



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL

SOLICITUD PARA EL PERMISO DE DESCARGA DE AGUAS USADAS O RESIDUALES

PARA USO INTERNO DEL MINISTERIO DE AMBIENTE

1. Número de Solicitud dado por el capturador:
2. Fecha de entrega de la solicitud a MIAMBIENTE:  
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:	CONSORCIO COBRA INFRAESTRUCTURAS-HISPANO SUECA				
Representante Legal:	SERGIO DEL CERRO	Cédula de I.P.:	PAF997370		
Tomo: -----	+	Folio: -----	+	Asiento: -----	
Ficha: -----	+	Rollo: -----	+	Imagen: -----	
Dirección (Avenida o Calle):	Calle 50, Edificio F&F, Piso 23.				
Provincia:	PANAMÁ	Distrito:	PANAMA	Corregimiento:	BELLA VISTA
Teléfono(s):	6933 8247	Fax:			
Correo electrónico:	fpinto@grupocobra.com				
Dirección Postal:					
Nombre del Contacto Técnico:	Francisco Pinto Zeballos	Posición:	Jefe de Medio ambiente		
Correo electrónico:	fpinto@grupocobra.com				
Coordenadas UTM:	Norte -----	Este -----			

II) TIPO DE SOLICITUD:

Permiso	<input checked="" type="checkbox"/>	Concesión Transitoria	<input type="checkbox"/>	Concesión permanente	<input type="checkbox"/>
---------	-------------------------------------	-----------------------	--------------------------	----------------------	--------------------------

Firma del Representante Legal:   
Fecha: \_\_\_\_\_



III) INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA ACTIVIDAD:


Código CIU de la Actividad: (según Resolución AG-0026-2002 de 30 de enero de 2002)	50000
Descripción de Actividad según CIU (según Resolución AG-0026-2002 de 30 de enero de 2002)	
CONSTRUCCIÓN	
Breve descripción de las actividades principales de la Instalación:	
REPARACIÓN DEL TÚNEL DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA CHAN I. LA REPARACIÓN DEL TÚNEL CONSISTE EN UN REVESTIMIENTO DE HORMIGÓN Y SOSTENIMIENTO DE HORMIGON	

Mes de máxima producción:	JULIO			
Días a la semana de producción:	7 DIAS			
Horas al día de producción:	24 HORAS			
Caudal de agua utilizado (m <sup>3</sup> /día):	345.6 M3/DIA			
Máximo	10, 368 M3/MES	Mes: JULIO		
Número de líneas de producción				
Tipo de proceso por línea de producción:				
Proceso N° 1: HORMIGONADO DEL TÚNEL (Reparación)				
Proceso N° 2: -----				
Proceso N° 3: -----				

Materias primas principales utilizada en los procesos productivos:		
Nombre de la materia prima	Cantidad (Volumen/Masa)utilizada por mes	Unidad
ACERO CORRUGADO	600, 000.00	KG.
HORMIGÓN	24, 000.00	M3
GUNITA	4, 000.00	M3

Insumos utilizados (sustancias químicas) que no necesariamente estan involucrados el proceso productivo:		
Nombre del insumo	Cantidad (Volumen/Masa)utilizada por mes	Unidad
ACELERANTE SIGUNIT	16, 000.00	KG
POLIFUNCIONAL POZZOLITH 472 N	18, 000.00	KG
MASTER EASE 3530	20, 000.00	KG

Indicar productos generados por la actividad economica:			
Producto	Cantidad (Volumen/Masa) máximo por mes	Cantidad (Volumen/Masa) anual de producción	Unidad

Firma del Representante Legal: 

Fecha: \_\_\_\_\_



Esquema, mapa o croquis de la Instalación que muestre los puntos de vertido de aguas residuales:

PLANOS ADJUNTOS

IV) CARACTERÍSTICAS RELEVANTES DE LA DESCARGA:


Número total de descargas de aguas residuales en la instalación:	1
Nombre o N° de la descarga para el cual se solicita permiso/concesión:	ADIT
Especificar procedencia de la descarga: DEL AGUA GENERADA, PRODUCTO DE LAS ACTIVIDADES DE HORMIGONADO DE LA REPARACIÓN DEL TÚNEL.	

Cuerpo receptor de la descarga:	Observación	
Alcantarillado Sanitario:	<input type="checkbox"/>	
Alcantarillado Combinado:	<input type="checkbox"/>	
Río:	<input type="checkbox"/>	
Quebarada:	<input checked="" type="checkbox"/>	QUEBRADA SIN NOMBRE
Lago:	<input type="checkbox"/>	
Mar:	<input type="checkbox"/>	
Sistema de Recirculación o reutilización de las aguas	<input checked="" type="checkbox"/>	
Reutilización para:		Reuso para limpieza dentro del túnel y riego de caminos y áreas de trabajo, para control de polvo.
Otros (especifique)		

Coordenadas de la descarga (UTM) :	Este	333651.22	Norte	1024682.43
Tipo de descarga de acuerdo a su composición:	Homogénea	<input checked="" type="checkbox"/>	Heterogénea	<input type="checkbox"/>
Tipo de descraga de acuerdo al tiempo de vertido:	Continua	<input type="checkbox"/>	Discontinua	<input checked="" type="checkbox"/>
			Esporádica	<input type="checkbox"/>
Diámetro interno de la tubería o ducto de la descarga (si aplica)				500 mm
Duración de la descarga (horas)				15 HORAS
Caudal máximo diario de la descarga (m <sup>3</sup> /día):				51, 840.00
Caudal máximo mensual de la descarga (m <sup>3</sup> /mes):				1, 555, 200.00
Volumen total anual de la descarga (m <sup>3</sup> )				15,552,000.00
Forma de medición del caudal	Aforo		Estimación	Otro (especificar)
	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	

Firma del Representante Legal:

Fecha:





Características de Uso:

En caso de que halla indicado que el efluente descargue sobre un cuerpo receptor natural (río, quebrada, etc) indicar lo siguiente:

Uso que se la al cuerpo aguas abajo

Uso para abastecimiento de agua potable

Uso Industrial

Uso Agrícola

Otros (especifique)

☐

☒

☒

☒

☐

Uso Recreativo

Uso Acuicola

☒

☐

Especificar distancia aproximada desde el punto de descarga al área donde se realiza el "uso" arriba descrito más cercano:

25.68 KM

m

En caso de que halla indicado que el efluente es para su reutilización, indicar lo siguiente:

Caudal utilizado para reuso (m<sup>3</sup> /día)

Porcentaje que representa este caudal del total (%)

520.00 m3/día

1.00%

Meses en que se efectúa la descarga (señalar):

Enero

Febrero

Marzo

Abril

Mayo

Junio

Julio

Agosto

Septiembre

Octubre

Noviembre

Diciembre

Todo el año

☐

☐

☐

☒

☐

☒

☒

☒

☒

☒

☐

☐

☐

Características de tratamiento:

Existe algún tipo de tratamiento:

Si

No

Si existe tratamiento, especificar:

Tipo de tratamiento: TRATAMIENTO FISICO-QUIMICO (decantación de sedimento y control de pH).

Caudal de diseño del sistema de tratamiento:

Operaciones unitarias involucradas en el sistema de tratamiento:

1.) COMPROBACIÓN DE PH. 2.) APLICACIÓN DE FLOCULANTE Y CORRECCIÓN DE PH. 3.)COMPROBACIÓN DE PH. 4.) TOMA DE MUESTRA POR LABORATORIO EXTERNO.

Eficiencia del sistema de tratamiento a la fecha:

Tiempo de retención del sistema: 30 MINUTOS

Frecuencia de mantenimiento: 4 VECES POR SEMANA

Cantidad de lodos generados por el sistema de tratamiento (si aplica):

Indicar manejo y disposición final de lodos:

Incluir planos generales del sistema de tratamiento: ADJUNTO

Incluir diagrama de flujo del sistema de tratamiento: ADJUNTO

Descripción del proceso de tratamiento: ADJUNTO

600 L/S


BUENA

2 M3/DIA

TRASLADO A BOTADERO INTERNO DEL PROYECTO, PREVIA COMPROBACIÓN DE LA CONDICIÓN DEL LODO, MEDIANTE ENSAYO POR LABORATORIO EXTERNO ACREDITADO.

Firma del Representante Legal:

Fecha:



**NOTA:**

Adicional a la presentación del Formulario de Solicitud, todo establecimiento emisor deberá presentar ante la ANAM, además de los requisitos solicitados por la resolución AG-0466-2002, la siguiente documentación:

- 1) Mapa regional de la instalación (establecimiento) a escala 1:50.000 e incluir, entre otros datos lo siguiente: ubicación geográfica y topográfica del establecimiento, nombre del cuerpo receptor, zona de tratamiento de efluentes, viviendas colindantes, puntos de acceso al establecimiento, nombre de las calles colindantes.
- 2) Diagrama de flujo del proceso, indicando las descargas de la instalación y la ubicación de los puntos de muestreo.
- 3) Requisitos de la Resolución AG-0466-2002, artículo primero.

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, el Ministerio de 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: \_\_\_\_\_

