

Sitios de monitoreo de calidad del agua superficial, según el indicador de DBO5 por región Hidrológico-Administrativa (porcentaje)

Región Hidrológico Administrativa	Año	Calidad reportada					
		Excelente	Buena	Aceptable	Contaminada	Fuertemente contaminada	
I. Península de Baja California	2003	43.7	12.5	18.8	25.0	0.0	
	2004	40.0	20.0	33.3	6.7	0.0	
	2005	53.0	7.0	27.0	13.0	0.0	
	2006	46.7	13.3	26.7	6.7	6.7	
	2007	46.1	23.1	23.1	7.7	0.0	
	2008	25.0	8.3	50.0	12.5	4.2	
	2009	27.3	9.1	45.5	13.6	4.5	
	2010	33.3	9.5	33.3	23.9	0.0	
	2011	7.7	7.7	53.8	30.8	0.0	
	2012	18.8	22.4	35.3	18.8	4.7	
	2013	1.2	23.8	34.5	38.1	2.4	
	2014	3.9	10.5	51.3	28.9	5.3	
	2015	48.8	9.5	31.0	9.5	1.2	
	2016	46.4	18.6	27.8	6.2	1.0	
	2017	53.6	13.4	23.7	8.2	1.1	
	2018	53.7	8.6	25.8	9.7	2.2	
	2019	45.2	15.5	25.0	11.9	2.4	
	2020	40.4	23.6	20.2	15.7	0.0	
	II. Noroeste	2003	80.0	20.0	0.0	0.0	0.0
		2004	38.5	15.4	30.8	7.7	7.7
2005		50.0	21.4	7.1	21.4	0.0	
2006		21.4	28.6	0.0	42.9	7.1	
2007		14.3	35.7	14.3	28.6	7.1	
2008		60.0	10.0	20.0	5.0	5.0	
2009		50.0	26.5	23.5	0.0	0.0	
2010		51.2	23.1	20.5	2.6	2.6	
2011		52.8	22.2	16.7	8.3	0.0	
2012		15.5	70.4	12.7	1.4	0.0	
2013		11.8	53.9	31.6	1.3	1.4	
2014		31.5	31.5	34.2	2.7	0.0	
2015		73.8	13.1	11.9	0.0	1.2	
2016		71.5	15.8	9.5	1.1	2.1	
2017		73.4	10.6	10.6	3.2	2.2	
2018		71.2	9.6	12.8	3.2	3.2	
2019		53.1	10.2	22.4	10.2	4.1	
2020		74.6	2.8	15.5	7.0	0.0	
III. Pacífico Norte		2003	70.0	15.0	15.0	0.0	0.0
		2004	70.7	17.1	9.8	2.4	0.0
	2005	65.9	17.1	12.2	4.9	0.0	
	2006	64.3	16.7	14.3	2.4	2.4	
	2007	65.9	14.6	17.1	2.4	0.0	
	2008	68.3	14.6	14.6	2.5	0.0	
	2009	70.7	12.2	17.1	0.0	0.0	
2010	70.7	12.2	17.1	0.0	0.0		

Sitios de monitoreo de calidad del agua superficial, según el indicador de DBO5 por región Hidrológico-Administrativa (porcentaje)

Región Hidrológico Administrativa	Año	Calidad reportada				
		Excelente	Buena	Aceptable	Contaminada	Fuertemente contaminada
III. Pacífico Norte	2011	61.0	19.5	17.1	2.4	0.0
	2012	32.3	57.9	8.7	1.0	0.0
	2013	12.5	60.5	26.5	0.5	0.0
	2014	18.4	32.5	48.1	1.0	0.0
	2015	86.0	8.4	4.7	0.9	0.0
	2016	83.2	9.9	4.3	1.7	0.9
	2017	82.5	10.3	4.0	3.2	0.0
	2018	79.6	12.4	5.3	1.3	1.4
	2019	57.6	19.4	18.4	4.1	0.5
	2020	77.7	8.6	8.6	5.1	0.0
	IV. Balsas	2003	28.2	15.4	23.1	28.2
2004		32.6	14.0	27.9	20.9	4.7
2005		33.3	21.4	16.7	21.4	7.1
2006		28.6	23.8	21.4	21.4	4.8
2007		36.2	19.1	23.4	19.1	2.2
2008		32.7	20.7	32.8	8.6	5.2
2009		16.6	23.8	41.7	13.1	4.8
2010		38.5	29.9	17.1	11.1	3.4
2011		16.7	35.8	34.6	11.2	1.7
2012		31.2	16.9	32.6	15.7	3.6
2013		17.9	17.3	43.9	17.0	3.9
2014		25.1	28.0	28.7	13.7	4.6
2015		40.1	18.8	19.6	14.2	7.4
2016	32.7	19.1	21.9	18.2	8.1	
2017	45.2	9.4	23.6	13.9	7.9	
2018	40.9	15.5	21.5	14.3	7.8	
2019	33.3	12.4	25.9	18.1	10.3	
2020	35.1	13.3	33.5	13.3	4.7	
V. Pacífico Sur	2003	0.0	0.0	-	0.0	0.0
	2004	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2006	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2007	77.8	22.2	0.0	0.0	0.0
	2008	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2009	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2010	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2011	0.0	20.0	20.0	20.0	20.0
	2012	36.2	43.1	16.4	3.4	0.9
	2013	26.2	39.3	29.5	5.0	0.0
	2014	32.4	46.5	19.0	2.1	0.0
2015	76.8	13.4	6.3	3.5	0.0	
2016	79.9	6.7	6.0	3.4	4.0	
2017	82.9	5.3	3.3	3.9	4.6	
2018	76.6	6.3	10.8	4.4	1.9	
2019	74.8	5.3	9.9	3.8	6.2	

Sitios de monitoreo de calidad del agua superficial, según el indicador de DBO5 por región Hidrológico-Administrativa (porcentaje)

Región Hidrológico Administrativa	Año	Calidad reportada				
		Excelente	Buena	Aceptable	Contaminada	Fuertemente contaminada
V. Pacífico Sur	2020	75.0	10.4	9.7	1.4	3.5
VI. Río Bravo	2003	69.2	7.7	23.1	0.0	0.0
	2004	60.5	13.2	23.7	2.6	0.0
	2005	31.6	15.8	52.6	0.0	0.0
	2006	55.6	7.4	22.2	11.1	3.7
	2007	11.4	68.6	17.1	2.9	0.0
	2008	23.9	54.3	17.4	4.4	0.0
	2009	48.6	46.2	2.6	2.6	0.0
	2010	29.1	45.3	24.4	1.2	0.0
	2011	35.8	42.0	22.2	0.0	0.0
	2012	63.8	19.0	14.5	2.3	0.5
	2013	46.9	20.3	31.1	1.7	0.0
	2014	45.5	35.2	16.8	2.5	0.0
	2015	68.0	15.1	15.5	1.4	0.0
	2016	58.0	20.8	16.8	4.4	0.0
2017	64.1	17.2	13.1	4.9	0.7	
2018	66.5	9.1	16.7	6.8	0.9	
2019	61.5	15.0	14.5	6.5	2.5	
2020	60.7	11.2	20.4	7.3	0.5	
VII. Cuencas Centrales del Norte	2003	90.0	10.0	0.0	0.0	0.0
	2004	81.8	18.2	0.0	0.0	0.0
	2005	40.0	30.0	30.0	0.0	0.0
	2006	45.0	25.0	30.0	0.0	0.0
	2007	80.0	20.0	0.0	0.0	0.0
	2008	85.7	9.5	4.8	0.0	0.0
	2009	90.0	10.0	0.0	0.0	0.0
	2010	80.0	20.0	0.0	0.0	0.0
	2011	85.0	10.0	5.0	0.0	0.0
	2012	41.9	51.2	7.0	0.0	0.0
	2013	8.7	65.2	26.1	0.0	0.0
	2014	15.2	47.8	37.0	0.0	0.0
	2015	75.5	18.4	2.0	4.1	0.0
	2016	83.2	11.1	1.9	1.9	1.9
2017	74.5	16.4	5.5	1.8	1.8	
2018	82.7	7.7	7.7	1.9	0.0	
2019	66.0	14.0	18.0	2.0	0.0	
2020	81.3	12.5	2.1	4.2	0.0	
VIII. Lerma-Santiago-Pacífico	2003	30.1	20.5	26.0	19.2	4.2
	2004	28.2	21.4	30.1	13.6	6.8
	2005	39.5	13.6	22.2	19.8	4.9
	2006	39.5	16.5	23.9	13.8	6.4
	2007	41.7	14.6	28.2	8.7	6.8
	2008	40.4	14.4	24.2	19.0	2.0
2009	48.7	9.3	24.0	12.7	5.3	

Sitios de monitoreo de calidad del agua superficial, según el indicador de DBO5 por región Hidrológico-Administrativa (porcentaje)

Región Hidrológico Administrativa	Año	Calidad reportada				
		Excelente	Buena	Aceptable	Contaminada	Fuertemente contaminada
VIII. Lerma-Santiago-Pacífico	2010	44.9	12.1	24.8	14.8	3.4
	2011	23.0	33.8	25.6	13.8	3.8
	2012	22.3	24.3	32.7	17.7	3.0
	2013	7.5	26.4	53.4	10.0	2.7
	2014	9.4	23.4	57.2	6.6	3.4
	2015	32.3	15.1	41.7	8.3	2.6
	2016	41.6	10.5	35.9	7.1	4.9
	2017	37.5	13.3	34.3	9.6	5.3
	2018	37.5	11.7	37.8	8.3	4.7
	2019	31.7	13.1	38.8	11.0	5.4
	2020	38.8	8.0	38.0	11.7	3.5
	IX. Golfo Norte	2003	66.6	16.7	14.3	0.0
2004		65.0	20.0	7.5	5.0	2.5
2005		82.1	7.7	5.1	5.1	0.0
2006		59.0	18.0	20.5	2.6	0.0
2007		75.6	9.8	7.3	7.3	0.0
2008		80.5	12.2	4.9	2.4	0.0
2009		80.9	11.9	4.8	2.4	0.0
2010		83.7	9.3	2.3	4.7	0.0
2011		88.3	4.7	4.7	2.3	0.0
2012		66.8	17.4	10.6	3.4	1.7
2013		64.9	20.2	11.6	2.5	0.8
2014		74.5	11.9	11.1	1.2	1.2
2015		73.0	9.9	12.7	1.2	3.2
2016	77.4	6.3	10.3	2.4	3.6	
2017	76.4	5.3	13.3	2.3	2.7	
2018	72.1	9.2	13.1	2.4	3.2	
2019	62.9	13.2	13.2	6.3	4.4	
2020	61.2	13.8	19.0	3.0	3.0	
X. Golfo Centro	2003	62.2	5.4	2.7	18.9	10.8
	2004	2.4	61.9	21.4	7.1	7.1
	2005	0.0	75.6	12.2	7.3	4.9
	2006	0.0	82.0	8.0	8.0	2.0
	2007	0.0	78.0	12.0	8.0	2.0
	2008	0.0	74.4	18.6	4.7	2.3
	2009	0.0	70.3	13.0	11.1	5.6
	2010	0.0	79.2	17.0	1.9	1.9
	2011	0.0	74.1	18.5	3.7	3.7
	2012	36.6	27.7	20.2	13.9	1.7
	2013	25.7	36.9	32.5	4.4	0.5
	2014	26.5	30.1	36.1	6.4	0.8
	2015	55.0	17.2	19.8	5.0	3.1
2016	59.4	18.0	13.2	6.4	3.0	
2017	66.4	7.7	18.6	5.8	1.5	

Sitios de monitoreo de calidad del agua superficial, según el indicador de DBO5 por región Hidrológico-Administrativa (porcentaje)

Región Hidrológico Administrativa	Año	Calidad reportada				
		Excelente	Buena	Aceptable	Contaminada	Fuertemente contaminada
X. Golfo Centro	2018	62.1	12.4	15.3	8.4	1.8
	2019	56.0	10.6	18.3	10.2	4.9
	2020	65.0	11.8	17.5	4.2	1.5
XI. Frontera Sur	2003	71.9	6.3	3.1	15.6	3.1
	2004	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2005	55.6	14.8	29.6	0.0	0.0
	2006	34.4	50.0	9.4	6.3	0.0
	2007	18.7	65.6	9.4	6.3	0.0
	2008	21.8	71.9	6.3	0.0	0.0
	2009	0.0	86.1	13.9	0.0	0.0
	2010	27.7	55.6	16.7	0.0	0.0
	2011	81.8	15.2	0.0	3.0	0.0
	2012	71.1	19.8	7.1	1.2	0.8
	2013	51.1	34.8	12.5	1.6	0.0
	2014	62.0	26.0	10.4	1.2	0.4
	2015	72.0	21.5	4.2	2.3	0.0
	2016	73.3	19.0	6.5	0.8	0.4
2017	28.5	30.1	39.8	1.2	0.4	
2018	20.1	16.7	59.4	3.1	0.7	
2019	17.9	17.9	51.8	10.4	2.0	
2020	51.4	18.8	28.3	1.4	0.0	
XII. Península de Yucatán	2003	91.7	8.3	0.0	0.0	0.0
	2004	92.9	7.1	0.0	0.0	0.0
	2005	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2006	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2007	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2008	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2009	90.0	0.0	10.0	0.0	0.0
	2010	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2011	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2012	95.5	1.5	3.0	0.0	0.0
	2013	54.7	35.8	9.5	0.0	0.0
	2014	90.6	7.5	1.9	0.0	0.0
	2015	81.1	7.5	11.3	0.0	0.0
	2016	85.1	4.3	10.6	0.0	0.0
2017	4.1	37.5	56.3	2.1	0.0	
2018	2.1	27.7	70.2	0.0	0.0	
2019	0.0	21.4	66.7	11.9	0.0	
2020	4.4	24.4	66.7	4.4	0.0	
XIII. Aguas del Valle de México	2003	4.0	4.0	20.0	40.0	32.0
	2004	5.3	5.3	21.1	36.8	31.6
	2005	4.0	8.0	20.0	36.0	32.0
	2006	4.0	0.0	24.0	32.0	40.0
	2007	4.0	0.0	28.0	28.0	40.0

Sitios de monitoreo de calidad del agua superficial, según el indicador de DBO5 por región Hidrológico-Administrativa (porcentaje)

Región Hidrológico Administrativa	Año	Calidad reportada				
		Excelente	Buena	Aceptable	Contaminada	Fuertemente contaminada
XIII. Aguas del Valle de México	2008	4.0	0.0	28.0	20.0	48.0
	2009	4.2	0.0	20.8	25.0	50.0
	2010	3.7	3.7	25.9	14.8	51.9
	2011	5.0	0.0	40.0	5.0	50.0
	2012	32.7	5.5	34.5	9.1	18.2
	2013	1.5	7.5	55.2	23.9	11.9
	2014	13.4	32.0	35.1	17.5	2.1
	2015	13.3	17.3	36.0	24.0	9.3
	2016	2.9	14.5	39.1	27.5	16.0
	2017	1.4	4.2	52.1	28.2	14.1
	2018	1.3	6.8	56.8	16.2	18.9
2019	1.6	3.2	46.8	22.6	25.8	
2020	7.4	22.1	39.7	20.6	10.3	
Nacional	2003	51.8	12.9	15.7	14.3	5.3
	2004	41.2	21.9	21.4	10.3	5.3
	2005	42.0	22.0	19.0	12.0	5.0
	2006	40.4	25.3	17.6	11.3	5.4
	2007	38.2	30.2	17.6	9.4	4.6
	2008	40.6	25.3	20.5	9.5	4.1
	2009	41.0	26.8	19.7	7.9	4.6
	2010	42.3	27.5	18.9	7.5	3.8
	2011	35.0	31.1	23.1	7.8	3.0
	2012	40.7	26.2	21.3	9.6	2.2
	2013	26.2	30.4	34.3	7.5	1.6
	2014	31.4	27.1	33.6	6.0	1.8
	2015	55.9	15.0	20.6	6.0	2.5
2016	57.5	13.9	18.6	6.4	3.6	
2017	53.6	12.9	23.0	7.0	3.5	
2018	50.8	11.9	26.9	6.9	3.5	
2019	42.6	13.5	28.8	10.1	5.0	
2020	51.5	12.3	26.0	7.8	2.4	

NOTAS

Variable	Notas
Porcentaje de sitios de monitoreo en cuerpos de agua superficiales que miden DBO5, según el nivel reportado de calidad del agua.	DBO5: Demanda Bioquímica de Oxígeno a cinco días. Determina la cantidad de materia orgánica biodegradable. Es un indicativo de la cantidad de materia orgánica presente en los cuerpos de agua, proveniente principalmente de las descargas de las aguas residuales tanto de origen municipal como no municipal. Los valores de DBO5 se expresan en mg/l; de acuerdo con este indicador, los niveles de calidad del agua son los siguientes: Excelente, si: DBO5 <= 3 Buena, si: 3 < DBO5 <= 6 Aceptable, si: 6 < DBO5 <= 30 Contaminada, si: 30 < DBO5 <= 120 Fuertemente contaminada, si DBO5 > 120 Simbología: "<" , menor que;" >" , mayor que; "<=" , menor o igual que.

FUENTES

Comisión Nacional del Agua, Estadísticas del Agua en México Ediciones 2005-2018. Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, México.

Comisión Nacional del Agua, Gerencia de Calidad del Agua, Septiembre, 2021.