

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	
	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	
III. Pacifico 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	
	2011	61.0	19.5	17.1	2.4	0.0	
2012	32.3	57.9	8.7	1.0	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	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
IV. Balsas	2003	28.2	15.4	23.1	28.2	5.1
	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	
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	
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

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
VI. Río Bravo	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
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	
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
	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	

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	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
IX. Golfo Norte	2003	66.6	16.7	14.3	0.0	2.4
	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	
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
2018	62.1	12.4	15.3	8.4	1.8	
2019	56.0	10.6	18.3	10.2	4.9	
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	

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
XI. Frontera Sur	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
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	
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
	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	

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
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

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: $DBO5 \leq 3$ Buena, si: $3 < DBO5 \leq 6$ Aceptable, si: $6 < DBO5 \leq 30$ Contaminada, si: $30 < DBO5 \leq 120$ 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, Junio, 2020.