº Encuesta	<input type="text"/>	
	Aeropuerto	<input type="checkbox"/>	Encuestador	<input type="text"/>	
	Sitio Arqueológico	<input type="checkbox"/>	Fecha	<input type="text"/>	
	Hotel	<input type="checkbox"/>	Hora	<input type="text"/>	
2 ¿Cual es el motivo de su Viaje?	Turismo	<input type="checkbox"/>			
	Negocio	<input type="checkbox"/>			
	Otro (especificar)				
3 ¿Cuántas personas estan viajando con Ud.? (esta solo, lo acompañan miembros de su familia o es un grupo de tour)		<input type="text"/>	Personas		
4 ¿Cuántos días permanecio o va a permanecer en Petén? (1 día, 1.5 días, 2 días, 2.5 días etc.)		<input type="text"/>	Días		
5 ¿Durante este viaje cuál ha sido el gasto total de todas las personas en el grupo durante su estadía en Petén? Incluir todas las transacciones pagado con tarjeta de credito o efectivo como alojamiento, combustible, transporte, impuestos etc. (no incluir boletos aereos)		<input type="text"/>	Queztales		
6 Divide el gasto total en las siguientes categorias. Si no es posible estimar en quetzales, dé un estimado en %.Por favor tomar nota que la cantidad total de esta pregunta No. 6 debe ser igual a la cantidad que mencionó en la pregunta No. 5.	a) Alojamiento	<input type="text"/>	Queztales	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	b) Comidas	<input type="text"/>	Queztales	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	c) Transporte a y desde Petén	<input type="text"/>	Queztales	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	d) Transporte dentro de Petén	<input type="text"/>	Queztales	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	e) Esparcimiento	<input type="text"/>	Queztales	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	f) Souvenirs	<input type="text"/>	Queztales	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	g) Boletos	<input type="text"/>	Queztales	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	h) Otras actividades	<input type="text"/>	Queztales	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
		Costo Total	<input type="text"/>	Queztales	
7 ¿En que moneda y de que modo pago su viaje?	(marcar con x)				
	Quetzales	Euros	US Dolares		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	
				<input type="text"/>	
				<input type="text"/>	
				<input type="text"/>	
8 Responde las siguientes preguntas solo si su visita a Petén forma parte de un paquete turistico:					
a) ¿Cuanto fue la duración total del viaje (tour)?	<input type="text"/>	Días			
b) ¿Cuanto días del viaje (tour) pasaron en Petén ?	<input type="text"/>	Días			

Anexo No. 6

Formulario para la Determinación de Demanda Insatisfecha en Saneamiento

NECESIDADES BÁSICAS EN SANEAMIENTO			COMUNIDADES
			1
SERVICIO DE AGUA POTABLE	CRITERIO	VALORES	VALORES ASIGNADOS
Cobertura		1	
	es < 75% =		
		2	
Regularidad de servicio*	Irregular	1	
	Regular	2	
Calidad	No Clorada	1	
	Clorada	2	
Autosustentable	No	0	
	Sí	2	
Subtotal			

SERVICIO DE ALCANTARILLADO SANITARIO	CRITERIO	VALORES	VALORES ASIGNADOS
Cobertura	es < 75% =	1	
	es > 75% =	2	
Regularidad de servicio	Irregular	1	
	Regular	2	
Calidad / cumple normas técnicas	no	0	
	si	2	
Autosustentable	No	0	
	Sí	2	
Subtotal			

SERVICIO DE DRENAJES PLUVIALES	CRITERIO	VALORES	VALOR ASIGNADO
Cobertura		1	
	es < 75% =		
	es > 75% =	2	
Regularidad de servicio	Irregular	1	
	Regular	2	
Calidad / Cumple con normas técnicas	No	0	
	Sí	2	
Autosustentable	No	0	
	Sí	2	
Subtotal			

SERVICIO DE MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS	CRITERIO	VALORES	VALORES ASIGNADOS
Cobertura		1	
	es < 75% =		
	es > 75% =	2	
Regularidad de servicio	Irregular	1	
	Regular	2	
Calidad / cumple normas técnicas	no	0	
	si	2	
Autosustentable	No	0	
	Sí	2	
Subtotal			

Anexo No. 7

Ficha Técnica de Indicadores

Indicador No.

Características del Indicador ^{1.}	
Fin ^{1.1}	
Propósito ^{1.2}	
Componente ^{1.3}	
Subcomponente ^{1.4}	
Actividad ^{1.5}	
Subactividad ^{1.6}	
Nombre ^{1.7}	
Descripción de Indicador ^{1.8}	
Definición ^{1.9}	
Cobertura ^{1.10}	
Unidad ^{1.11}	
Formula ^{1.12}	
Tipo ^{1.13}	
Valor Línea Base ^{1.14}	
Meta y Periodo de Cumplimiento ^{1.15}	
Implementación de Monitoreo ^{2.}	
Metodología ^{2.1}	
Medios de Verificación ^{2.2}	
Frecuencia ^{2.3}	
Fuente / Responsable ^{2.4}	
Disponibilidad de Datos ^{2.5}	
Periodicidad de los Datos ^{2.6}	
Evaluación ^{3.}	
Tipo ^{3.1}	
Frecuencia ^{3.2}	
Responsable ^{3.3}	

Anexo No. 8

Resultados de Laboratorio - Muestras de DBO₅ en El Lago Petén



INSTITUTO DE FOMENTO MUNICIPAL -INFOM-
LABORATORIO DE AGUA
 11 Av. "A" 11-67, zona 7, La Verbená
 telefax: 2472-3499



INFORME DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICO DE AGUAS RESIDUALES

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA (1)

Interesado: **EMAPET-AMPI**
 Punto de muestreo: **SEGUN DETALLE EN LA TABLA**
 Municipio: **SEGUN DETALLE EN LA TABLA**
 Departamento: **Petén**
 Responsable de captación: **Leonel Reyes (Persona ajena al Laboratorio INFOM)**

Fecha de captación: **08-07-2009**
 Fecha de recepción: **09-07-2009**
 Hora de recepción: **12:00**

(1) Los datos fueron copiados textualmente de la tarjeta de identificación de la muestra.

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Muestra No.	Punto de muestreo	Municipio	Demanda Química de Oxígeno -DQO- (mg/L)	Demanda Bioquímica de Oxígeno -DBO5- (mg/L)
595-09	Arroyo Ixpop	Flores	9.0	<10.0
596-09	Arroyo Ixtu	Flores	10.0	<10.0
597-09	Arroyo El Ahorcado	Santa Elena	120	40
598-09	Desfogue del Mercado	Santa Elena	140	70
599-09	Desfogue Casona del Lago	Santa Elena	100	30
600-09	Arroyo Pijul	San Benito	40	20

Jorge Mario Estrada Asturias
Jorge Mario Estrada Asturias
 Ingeniero Químico, Col. 085
 Director de Laboratorio

INFORME DE ANALISIS

Cliente	: LABORATORIO CLINICO PETEN ITZA (09392)	Número de orden	: 63705
Dirección	: SANTA ELENA PETEN ITZA	Código de muestra	: 09.05.14.03.03
Persona Responsable	: LIC. JORGE DAVID BURGOS	Cultivo	: SIN CULTIVO (SN)
Finca	: LAGO PETEN ITZA (17065)	Fecha de ingreso	: 14/05/2009
Localización	: , PETEN	Fecha del informe	: 25/05/2009
Referencia Cliente	: AMPI 15	Asesor	: RECEPCION/INDUSTRIALES

DATOS DE LA MUESTRA

Fecha de Muestreo:	13/05/2009	Fecha Inicio de Analisis	: 15/05/2009
Hora de Muestreo:	NO INDICA	Hora de Ingreso	: 11:27:34
Procedencia	: LAGO PETEN ITZA	Temperatura de Ingreso	: REFRIGERADA
Recipiente	: PLASTICO	Temperatura almacenaje	: 4 ± 2 °C
Tipo de muestra	: AGUA	Responsable de muestreo:	CLIENTE

PARAMETROS	DIMENSIONALES	VALOR	LIMITE DE DETECCION	METODOLOGIA
DEMANDA BIOQUIMICA DE OXIGENO	mg/L O ₂	< 6	6	SM 5210B, 4500C
DEMANDA QUIMICA DE OXIGENO	mg/L O ₂	< 3	3	HACH 8000

Metodología basada en:

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WWF. 20 ed. 1998

- HACH Reactor digestion method for Chemical Oxygen Demand

Última Línea

Anexo No. 9

Plan de Trabajo

