

CAPITULO V

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS Y SUS VALORES LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES EN LOS VERTIMIENTOS PUNTUALES DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS - ARD Y DE LAS AGUAS RESIDUALES (ARD - ARnD) DE LOS PRESTADORES DEL SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO A CUERPOS DE AGUAS SUPERFICIALES

ARTÍCULO 8. Parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales domésticas - ARD de las actividades industriales, comerciales o de servicios; y de las aguas residuales (ARD y ARnD) de los prestadores del servicio público de alcantarillado a cuerpos de aguas superficiales. Los parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales

Domésticas - ARD y de las Aguas Residuales no Domésticas - ARnD de los prestadores del servicio público de alcantarillado a cumplir, serán los siguientes:

PARÁMETRO	UNIDADES	AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS – ARD DE LAS SOLUCIONES INDIVIDUALES DE SANEAMIENTO DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES O BIFAMILIARES	AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS – ARD Y DE LAS AGUAS RESIDUALES (ARD – ARnD) DE LOS PRESTADORES DEL SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO A CUERPOS DE AGUAS SUPERFICIALES CON UNA CARGA MENOR O IGUAL A 625,00 KG/ día DBO ₅
Generales			
pH	Unidades de pH	6,00 a 9,00	6,00 a 9,00
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O ₂	200,00	180,00
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L O ₂		90,00
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	100,00	90,00
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	5,00	5,00
Grasas y Aceites	mg/L	20,00	20,00
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L		Análisis y Reporte
Hidrocarburos			
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L		Análisis y Reporte
Compuestos de Fósforo			
Ortofosfatos (P-PO ₄ ³⁻)	mg/L		Análisis y Reporte
Fósforo Total (P)	mg/L		Análisis y Reporte
Compuestos de Nitrógeno			
Nitratos (N-NO ₃ ⁻)	mg/L		Análisis y Reporte
Nitritos (N-NO ₂ ⁻)	mg/L		Análisis y Reporte
Nitrógeno Amoniacal (N-NH ₃)	mg/L		Análisis y Reporte
Nitrógeno Total (N)	mg/L		Análisis y Reporte

PARÁMETRO	UNIDADES	AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS – ARD Y AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS – ARnD DE LOS PRESTADORES DEL SERVICIO PÚBLICO DE	AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS – ARD Y DE LAS AGUAS RESIDUALES (ARD – ARnD) DE LOS PRESTADORES DEL SERVICIO PÚBLICO DE
-----------	----------	--	---

		ALCANTARILLADO, CON UNA CARGA MAYOR A 625,00 Kg/día Y MENOR O IGUAL A 3.000,00 Kg/día DBO₅	ALCANTARILLADO A CUERPOS DE AGUAS SUPERFICIALES CON UNA CARGA MENOR O IGUAL A 3.000,00 KG/ día DBO₅
Generales			
pH	Unidades de pH	6,00 a 9,00	6,00 a 9,00
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O ₂	180,00	150,00
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L O ₂	90,00	70,00
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	90,00	70,00
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	5,00	5,00
Grasas y Aceites	mg/L	20,00	10,00
Compuestos Semivolátiles de Fenólicos	mg/L		Análisis y Reporte
Fenoles Totales	mg/L		Análisis y Reporte
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Hidrocarburos			
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	mg/L		Análisis y Reporte
BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)	mg/L		Análisis y Reporte
Compuestos Orgánicos Halogenados Absorbibles (AOX)	mg/L		Análisis y Reporte
Compuestos de Fósforo			
Ortofosfatos (P-PO ₄ ³⁻)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Fósforo Total (P)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Compuestos de Nitrógeno			
Nitratos (N-NO ₃ ⁻)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Nitritos (N-NO ₂ ⁻)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Nitrógeno Amoniacal (N-NH ₃)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Nitrógeno Total (N)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Iones			
Cianuro total (CN ⁻)	mg/L	0,50	0,50
Cloruros (CL ⁻)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Sulfatos (SO ₄ ²⁻)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Sulfuros (S ²⁻)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte

Metales y Metaloides			
Aluminio (Al)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Cadmio (Cd)	mg/L	0,10	0,10
Cinc (Zn)	mg/L	3,00	3,00
Cobre (Cu)	mg/L	1,00	1,00
Cromo (Cr)	mg/L	0,50	0,50
Hierro (Fe)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Mercurio (Hg)	mg/L	0,02	0,02
Níquel (Ni)	mg/L	0,50	0,50
Plata (Ag)	mg/L		Análisis y Reporte
Plomo (Pb)	mg/L	0,50	0,50
Otros Parámetros para Análisis y Reporte			
Acidez Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Alcalinidad Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Dureza Cálctica	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Dureza Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm)	m ⁻¹	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte

Parágrafo. En los casos en que el vertimiento puntual de aguas residuales se realice en un cuerpo de agua superficial receptor o en un tramo del mismo, que tenga como destinación el uso del agua para consumo humano y doméstico, y pecuario la concentración de Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP) en el vertimiento puntual de aguas residuales deberá ser menor o igual a 0,01 mg/L para aquellas actividades que lo tienen definido como de análisis y reporte.

Cinc (Zn)	mg/L		3,00	
Cobre (Cu)	mg/L		1,00	
Cromo (Cr)	mg/L		0,50	
Mercurio (Hg)	mg/L		0,01	
Níquel (NI)	mg/L		0,50	
Plomo (Pb)	mg/L		0,20	
Otros Parámetros para Análisis y Reporte				
Acidez Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Alcalinidad Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Dureza Cálcica	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Dureza Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm V 620 nm)	m ⁻¹	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte

SECTOR: ACTIVIDADES DE FABRICACIÓN Y MANUFACTURA DE BIENES

ARTÍCULO 13. Parámetros fisicoquímicos a monitorear y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas - ARnD a cuerpos de aguas superficiales de actividades asociadas con fabricación y manufactura de bienes. Los parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas - ARnD de las actividades de fabricación y manufactura de bienes a cumplir, serán los siguientes:

FABRICACIÓN Y MANUFACTURA DE BIENES

PARÁMETRO	UNIDADES	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DERIVADOS DEL TABACO	FABRICACION DE PRODUCTOS TEXTILES	FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS DE PIEL, CURTIDO Y ADOBO DE PIELES	FABRICACIÓN DE GASES INDUSTRIALES Y MEDICINALES
Generales					
pH	Unidades de pH	6,00 a 9,00	6,00 a 9,00	6,00 a 9,00	6,00 a 9,00
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O ₅	400,00	400,00	1.200,00	300,00
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L O ₅	200,00	200,00	600,00	200,00
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	200,00	50,00	600,00	50,00
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	2,00	2,00	2,00	5,0C
Grasas v Aceites	mg/L	20,00	20,00	60,00	10,00
Fenoles	mg/L		0,20		
Sustancias Activas al Azul de	mg/L		Análisis y	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte

Compuestos de Fósforo					
Fósforo Total (P)	mg/L	Análisis y Reporte			
Compuestos de Nitrógeno					
Nitratos (N-NO ₃ ⁻)	mg/L				Análisis y Reporte
Nitrógeno Amoniacal (N-NH ₃)	mg/L				Análisis y Reporte
Nitrógeno Total (N)	mg/L	Análisis y Reporte			Análisis y Reporte
Iones					
Cianuro Total (CN ⁻)	mg/L	0,50			
Cloruros (Cl ⁻)	mg/L		Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Sulfates (SO ₄ ²⁻)	mg/L	400,00	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Sulfures (S ²⁻)	mg/L	1,00			
Metales y Metaloides					
Arsénico (As)	mg/L	0,10			
Cadmio (Cd)	mg/L	0,05			
Cinc (Zn)	mg/L	3,00		3,00	3,00
Cobalto (Co)	mg/L	Análisis y Reporte			
Cobre (Cu)	mg/L	1,00			
Cromo (Cr)	mg/L	0,50			0,50
Hierro (Fe)	mg/L			5,00	
Mercurio (Ha)	mg/L	0,01			
Níquel (Ni)	mg/L	0,50			
Plomo (Pb)	mg/L	0,20			0,50
Selenio (Se)	mg/L	0,20			
Otros Parámetros para Análisis y Reporte					
Acidez Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Alcalinidad Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Dureza Cálcida	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Dureza Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm V 620 nm)	m ⁻¹	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte

PARÁMETRO	UNIDADES	FABRICACIÓN DE ÁCIDOS INORGÁNICOS Y SUS SALES	FABRICACIÓN DE PLÁSTICOS EN FORMAS PRIMARIAS, DE FORMAS BÁSICAS Y ARTÍCULOS DE PLÁSTICO	FABRICACIÓN DE SABORES Y FRAGANCIAS
Generales				

pH	Unidades de pH	6,00 a 9,00	6,00 a 9,00	6,00 a 9,00
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O ₂	180,00	300,00	600,00
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L O ₂	50,00	125,00	300,00
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	50,00	80,00	70,00
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	1,00	1,00	2,00
Grasas y Aceites	mg/L	10,00	20,00	10,00
Fenoles	mg/L	0,20	0,20	0,20
Formaldehido	mg/L			Análisis y Reporte
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Hidrocarburos				
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	10,00	10,00	
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	mg/L		Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)	mg/L		Análisis y Reporte	
Iones				
Cianuro Total (CN ⁻)	mg/L	0,50	1,00	
Cloruros (Cl ⁻)	mg/L			500,00
Fluoruros (F ⁻)	mg/L		20,00	
Sulfatos (SO ₄ ²⁻)	mg/L	800,00		500,00
Sulfuros (S ²⁻)	mg/L	1,00	1,00	
Metales y Metaloides				
Aluminio (Al)	mg/L		3,00	
Arsénico (As)	mg/L	0,10	0,10	
Cadmio (Cd)	mg/L	0,10	0,10	
Cinc (Zn)	mg/L	3,00	3,00	
Cobalto (Co)	mg/L	Análisis y Reporte		
Cobre (Cu)	mg/L	1,00	1,00	
Cromo (Cr)	mg/L	0,50	0,50	
Estaño (Sn)	mg/L		2,00	
Hierro (Fe)	mg/L		3,00	
Mercurio (Hg)	mg/L	0,01	0,01	
Níquel (Ni)	mg/L	0,50	0,50	
Plata (Ag)	mg/L		0,20	
Plomo (Pb)	mg/L	0,20	0,20	
Selenio (Se)	mg/L	0,20		

Otros Parámetros para Análisis y Reporte

Acidez Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Alcalinidad Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Dureza Cálcica	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Dureza Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525. nm V 620 nm)	m ⁻¹	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte

PARÁMETRO	UNIDADES	FABRICACIÓN DE SURFACTANTES	FABRICACIÓN DE PLAGUICIDAS Y OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS DE USO AGROPECUARIO	FABRICACIÓN DE PINTURAS, BARNICES Y REVESTIMIENTOS SIMILARES	FABRICACIÓN DE JABONES, DETERGENTES Y PRODUCTOS COSMÉTICOS
Generales					
pH	Unidades de pH	6,00 a 9,00	6,00 a 9,00	6,00 a 9,00	5,00 a 9,00
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O ₂	500,00	600,00	800,00	500,00
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L O ₂	100,00	200,00	400,00	250,00
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	100,00	200,00	200,00	80,00
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	5,00	1,00	2,00	1,00
Grasas y Aceites	mg/L	20,00	10,00	20,00	15,00
Fenoles	mg/L	0,20	0,20	0,20	0,20
Formaldehido	mg/L			Análisis y Reporte	
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	750,00	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	10,00
Hidrocarburos					
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	10,00		10,00	10,00
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	mg/L			Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)	mg/L			Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Compuestos Orgánicos Halogenados Absorbibles (AOX)			Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte

Compuestos de Fósforo					
Ortofosfatos (PO ₄ ³⁻)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte		Análisis y Reporte
Fósforo Total (P)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Compuestos de Nitrógeno					
Nitratos (N-NO ₃ ⁻)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte		Análisis y Reporte
Nitritos (N-NO ₂ ⁻)	mg/L				Análisis y Reporte
Nitrógeno Amoniacal (N-NH ₃)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte		Análisis y Reporte
Nitrógeno Total (N)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Iones					
Cloruros (Cl)	mg/L	250,00	Análisis y Reporte		250,00
Sulfates (SO ₄ ²⁻)	mg/L	10.000,00	Análisis y Reporte		400,00
Sulfures (S ²⁻)	mg/L	1,0			1,0
Metales y Metaloides					
Arsénico (As)	mg/L		0,10		0,1
Cadmio (Cd)	mg/L			0,05	0,05
Cinc (Zn)	mg/L		3,00	3,00	3,00
Cobalto (Co)	mg/L			0,10	
Cobre (Cu)	mg/L		1,00	1,00	1,00
Cromo (Cr)	mg/L		0,50	0,50	0,50
Mercurio (Hg)	mg/L		0,01	0,01	0,01
Níquel (Ni)	mg/L			0,50	0,50
Plomo (Pb)	mg/L			0,20	0,20
Titanio (Ti)	mg/L			Análisis y Reporte	
Otros Parámetros para Análisis y Reporte					
Acidez Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Alcalinidad Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Dureza Cálcica	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Dureza Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm V 620 nm)	m ⁻¹	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte

PARÁMETRO	UNIDADES	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS, SUSTANCIAS QUIMICAS MEDICINALES Y PRODUCTOS BOTÁNICOS DE USO FARMACÉUTICO	FABRICACIÓN DE VIDRIO, PRODUCTOS DE VIDRIO, CEMENTO, CAL Y YESO	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS CERÁMICOS	FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS DE HORMIGÓN, CEMENTO Y YESO
Generales					

pH	Unidades de pH	6,00 a 9,00	6,00 a 9,00	6,00 a 9,00	6,00 a 9,00
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O ₂	400,00	130,00	100,00	200,00
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L O ₂	150,00	50,00	50,00	100,00
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	50,00	50,00	50,00	100,00
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	1,00	1,00	1,00	1,00
Grasas y Aceites	mg/L	15,00	20,00	10,00	20,00
Fenoles	mg/L	0,20	0,20	0,20,	0,20
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Iones					
Cloruros (Cl ⁻)	mg/L	500,00	250,00		
Fluoruros (F ⁻)	mg/L		5,00		
Sulfatos (SO ₄ ²⁻)	mg/L	500,00	250,00		
Metales y Metaloides					
Antimonio (Sb)	mg/L		0,30		
Arsénico (As)	mg/L	0,10	0,10		
Cadmio (Cd)	mg/L	0,10	0,10	0,10	0,10
Cinc (Zn)	mg/L			3,00	3,00
Cobre (Cu)	mg/L			1,00	
Cromo (Cr)	mg/L			0,10	
Mercurio (Hg)	mg/L	0,01			
Níquel (Ni)	mg/L			0,10	0,10
Plomo (Pb)	mg/L		0,10	0,20	0,10
Otros Parámetros para Análisis y Reporte					
Acidez Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Alcalinidad Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Dureza Cálcica	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Dureza Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Color Real (Medidas de absorbencia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm V 620 nm)	m ⁻¹	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte

PARÁMETRO	UNIDADES	TRATAMIENTO Y REVESTIMIENTO DE METALES	FABRICACIÓN DE PILAS, BATERÍAS ACUMULADORES ELÉCTRICOS	FABRICACIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS DE ILUMINACIÓN	FABRICACIÓN DE APARATOS DE USO DOMÉSTICO

Generales					
pH	Unidades de pH	6,00 a 9,00	6,00 a 9,00	6,00 a 9,00	6,00 a 9,00
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O ₂	250,00	100,00	200,00	160,00
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L O ₂	100,00	50,00	50,00	80,00
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	50,00	50,00	50,00	50,00
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	2,00	1,00	2,00	2,00
Grasas y Aceites	mg/L	10,00	15,00	10,00	10,00
Fenoles	mg/L	0,20	0,20	0,20	0,20
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Hidrocarburos					
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	10,00	10,00	10,00	10,00
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	mg/L	Análisis y Reporte			Análisis y Reporte
BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)	mg/L	Análisis y Reporte			Análisis y Reporte
Compuestos Orgánicos Halogenados Absorbibles (AOX)	mg/L				Análisis y Reporte
Compuestos de Fósforo					
Fósforo Total (P)	mg/L	Análisis y Reporte		Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Compuestos de Nitrógeno					
Nitrógeno total				Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Iones					
Cianuro Total (CN ⁻)	mg/L	0,10	0,10	0,50	0,50
Fluoruros (F ⁻)	mg/L			5,0	
Sulfatos (SO ₄ ²⁻)	mg/L		Análisis y Reporte		
Sulfures (S ²⁻)	mg/L				1,0
Metales y Metaloides					
Aluminio (Al)	mg/L	3,00	3,00		3,00
Antimonio (Sb)	mg/L			0,30	
Arsénico (As)	mg/L	0,10	0,10	0,50	0,10
Bario (Ba) ' "	mg/L	1,00	1,00		
Cadmio (Cd)	mg/L	0,05	0,05	0,05	0,10
Cinc (Zn)	mg/L	3,00	3,00	3,00	3,00

Cobre (Cu)	mg/L	1,00	1,00	1,00	1,00 ,
Cromo (Cr)	mg/L	0,50	0,50 1	0,50	0,50
Estaño (Sn)	mg/L	2,00	2,00		2,00
Hierro (Fe)	mg/L	3,00			
Mercurio (Hg)	mg/L	0,01	0,01	0,01	
Níquel (Ni)	mg/L	0,50	0,50	0,50	0,50
Plata (Ag)	mg/L	0,20	0,20	0,20	0,20
Plomo (Pb)	mg/L	0,20	0,20		0,20

Otros Parámetros para Análisis y Reporte

Acidez Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Alcalinidad Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Dureza Cálcica	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Dureza Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm V 620 nm)	m ⁻¹	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte

PARÁMETRO	UNIDADES	FABRICACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS (RECUBRIMIENTOS ELECTROLÍTICOS)	FABRICACIÓN DE VEHICULOS AUTOMOTORES, REMOLQUES Y SEMIRREMOLQUES	FABRICACIÓN DE AUTOPARTES	SIDERURGIA
Generales					
pH	Unidades de pH	6,00 a 9,00	6,00 a 9,00	6,00 a 9,00	6,00 9,00
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O ₂	200,00	300,00	400,00	250,00
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L O ₂	100,00	100,00	200,00	60,00
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	50,00	50,00	100,00	100,00
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	1,00	2,00	2,00	5,00
Grasas y Aceites	mg/L	10,00	10,00	30,00	.20,00
Fenoles	mg/L	0,20	0,20	0,20	0,20
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Hidrocarburos					
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L		10,00	10,00	10,00
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	mg/L		Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)	mg/L		Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Compuestos Orgánicos	mg/L		Análisis y Reporte		Análisis y

Halogenados Absorbibles (AOX)					Reporte
Compuestos de Fósforo					
Fósforo Total (P)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte		Análisis y Reporte
Compuestos de Nitrógeno					
Nitrógeno total		Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Iones					
Cianuro Total (CN ⁻)	mg/L	0,50		0,20	0,50
Cloruros (Cl ⁻)	mg/L				
Fluoruros (F ⁻)	mg/L		Análisis y Reporte		5,00
Sulfates (SO ₄ ²⁻)	mg/L				500,00
Sulfures (S ²⁻)	mg/L		Análisis y Reporte		1,00
Metales y Metaloides					
Aluminio (Al)	mg/L		3,00	3,00	0,20
Arsénico (As)	mg/L		0,10	0,10	0,05
Cadmio (Cd)	mg/L	0,05	0,10	0,10	0,01
Cinc (Zn)	mg/L	3,00	3,00	3,00	3,00
Cobre (Cu)	mg/L	1,00	1,00	1,00	1,00
Cromo (Cr)	mg/L	0,50	0,50	0,50	0,50
Estaño (Sn)	mg/L	2,00	2,00	2,00	2,00
Hierro (Fe)	mg/L		3,00	3,00	5,00
Manganeso (Mn)	mg/L				2,00
Mercurio (Hg)	mg/L	0,01	0,01	0,01	0,01
Níquel (Ni)	mg/L	0,20	0,50	0,50	0,50
Plata (Ag)	mg/L		0,20	0,20	
Plomo (Pb)	mg/L	0,20	0,20	0,20	0,20
Otros Parámetros para Análisis y Reporte					
Acidez Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Alcalinidad Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Dureza Cálcica	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Dureza Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm V 620 nm)	m ⁻¹	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte

PARÁMETRO	UNIDADES	IMPRENTAS Y LITOGRAFIAS	ELABORACIÓN DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS DESTILADAS	MEZCLA Y FORMULACIÓN DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS	PRODUCCIÓN Y FABRICACIÓN DE DERIVADOS DEL CAUCHO

Generales					
pH	Unidades de pH	6,00 a 9,00	6,00 a 9,00	6,00 a 9,00	6,00 a 9,00
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O ₂	200,00	3.000,0	500,00	250,00
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L O ₂	100,00	1.500,00	200,00	50,00
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	50,00	300,00	200,00	50,00
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	1,00	2,00	2,00	2,00
Grasas y Aceites	mg/L	10,00	30,00	20,00	10,00
Compuestos Semivolátiles Fenólicos	mg/L		Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	
Fenoles	mg/L	0,20			
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	
Hidrocarburos					
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	10,00			10,00
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP),	mg/L	Análisis y Reporte			Análisis y Reporte
BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)	mg/L	Análisis y Reporte			Análisis y Reporte
Compuestos Orgánicos Halogenados Absorbibles (AOX)	mg/L	Análisis y Reporte			Análisis y Reporte
Compuestos de Fósforo					
Fósforo Total (P)	mg/L		Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Compuestos de Nitrógeno					
Nitrógeno Total (N)	mg/L		Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Iones					
Cianuro Total	mg/L	0,20			

(CN ⁻)					
Sulfatos (SO ₄ ²⁻)	mg/L				250,00
Sulfuros (S ²⁻)					1.00
Metales y Metaloides					
Aluminio (Al)	mg/L	3,00			3,00
Arsénico (As)	mg/L				0,10
Cadmio (Cd)	mg/L	0,10			0,10
Cinc (Zn)	mg/L	3,00			3,00
Cobre (Cu)	mg/L	1,00			1,00
Cromo (Cr)	mg/L	0,50			0,50
Estaño (Sn)	mg/L				2,00
Hierro (Fe)	mg/L	3,00			3,00
Mercurio (Hg)	mg/L	0,01			0,01
Níquel (Ni)	mg/L				0,50
Plata (Ag)	mg/L	0,50			0.20
Plomo (Pb)	mg/L	0,50			0,20
Otros Parámetros para Análisis y Reporte					
Acidez Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Alcalinidad Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Dureza Cálcica	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Dureza Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm)	m ⁻¹	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte

Parágrafo. En los casos en que el vertimiento puntual de aguas residuales se realice en un cuerpo de agua superficial receptor o en un tramo del mismo, que tenga como destinación el uso del agua para consumo humano y doméstico, y pecuario, la concentración de Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP) en el vertimiento puntual de aguas residuales deberá ser menor o igual a 0,01 mg/L para aquellas actividades quejo tienen definido como de análisis y reporte.

SECTOR: ACTIVIDADES ASOCIADAS CON SERVICIOS Y OTRAS ACTIVIDADES

Artículo 14. Parámetros fisicoquímicos a monitorear y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas - ARnD de actividades asociadas con servicios y otras actividades. Los parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas - ARnD de las actividades de servicios y otras actividades a cumplir, serán los siguientes:

SERVICIOS Y OTRAS ACTIVIDADES

PARAMETRO	UNIDADES	GENERACIÓN	TRATAMIENTO Y	RECICLAJE DE	RECICLAJE DE
-----------	----------	------------	---------------	--------------	--------------

ARTÍCULO 16. Vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas - ARnD al alcantarillado público. Los vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas - ARnD al alcantarillado público deberán cumplir con los valores límites máximos permisibles para cada parámetro, establecidos a continuación:

PARAMETRO	UNIDADES	VALORES LIMITES MÁXIMOS PERMISIBLES
Generales		
pH	Unidades de pH	5,00 a 9,00
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O ₂	Se aplican las mismas exigencias establecidas para el parámetro respectivo en la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales multiplicados por un factor de 1,50.
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L O ₂	Se aplican las mismas exigencias establecidas para el parámetro respectivo en la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales multiplicados por un factor de 1,50.
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	Se aplican las mismas exigencias establecidas para el parámetro respectivo en la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales multiplicados por un factor de 1,50.
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	Se aplican las mismas exigencias establecidas para el parámetro respectivo en la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales multiplicados por un factor de 1,50.
Grasas y Aceites	mg/L	Se aplican las mismas exigencias establecidas para el parámetro respectivo en la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales multiplicados por un factor de 1,50.
Compuestos Semivolátiles Fenólicos	mg/L	Se aplican las mismas exigencias establecidas para el parámetro respectivo en la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales.
Fenoles Totales	mg/L	Se aplican las mismas exigencias establecidas para el parámetro respectivo en la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales.
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	Se aplican las mismas exigencias establecidas para el parámetro respectivo en la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales.
Hidrocarburos		
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	Se aplican los mismos valores límites máximos permisibles que los establecidos para la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales.
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	mg/L	Se aplican las mismas exigencias establecidas para la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales.
BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)	mg/L	Se aplican los mismos valores límites máximos permisibles que los establecidos para la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales.
Compuestos Orgánicos Halogenados Absorbibles (AOX)	mg/L	Se aplican los mismos valores límites máximos permisibles que los establecidos para la actividad específica para los vertimientos

		puntuales a cuerpos de aguas superficiales.
Compuestos de Fósforo		
Ortofosfatos (P-PO ₄ ³⁻)	mg/L	Se aplican las mismas exigencias establecidas para el parámetro respectivo en la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales multiplicados por un factor de 1,50.
Fósforo Total (P)	mg/L	Se aplican las mismas exigencias establecidas para el parámetro respectivo en la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales multiplicados por un factor de 1,50.
Compuestos de Nitrógeno		
Nitratos (N-NO ₃ ⁻)	mg/L	Se aplican las mismas exigencias establecidas para el parámetro respectivo en la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales multiplicados por un factor de 1,50.
Nitritos (N-NO ₂ ⁻)	mg/L	Se aplican las mismas exigencias establecidas para el parámetro respectivo en la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales multiplicados por un factor de 1,50.
Nitrógeno Amoniacal (N-NH ₃)	mg/L	Se aplican las mismas exigencias establecidas para el parámetro respectivo en la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales multiplicados por un factor de 1,50.
Nitrógeno Total (N)	mg/L	Se aplican las mismas exigencias establecidas para el parámetro respectivo en la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales multiplicados por un factor de 1,50.
Iones		
Cianuro Total (CN)	mg/L	Se aplican las mismas exigencias establecidas para el parámetro respectivo en la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales.
Cloruros (Cl ⁻)	mg/L	Se aplican las mismas exigencias establecidas para el parámetro respectivo en la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales.
Fluoruros (F ⁻)	mg/L	Se aplican las mismas exigencias establecidas para el parámetro respectivo en la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales.
Sulfatos (SO ₄ ²⁻)	mg/L	Se aplican las mismas exigencias establecidas para el parámetro respectivo en la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales.
Sulfuros (S ²⁻)	mg/L	Se aplican las mismas exigencias establecidas para el parámetro respectivo en la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales.
Metales y Metaloides		
Aluminio (Al)	mg/L	Se aplican las mismas exigencias establecidas para el parámetro respectivo en la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales.
Arsénico (As)	mg/L	Se aplican las mismas exigencias establecidas para el parámetro respectivo en la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales.
Bario (Ba)	mg/L	Se aplican las mismas exigencias establecidas para el parámetro respectivo en la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales.

		respectivo en la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales.
Dureza Cálcica	mg/L CaCO ₃	Se aplican las mismas exigencias establecidas para el parámetro respectivo en la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales.
Dureza Total	mg/L CaCO ₃	Se aplican las mismas exigencias establecidas para el parámetro respectivo en la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales.
Color Real Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm.	m ⁻¹	Se aplican las mismas exigencias establecidas para el parámetro respectivo en la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales.