



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL

REGISTRO DE CARACTERIZACIÓN DE DESCARGAS DE EFLUENTES LÍQUIDOS  
PARA USO INTERNO DE LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

1. Número de Registro dado por el capturador:
2. Fecha de entrega del registro a la ANAM:  
Nombre del que recibe:
3. Recibido por DIPROCA o Administración Regional:  
Sello de recibido de DIPROCA o Administración Regional:
4. Nombre del capturador:
5. Fecha de captura e ingreso al registro digital:

I) DATOS GENERALES DEL EMISOR

A) PERSONA NATURAL

Nombre:	Cédula de I.P.:	
Dirección (Avenida o Calle):		
Provincia:	Distrito:	Corregimiento:
Teléfono(s):	Fax:	
Correo electrónico:		
Dirección Postal:		
Coordenadas UTM:	Norte	Este

B) PERSONA JURIDICA

Nombre de la Empresa:	IDEAL PANAMÁ, S.A.		
Representante Legal:	Luis Lisandro Ballesteros López Cédula de I.P.: 8-773-84		
Tomo:	Folio:	Asiento:	
Ficha:	528813	Rollo:	Imagen:
Dirección (Avenida o Calle):	P.H. Oceanía Business Plaza, torre 1000, piso 40, oficina 40E		
Provincia:	Panamá	Distrito:	Panamá Corregimiento: San Francisco
Teléfono(s):	208-3500	Fax:	
Correo electrónico:	<a href="mailto:luis.ballesteross@idealpanama.com.pa">luis.ballesteross@idealpanama.com.pa</a>		
Dirección Postal:			
Nombre del Contacto Técnico:	Emilio González	Posición:	Gerente O&M
Correo electrónico:	<a href="mailto:emilio.gonzalez@idealpanama.com.pa">emilio.gonzalez@idealpanama.com.pa</a>		
Coordenadas UTM:	Norte	960117	Este 299203

II) INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA ACTIVIDAD:

Código CIU de la Actividad:	41011
(según Resolución AG-0026-2002 de 30 de enero de 2002)	
Descripción de Actividad según CIU (según Resolución AG-0026-2002 de 30 de enero de 2002)	
Generación, transmisión y distribución de electricidad.	

Firma del Representante Legal:

Fecha:

9/9/2019

Breve descripción de las actividades principales de la Instalación:

**Generación de energía eléctrica.**

Número total de descargas de aguas residuales:	1
Caudal de agua utilizado (m <sup>3</sup> /mes):	

Materias primas principales:		Agua	
Nombre de la materia prima	Cantidad utilizada por mes		Unidad
Agua	22,951.54	jul-18	
	20,002.97	ago-18	
	26,244.76	sep-18	
	39,592.09	oct-18	
	24,229.03	nov-18	
	11,258.18	dic-18	
	6,968.80	ene-19	
	5,077.53	feb-19	
	5,691.55	mar-19	
	4,984.45	abr-19	
	14,588.28	may-19	
	17,693.89	jun-19	

Mapa, esquema o croquis de la Instalación que muestre los puntos de vertido de aguas residuales:

Mes de máxima producción:	Octubre
Días a la semana de producción:	7
Horas al día de producción:	24

### III) CARACTERÍSTICAS RELEVANTES DE LA DESCARGA:

Descarga No.			
Especificar procedencia de la descarga:			
El agua que viene por obra de toma, pasa por túnel de conducción, pasa por tubería a presión, llega a casa de máquinas y sale por zona de desfogue a su cauce natural.			
Cuerpo receptor de la descarga:	Río Chiriquí Viejo		
Coordenadas UTM:	Este	299229	Norte
			960342
Tipo de descarga	Homogénea	<input type="checkbox"/>	Heterogénea
			<input checked="" type="checkbox"/>
La descarga es:	Continua	Discontinua	Esporádica
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Duración de la descarga (horas)			
Volumen total anual de la descarga (m3)			

### IV) MUESTREO:

Inicio del Muestreo:	Fecha:	23/07/2019	Hora:	09:00 A.M
Fin del Muestreo:	Fecha:	23/07/2019	Hora:	04:45 P.M
Laboratorio autorizado utilizado:	EnviroLAB			
Nombre del colector de las muestras:	Kevin Chang			
Número de muestras compuestas colectadas:				
Número de muestras simples colectadas:				

Firma del Representante Legal:  
Fecha:

  
9/9/2019

Registro de caudales:

Hora	Caudal medido	Unidad		

Forma de medición del caudal (Marcar con una "X")	Aforo <input type="checkbox"/>	Estimación <input type="checkbox"/>	Otro (especificar)
--	-----------------------------------	--	--------------------

Caudal máximo diario ( $m^3$ /día):	
Caudal máximo mensual ( $m^3$ /mes):	

V) CALIDAD DEL AGUA DESCARGADA:

Parámetros	Expresión	Unidad	Concentración	Concentración	Concentración	Concentración
Aceites y Grasas	AyG	mg/l		<10,00	<10,00	<10,00
Aluminio	Al	mg/l				
Arsénico	As	mg/l				
Boro	B	mg/l				
Calcio	Ca	mg/l				
Cadmio	Cd	mg/l				
Cloro residual	Cl <sub>2</sub>	mg/l				
Cianuro	CN	mg/l				
Cloruros	Cl	mg/l				
Cobre	Cu	mg/l				
Coliformes fecales	C.F.	NMP/100 ml				
Coliformes totales	C.T.	NMP/100 ml		15230,0	17220,0	8800,0
Compuestos Fenólicos	Fenoles	mg/l				
Conductividad Eléctrica	C.E.	$\mu$ mho/cm		126,3	121,9	121,6
Cromo hexavalente	Cr <sup>6+</sup>	mg/l				
Cromo total	Crt	mg/l				
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO <sub>5</sub>	mg/l		1,47	31,48	26,84
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/l		<3,0	59,2	51,8
Relación DQO/DBO	DQO/DBO	Adimensional		N.A	1,88	1,93
Detergentes		mg/l				
Fluoruros	F-	mg/l				
Fósforo total	P	mg/l				
Hidrocarburos	HC	mg/l		<0,02	<0,02	<0,02
Hierro Total	Fe	mg/l				
Manganeso	Mn	mg/l				
Mercaptanos		mg/l				
Mercurio	Hg	mg/l				
Molibdeno	Mo	mg/l				
Níquel	Ni	mg/l				
Nitratos	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l				
Nitrógeno amoniacal	N-NH <sub>4</sub>	mg/l				
Nitrógeno Total	N	mg/l				
Organoclorados	OC	mg/l				

Firma del Representante Legal:

Fecha:



9/9/2019



Pentaclorofenol	$C_5OHCl_5$	mg/l				
Potencial de hidrógeno	pH	Unidad de pH		7,09	7,07	6,96
Plomo	Pb	mg/l				
Poder espumógeno (espuma)	PE	mm				
Selenio	Se	mg/l				
Sodio Porcentual	% Na	%				
Sólidos Totales	S.T.	mg/l		92,0	88,0	86,0
Sólidos Totales disueltos	S.T.D.	mg/l				
Sólidos sedimentables	S.SED.	mg/l				
Sólidos suspendidos	S.S.	mg/l	18,0	<7,0	8,0	<7,0
Sulfatos	SO <sub>4</sub> -2	mg/l				
Sulfuros	S-2	mg/l				
Temperatura	T	°C		23,7	24,3	24,6
Tricloroetano	H <sub>3</sub> C <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub>	mg/l				
Tolueno	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>3</sub>	mg/l				
Triclorometano	CHCl <sub>3</sub>	mg/l				
Turbiedad	NTU	NTU		4,80	5,86	3,65
Xilenos	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	mg/l				
Zinc	Zn	mg/l				

*Nota: Cuando no aplique la caracterización de un parámetro de acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional de todas las Actividades Económicas (CIIU), llenar el espacio correspondiente con la siglas N/A*


*Sustancias o elementos no considerados en la Tabla anterior y que están presentes en la descarga*

Parámetros	Expresión	Unidad	Concentración

*Sustancias o elementos que no se procesan dentro de la actividad económica y que están presentes en el Listado de Parámetros Contaminantes Significativos en cada tipo de Industria según la Clasificación Industrial Internacional de todas las Actividades Económicas (CIIU).*


Firma del Representante Legal:

Fecha:

  
9/9/2019

**NOTA:**

Adicional a la presentación del Registro de caracterización de efluentes líquidos, todo establecimiento emisor deberá presentar ante la ANAM, la siguiente documentación:

- 1) Fotografías de la toma de muestra por personal idóneo del Laboratorio acreditado o autorizado, para cada punto de descarga
- 2) Diagrama de flujo del proceso, indicando las descargas de la instalación y la ubicación de los puntos de muestreo.
- 3) Documentos originales del resultado de los análisis realizados por el Laboratorio autorizador y/o acreditado (incluir cadenas de custodias).

La presentación de información falsa dará lugar a las responsabilidades legales correspondientes que las Leyes establezcan para tal efecto.

El Registro de caracterización de descargas de efluentes líquidos se llena para cada descarga que se presente en el establecimiento emisor. Es responsabilidad del establecimiento emisor, completar este Registro. Para tal efecto, podrá contratar los servicios de un profesional que le cumpla con esta tarea.

Adicional a la información suministrada por el emisor, la Autoridad Nacional del Ambiente se reserva el derecho de solicitar cualquier otra información que considere necesaria para el único fin de poder evaluar este Registro.

Firma del Representante Legal:

Fecha:

  
9/9/2019