

**ANEXO N° 01:**

**Formato N°01: "Acreditación de Disponibilidad Hídrica para el  
Procedimiento de Evaluación del IGAFOM"**



## Formato N°01: "Acreditación de Disponibilidad Hídrica para el Procedimiento de Evaluación del IGAFOM"

Nombre del representante									
Dirección		Correo electrónico		@		Teléfono			
Nombre del Derecho Minero (IGAFOM)						Código del Derecho Minero			
Ubicación Política de la actividad minera		Departamento		Provincia		Distrito	Localidad		
Fecha de Inicio de la Actividad (dd/mm/aa)		/ / 201				Vida Útil del Proyecto (dd/mm/aa)			
Método de Explotación		Tajo Abierto <input type="checkbox"/>		Socavón <input type="checkbox"/>		Aluvial <input type="checkbox"/>	Otros: .....		
Ubicación Geográfica de la actividad minera en Coordenadas UTM (WGS84) (Polígono)		Zona			Este (m)		Norte (m)		
		17	18	19					
Ámbito Administrativo.		Autoridad Administrativa del Agua (AAA)			Administración Local de Agua (ALA)				
<b>ACREDITACIÓN DE DISPONIBILIDAD HIDRICA</b>									
<b>FUENTE DE AGUA (*)</b>									
Datos de la Fuente de Agua		Origen Fuente		Superficial <input type="checkbox"/>		Subterráneo <input type="checkbox"/>			
		Tipo		Río <input type="checkbox"/> ; Manantial <input type="checkbox"/> ; Puquio <input type="checkbox"/> ; Lago <input type="checkbox"/> ; Quebrada <input type="checkbox"/> ; Riachuelo <input type="checkbox"/> ; Arroyo <input type="checkbox"/> ; Oconal <input type="checkbox"/> ; Acuífero <input type="checkbox"/> ; otros: .....					
		Nombre							
		Coordenadas UTM (WGS84) del punto de captación		Zona		17 <input type="checkbox"/> , 18 <input type="checkbox"/> , 19 <input type="checkbox"/>		Este (m)	
Para Fuente de Agua Subterránea		Tipo de Pozo		Tubular <input type="checkbox"/> , Tajo Abierto <input type="checkbox"/> , Mixto <input type="checkbox"/>		Código del pozo (IRHS) : .....			
		Pozo Propio <input type="checkbox"/>		Pozo de tercero <input type="checkbox"/> (Adjuntar convenio con el titular de la licencia)		Resolución que otorgó la licencia .....			
		Régimen de explotación		Caudal (l/s)		Hora / día	Días / mes	Mes/año	
Volumen Utilizado Mensual (m <sup>3</sup> ) en el punto de captación (superficial o subterránea)									
Ene:		Feb:		Mar:		Abr:	May:	Jun:	TOTAL :

Jul:	Ago:	Set	Oct:	Nov:	Dic:	
<b>DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE APROVECHAMIENTO Y SISTEMA DE MEDICIÓN Y CONTROL</b>						
(*) De utilizarse varias fuentes de agua deberá declarar el volumen de agua utilizada por cada una de ellas.						
1. Planos donde se represente: ubicación fuente de agua incluyendo el sistema de conducción y distribución, puntos de monitoreo, puntos de vertimientos de aguas residuales tratadas, puntos de control establecidos, expresado en coordenadas UTM, DATUM WGS84, Zona 17, 18 o 19, según corresponda.						
Manifiesto que vengo haciendo uso del recurso hídrico; declarando bajo juramento que toda la información antes consignada en el presente documento es veraz y para ello firmo el presente formato.						
<b>Lugar:</b>		<b>Nombre, Firma y Sello del Representante Legal</b>		<b>Nombre, Firma y Sello del Ingeniero responsable</b>		
<b>Fecha:</b>						



**ANEXO N°02**

**FORMATO 2: "AUTORIZACIÓN DE VERTIMIENTO Y/O REUSO DE  
AGUAS RESIDUALES TRATADAS PARA EL PROCEDIMIENTO DE  
EVALUACIÓN DEL IGAFOM"**



**FORMATO 2: AUTORIZACIÓN DE VERTIMIENTO Y/O REUSO DE AGUAS RESIDUALES TRATADAS PARA EL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DEL IGAFOM**

**A. CON RELACIÓN A LA AUTORIZACIÓN DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES TRATADAS.**

**PARTE I. DATOS DEL SOLICITANTE**

<b>A. Razón social del solicitante :</b>	
(Nombre del representante legal o persona natural)	
<b>B. Registro Único de Contribuyentes (RUC) :</b>	
(o número del documento de identidad para persona natural)	
<b>C. Dirección del domicilio legal :</b>	
<b>D. Dirección electrónica :</b>	

**PARTE II. ACTIVIDAD GENERADORA DE LAS AGUAS RESIDUALES**

<b>A. Descripción de la actividad <sup>(1)</sup> :</b>				
<b>B. Nombre de la Unidad Productiva u Operativa / PTAR :</b>				
<b>C. Ubicación</b>	Departamento	Provincia	Distrito	Localidad
<b>D. Fecha de inicio de operaciones :</b>		<b>E. Duración de la actividad :</b>		Años

**(1) Describir las actividades mineras según el Artículo 91° del Texto Único de la Ley General de Minería**

**F. Indicar la fuente o procedencia del agua a usar :**

Fuente natural: especificar:

De tercero: especificar:

Otro: especificar:

**G. Balance hídrico anual**

Presentar un flujograma (m<sup>3</sup>/año), que indique origen del agua, las actividades donde se usa el agua, así como el sistema de tratamiento y disposición final.



**H. Indique el(los) sistema(s) de tratamiento de aguas residuales :**

<input type="checkbox"/> Sedimentador primario	<input type="checkbox"/> Tanques de floculación
<input type="checkbox"/> Tanque de neutralización	<input type="checkbox"/> Sedimentador secundario
<input type="checkbox"/> Otros (especificar) :	

**PARTE III. CUERPO RECEPTOR**

A. Nombre del cuerpo receptor:

C. Tipo :  Lótico (rio, quebrada, etc.)  Léntico (lago, laguna, etc.)  Marino-costero

D. Categoría ECA del cuerpo receptor o al que tributa:

**PARTE IV. CARACTERÍSTICAS DEL CUERPO RECEPTOR**

(por cada cuerpo receptor de ser el caso)

**A. Caudal del cuerpo natural de agua donde se realizará el vertimiento**

Nombre del cuerpo receptor	Caudal mínimo (m <sup>3</sup> /s)	Caudal promedio (m <sup>3</sup> /s)	Caudal máximo (m <sup>3</sup> /s)

**B. Información sobre la calidad del agua en el cuerpo receptor**

Considerar mínimo los resultados de dos (02) monitoreos (avenida y estiaje), o información secundaria<sup>(2)</sup> de los mismos, dentro de los dos (02) últimos años.

B.1. Código del punto de muestreo<sup>(3)</sup> :  
(Punto antes de la descarga)

B.2. Fecha de muestreo (dd/mm/año)

Parámetros	Unidad	Resultados de todos los análisis realizados <sup>(5)</sup>
Considerar los parámetros establecidos en la Clasificación de Cuerpos de Agua (R.J. N° 202-2010-ANA) y en el Protocolo Nacional de Monitoreo de Agua <sup>(4)</sup>		

(2) Especificar y adjuntar la Información Secundaria:

(3) El punto de muestreo debe ser generado por el administrado

**(4) Considerar la R.J. N°010-2016- ANA:**

Para la Categoría 1: pH, AyG, CNtot, As, Cd, Cr, Cu, Pb, Hg, Zn.

Para la Categoría 2: pH, AyG, SST, CNWAD, As, Cd, Cr+6, Cu, Pb, Hg, Zn.

Para la Categoría 3: pH, AyG, CNWAD, As, Cd, Cr, Cu.

Para la Categoría 4 Rios, lagunas y lagos: pH, AyG, SST, CNtot, As, Cd, Cr+6, Cu, Pb, Hg, Zn.

Para la Categoría 4 Ecosistemas Marinos Costeros: pH, AyG, SST, CNtot, As, Cd, Cr+6, Cu, Pb, Hg.



(5) Nombres de laboratorio y números de los informes de ensayo (Los informes de ensayo debe ser realizado en un laboratorio cuyos métodos de ensayo se encuentren acreditados por INACAL debiendo adjuntarlos).

**PARTE V. VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES TRATADAS**

A. Tipo de aguas residuales	B. Caudal máximo <sup>(6)</sup> (L/s)	C. Volumen anual (m <sup>3</sup> )	D. Régimen de descarga		E. Coordenadas UTM del punto de vertimiento <sup>(7)</sup>		
			<input type="checkbox"/> Permanente	<input type="checkbox"/> No permanente	Este	Norte	Zona
<input type="checkbox"/> Industrial							

(6) Indicar el caudal máximo de aguas residuales tratadas en la época seca, sin aporte pluvial.

(7) En sistema de coordenadas UTM WGS 84.

F. Tipo de dispositivo de control del caudal de aguas residuales vertidas:	<input type="checkbox"/> Medición indirecta con método de sección-velocidad	<input type="checkbox"/> Tubo Venturi
	<input type="checkbox"/> Descarga libre del efluente y método volumétrico.	<input type="checkbox"/> Caudalímetro mecánico
	<input type="checkbox"/> Vertedero calibrado	<input type="checkbox"/> Otro (especificar):
G. Dispositivo de descarga :	<input type="checkbox"/> Tubería	<input type="checkbox"/> Otro (especificar) :
	<input type="checkbox"/> Canal	

**PARTE VI. MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA RESIDUAL Y DEL CUERPO RECEPTOR**
**Con relación a los vertimientos de aguas Residuales Tratadas**

Código del punto de vertimiento/control	Descripción	Coordenadas (UTM WGS84)			Frecuencia de control
		Este	Norte	Zona	

**Con relación al cuerpo receptor**

Código del punto de control	Descripción	Coordenadas (UTM WGS84)			Frecuencia de control
		Este	Norte	Zona	

**PARTE VII. DISPOSITIVO DE DESCARGA AL CUERPO NATURAL DE AGUA**
**A. Información del dispositivo de descarga al cuerpo receptor**


 Dr. Juan Carlos Castro Vargas  
 Director  
 División de Gestión de Recursos Hídricos

Tipo de dispositivo de descarga	Descripción del dispositivo	Longitud (m)
<input type="checkbox"/> Tubería:		
<input type="checkbox"/> Canal:		
<input type="checkbox"/> Otro (especificar):		

Presentar un esquema o fotografía del dispositivo de descarga:

**PARTE VIII: EVALUACIÓN DEL EFECTO DE VERTIMIENTO**

Se deberá determinar según la R.J. 108-2017-ANA: Guía para la determinación de la zona de mezcla y la evaluación del impacto de un vertimiento de aguas residuales tratadas a un cuerpo natural de agua


 Dr. Juan Carlos  
 Castro Vargas  
 Director  
 Dirección General  
 de Recursos Acuáticos

**B. CON RELACIÓN AL REUSO DE AGUAS RESIDUALES TRATADAS.**

**PARTE I. DATOS DEL SOLICITANTE**

A. Razón social del solicitante :

(Nombres del representante legal o persona natural)				
<b>B. Registro Único de Contribuyentes (RUC) :</b>				
(o número del documento de identidad para persona natural)				
<b>C. Dirección del domicilio legal :</b>				
<b>D. Dirección electrónica :</b>				
<b>PARTE II. ACTIVIDAD GENERADORA DE LAS AGUAS RESIDUALES</b>				
<b>A. Descripción de la actividad :</b>				
<b>B. Nombre de la Unidad Productiva u operativa / PTAR :</b>				
<b>C. Ubicación</b>	Departamento	Provincia	Distrito	Localidad
<b>D. Fecha de inicio de operaciones :</b>		<b>E. Duración de la actividad :</b>		Años
<b>F. Indicar la fuente o procedencia del agua a usar:</b>				
<input type="checkbox"/> Fuente natural: especificar:				
<input type="checkbox"/> De tercero: especificar:				
<input type="checkbox"/> Otro, especificar:				
<b>G. Indique el(los) sistema(s) de tratamiento de aguas residuales :</b>				
<input type="checkbox"/> Sedimentador primario		<input type="checkbox"/> Tanques de floculación		
<input type="checkbox"/> Tanque de neutralización		<input type="checkbox"/> Sedimentador secundario		
<input type="checkbox"/> Otros (especificar) :				
<b>PARTE III. INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXIÓN</b>				
<b>A. Distancia desde el punto de generación de las aguas residuales tratadas hasta el punto de reuso :</b>				m
<b>B. Tipo de infraestructura de interconexión:</b>				
<input type="checkbox"/> Tubería		<input type="checkbox"/> Canal		<input type="checkbox"/> Otro (especificar):
<b>C. Tipo de dispositivo de control del caudal de aguas residuales usadas :</b>	<input type="checkbox"/> Medición indirecta con método de sección-velocidad		<input type="checkbox"/> Tubo Venturi	
	<input type="checkbox"/> Descarga libre del efluente y método volumétrico.		<input type="checkbox"/> Caudalímetro mecánico	
	<input type="checkbox"/> Vertedero calibrado		<input type="checkbox"/> Otro (especificar):	



D. Reuso de aguas residuales tratadas realizado por persona distinta al titular del sistema de tratamiento : <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No			
En caso afirmativo, indicar la vigencia del contrato o convenio que expresa la conformidad de interconexión : años			
E. Reuso de aguas residuales tratadas realizado a través de descarga en infraestructura hidráulica de regadío :			
<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> Si; en caso afirmativo, indicar la siguiente información :	
Nombre de la infraestructura hidráulica:			
Caudal operativo máximo del canal: L/s		Caudal promedio anual del canal : m <sup>3</sup> /año	
Caudal operativo mínimo del canal : L/s			
F. Usuarios del canal:			
<input type="checkbox"/> Agrícolas; indicar tipos de cultivo :			
<input type="checkbox"/> Poblacionales			
<input type="checkbox"/> Industriales; indicar actividades en las cuales se usa el agua:			
<b>PARTE IV. REUSO DE AGUAS RESIDUALES TRATADAS</b>			
A. Fecha de inicio de la actividad de reuso :		B. Duración de la actividad :	
		años	
C. Coordenadas del punto de reuso (UTM WGS 84) :		Este	Norte
		Zona	
D. Norma para el control de la calidad de las aguas residuales tratadas :			
<input type="checkbox"/> Directrices sanitarias sobre el uso de aguas residuales en Agricultura y Acuicultura, OMS, 1989			
<input type="checkbox"/> Wastewater treatment and use in agriculture - FAO irrigation and drainage paper 47, FAO, 1992			
<input type="checkbox"/> Otro (especificar) :			
E. Finalidad de reuso		F. Descripción del reuso	
G. Volumen anual (m <sup>3</sup> )			
<input type="checkbox"/> Riego en agricultura		Indicar tipo de vegetales o plantas regadas (precisar si son de tallo bajo o alto)	
<input type="checkbox"/> Riego de áreas verdes		Indicar tipo de áreas verdes regadas.	
<input type="checkbox"/> Riego para reforestación		Indicar tipo de árboles regados	

VISADO  
 r. Juan Carlos  
 Castro Vargas  
 Director  
 de Recursos Hídricos

<input type="checkbox"/> Control de polvo	Indicar las áreas de aplicación y sustento.
<input type="checkbox"/> Proceso de producción	Descripción del proceso industrial donde se reusará las aguas residuales
<input type="checkbox"/> Otro	Especificar

**H. Sustento de la demanda de agua residual tratadas (requerido para reuso con fines de riego, reforestación):**

Evapotranspiración potencial (ET):	mm/año	Demanda de agua de riego por hectárea(D) <sup>(8)</sup>	m <sup>3</sup> /ha/año
Precipitación (P):	mm/año	Área de reuso (A):	hectáreas
Déficit hídrico (ET-P):	mm/año	Demanda total de agua de riego (D · A):	m <sup>3</sup> /año

(8) Calculado con:  $D = 10 \cdot (ET-P)$

**PARTE V. MONITOREO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS RESIDUALES TRATADAS**

Código del punto de control	Descripción	Coordenadas (UTM WGS84)		Parámetros de control	Frecuencia de control
		Este	Norte		

- Directrices sanitarias sobre el uso de aguas residuales en Agricultura y Acuicultura, OMS, 1989
- Wastewater treatment and use in agriculture - FAO irrigation and drainage paper 47, FAO, 1992
- Otro (especificar) :

**PARTE VI. DECLARACIÓN JURADA**

Asumo la responsabilidad administrativa y penal, en caso de comprobarse fraude o falsedad en la información declarada o documentación presentada, conforme a las disposiciones de los artículos 32 de la Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General



<b>Lugar:</b>		<b>Nombre del Ingeniero Colegiado</b>		<b>Nombre del Representante Legal</b>	
<b>Fecha:</b>		<b>DNI del Ingeniero</b>		<b>DNI del Representante Legal</b>	
<b>Número total de folios presentados en esta solicitud:</b>		<b>CIP del Ingeniero</b>		<b>Firma y Sello del Representante Legal</b>	
		<b>Firma y sello del Ingeniero</b>			




AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA  
 Nº 8°  
 D. Juan Carlos Castro Vargas  
 Director  
 Dirección de Gestión de  
 los Recursos Hídricos

**ANEXO N°03:**

**FORMATO N° 03: "DECLARACIÓN JURADA DE NO USO DEL RECURSO  
HÍDRICO PARA EL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DEL IGAFOM".**



**FORMATO N° 03**  
Decreto Supremo N° 038-2017-EM

**DECLARACIÓN JURADA DE NO USO DEL RECURSO HIDRICO**

Yo,..... con RUC/DNI ....., con domicilio, ..... declaro bajo juramento que para el desarrollo del derecho minero ....., esta minera no hace uso del recurso hídrico, según siguiente detalle:

Nombre del Derecho Minero (IGAFOM)				Código del Derecho Minero		
Ubicación Política de la actividad minera	Departamento	Provincia	Distrito	Localidad		
	.....	.....	.....	.....		
Fecha de Inicio de la Actividad (dd/mm/aa)	...../...../201...			Vida Útil del Proyecto (dd/mm/aa)	...../...../.....	
Método de Explotación	Tajo Abierto <input type="checkbox"/>	Socavón <input type="checkbox"/>	Aluvial <input type="checkbox"/>	Otros: .....		
	Zona			Este (m)	Norte (m)	
Ubicación Geográfica de la actividad minera en Coordenadas UTM (WGS84) (Polígono)	17	18	19			
Ámbito Administrativo.	Autoridad Administrativa del Agua (AAA)			Administración Local de Agua (ALA)		

Manifiesto que lo mencionado responde a la verdad y que de encontrarme en alguno de los impedimentos previstos en el Decreto Supremo N° 038-2017-EM, acepto mi descalificación del proceso al cual estoy postulando<sup>1</sup>.

..... de..... del 2017

Firma: .....

Nombre y apellido: .....

DNI y/o RUC: .....

(1) De acuerdo con lo establecido en el artículo 427 y el artículo 438° del Código Penal, prevén pena privativa de libertad da hasta 04 años, para los que hacen una falsa declaración, violando el principio de veracidad, así como para aquellos que cometan falsedad, simulando o alterando la verdad intencionalmente.

