

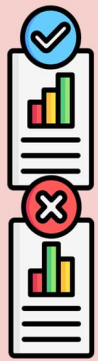
¿Sabe cómo se evalúa el incumplimiento significativo?

El Programa de Pretratamiento clasifica al usuario industrial bajo incumplimiento significativo si cumple con alguna de las siguientes disposiciones:



Violación crónica

66% o más de las mediciones tomadas durante un período de **6 meses** sobrepasan en cualquier cantidad el **límite máximo diario** o el **límite promedio** para el mismo parámetro o contaminante.



Criterio técnico de revisión

33% o más de las mediciones tomadas para cada parámetro o contaminante durante un período de **6 meses** sobrepasa en cualquier cantidad el producto del **límite máximo diario** o del **límite promedio** multiplicado por los criterios aplicables:

- **TRC = 1.4** para **BOD, TSS, grasa animal o vegetal y aceites y grasas**
- **TRC = 1.2** para todos los **demás contaminantes**, con excepción del pH y flujo



No cumplir, dentro de los **90 días** posteriores a la fecha programada, con una de las **etapas del Plan de Cumplimiento**



No someter, dentro de los **30 días** posteriores a la fecha de vencimiento **cualquier informe** requerido



Cualquier otro incumplimiento que la Autoridad determine que ha ocasionado paso de contaminantes, o poner en peligro la salud del personal de la Autoridad o del público en general

Programa de Pretratamiento Cálculo de incumplimiento significativo



protegetuagua.pr.gov



AUTORIDAD DE ACUEDUCTOS
Y ALCANTARILLADOS

AAA

GOBIERNO DE PUERTO RICO

**Directorado de Cumplimiento Ambiental,
Salud y Seguridad Ocupacional**

Ave. Barbosa #604, Piso 7
PO Box 7066
San Juan, PR 00916

Para más información puede comunicarse al
Directorado Auxiliar de Asuntos Regulatorios
(787) 620-2277 extensiones 2761 o 2455

acueductospr.com

[acueductospr](http://acueductospr.com)     



Programa de Pretratamiento

Cálculo de Incumplimiento Significativo



Autoridad de Acueductos
y Alcantarillados

[acueductospr](http://acueductospr.com)     

acueductospr.com

Evaluación de incumplimiento significativo

Violación crónica y criterio técnico de revisión

Periodo de Evaluación: Tercer periodo (abril a septiembre)

Parámetro: Acetona

Límite máximo diario = 7.6 mg/L

Límite promedio = 3.0 mg/L

Datos de Muestreo:

EJEMPLO

Parámetro	Procedencia de datos	Periodo de Evaluación						Datos reportados	
		abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre		
Acetona	Datos muestreo usuario industrial diario (mg/L)	1.2	3.5	2.5	10.5	4.6	8.3	Total diario	7
	Datos de muestreo AAA diario (mg/L)	1.5							
Promedio (mg/L)		1.4	3.5	2.5	10.5	4.6	8.3	Total promedio	6

Excedencias al límite diario y límite promedio

Cálculo de violación crónica:

$$\text{Porcentaje de excedencia (\%)} = \left(\frac{\# \text{ de datos que exceden el límite}}{\# \text{ total de datos reportados}} \right) \times 100$$

$$\text{Porcentaje de excedencia máximo diario (\%)} = (2/7) \times 100 = 28.5\%$$

$$\text{Porcentaje de excedencia promedio mensual (\%)} = (4/6) \times 100 = 66.7\%$$

Se determina violación crónica para límite promedio mensual si el valor obtenido es mayor o igual a 66%. Por lo tanto, el usuario industrial es clasificado como usuario en incumplimiento significativo.



Calcular incumplimiento con TRC:

Determinar el límite de TRC:

Límite TRC = factor multiplicador TRC x límite máximo diario o límite promedio mensual

Factor multiplicador aplicable:

TRC = 1.2 (aplicable a los demás parámetros, excepto pH y flujo)

Límite TRC máximo diario = 1.2 x 7.6 = 9.1 mg/L

Límite TRC promedio mensual = 1.2 x 3.0 = 3.6 mg/L

Una vez obtenido el límite de TRC máximo diario y promedio mensual, se procede a realizar el cálculo para determinar si hay incumplimiento con el TRC.



EJEMPLO



Cálculo de criterio técnico de revisión (TRC):

$$\text{Porcentaje de excedencia (\%)} = \left(\frac{\# \text{ de datos que exceden el límite}}{\# \text{ total de datos reportados}} \right) \times 100$$

Excedencias al límite TRC	Número de datos para evaluar
Diario (>9.1 mg/L): 10.5	- exceden el límite = 1 - total de datos = 7
Promedio (>3.6 mg/L): 10.5, 4.6, 8.3	- exceden el límite = 3 - total de datos = 6

$$\text{Porcentaje de excedencia máximo diario (\%)} = (1/7) \times 100 = 14.2\%$$

$$\text{Porcentaje de excedencia promedio mensual (\%)} = (3/6) \times 100 = 50.0\%$$



Se determina incumplimiento con TRC para límite promedio mensual si el valor obtenido es mayor o igual a 33%. Por lo tanto, el usuario industrial es clasificado como usuario en incumplimiento significativo.

La lista de los usuarios en incumplimiento significativo se publica cada año en un periódico de mayor circulación. Como requisito establecido por la EPA, la lista debe publicarse en o antes del 31 de julio de cada año.