

Estadísticas pesqueras

Encuesta de establecimientos de acuicultura. Alimento suministrado

Alimento suministrado. Alimentación suministrada, por grupo de especies y tipo de alimento

Tabla 1. Año 2019. Alimentación suministrada, por grupo de especies y tipo de alimento

Tabla 2. Año 2018. Alimentación suministrada, por grupo de especies y tipo de alimento

Tabla 3. Año 2017. Alimentación suministrada, por grupo de especies y tipo de alimento

Tabla 4. Año 2016. Alimentación suministrada, por grupo de especies y tipo de alimento

Tabla 5. Año 2015. Alimentación suministrada, por grupo de especies y tipo de alimento

Tabla 6. Año 2014. Alimentación suministrada, por grupo de especies y tipo de alimento

Tabla 7. Año 2013. Alimentación suministrada, por grupo de especies y tipo de alimento

Tabla 8. Año 2012. Alimentación suministrada, por grupo de especies y tipo de alimento

Tabla 9. Año 2011. Alimentación suministrada, por grupo de especies y tipo de alimento

Tabla 10. Año 2010. Alimentación suministrada, por grupo de especies y tipo de alimento

Tabla 11. Año 2009. Alimentación suministrada, por grupo de especies y tipo de alimento

Tabla 12. Año 2008. Alimentación suministrada, por grupo de especies y tipo de alimento

Tabla 13. Año 2007. Alimentación suministrada, por grupo de especies y tipo de alimento

Tabla 14. Año 2006. Alimentación suministrada, por grupo de especies y tipo de alimento

Tabla 15. Año 2005. Alimentación suministrada, por grupo de especies y tipo de alimento

Tabla 16. Año 2004. Alimentación suministrada, por grupo de especies y tipo de alimento

Tabla 17. Año 2003. Alimentación suministrada, por grupo de especies y tipo de alimento

Tabla 18. Año 2002. Alimentación suministrada, por grupo de especies y tipo de alimento

ALIMENTACIÓN SUMINISTRADA, POR GRUPO DE ESPECIES Y TIPO DE ALIMENTO. Año 2019

Alimento suministrado	Datos	Grupo de especies					
		Peces	Crustáceos	Moluscos	Plantas acuáticas	Otros invertebrados acuáticos	Totales
Alimento vivo	Total kilos	14.192.662,00	0,00	0,00	0,00	1.000,00	14.193.662,00
	Total litros	1.111.745,00	0,00	29.714.772,00	0,00	2.302.900,00	33.129.417,00
	Total millones de unidades	721.210.312,00	0,00	0,00	0,00	0,00	721.210.312,00
Alimento inerte natural animal	Total kilos	4.129.428,00	1.270,00	3.506.050,00	1.500,00	0,00	7.638.248,00
Alimento inerte natural vegetal	Total kilos	6.820,00	280,00	0,00	0,00	40,00	7.140,00
	Total litros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pienso inerte semihúmedo	Total kilos	4.197,00	60,00	0,00	0,00	0,00	4.257,00
Pienso inerte extrusionado	Total kilos	149.775.873,29	43.130,00	3.000,00	0,00	0,00	149.822.003,29
TOTAL ALIMENTO KILOS		168.108.980,29	44.740,00	3.509.050,00	1.500,00	1.040,00	171.665.310,29
TOTAL ALIMENTO LITROS		1.111.745,00	0,00	29.714.772,00	0,00	2.302.900,00	33.129.417,00
TOTAL ALIMENTO MILLONES DE UNIDADES		721.210.312,00	0,00	0,00	0,00	0,00	721.210.312,00

FUENTE: Encuesta de Establecimientos de Acuicultura

NOTA: Fases de cultivo:

1. Puesta
2. Incubación y/o cría (Hatchery)
3. Preengorde-semillero (Nursery)
4. Engorde a talla comercial
5. Engorde a madurez sexual

ALIMENTACIÓN SUMINISTRADA, POR GRUPO DE ESPECIES Y TIPO DE ALIMENTO. Año 2018

Alimento suministrado	Datos	Grupo de especies					
		Peces	Crustáceos	Moluscos	Plantas acuáticas	Otros invertebrados acuáticos	Totales
Alimento vivo	Total kilos	6.334,04	1.630,00			5,00	7.969,04
	Total litros	1.117.000,00		100.484.900,00		3.107,00	101.605.007,00
	Total millones de unidades	730.771.297,00	3.000,00			1.930,00	730.776.227,00
Alimento inerte natural animal	Total kilos	22.488.217,00	70,00	3.500,00			22.491.787,00
Alimento inerte natural vegetal	Total kilos	4.594,99	280,00			28,00	4.902,99
	Total litros					657,00	657,00
Pienso inerte semihúmedo	Total kilos	1.930,00					1.930,00
Pienso inerte extrusionado	Total kilos	132.631.160,48	43.170,00	11.220,00			132.685.550,48
TOTAL ALIMENTO KILOS		155.132.236,51	45.150,00	14.720,00	0,00	33,00	155.192.139,51
TOTAL ALIMENTO LITROS		1.117.000,00		100.484.900,00		3.764,00	101.605.664,00
TOTAL ALIMENTO MILLONES DE UNIDADES		730.771.297,00	3.000,00			1.930,00	730.776.227,00

FUENTE: Encuesta de Establecimientos de Acuicultura

NOTA: Fases de cultivo:

1. Puesta
2. Incubación y/o cría (Hatchery)
3. Preengorde-semillero (Nursery)
4. Engorde a talla comercial
5. Engorde a madurez sexual

ALIMENTACIÓN SUMINISTRADA, POR GRUPO DE ESPECIES Y TIPO DE ALIMENTO. Año 2017

Alimento suministrado	Datos	Grupo de especies					
		Peces	Crustáceos	Moluscos	Plantas acuáticas	Otros invertebrados acuáticos	Totales
Alimento vivo	Total kilos	4.039,12	120,48				4.159,60
	Total litros	1.231.600,00		8.592.474,00		807,00	9.824.881,00
	Total millones de unidades	2.907.829,00					2.907.829,00
Alimento inerte natural animal	Total kilos	2.537.246,00	362,00	3.600,00		50,00	2.541.258,00
Alimento inerte natural vegetal	Total kilos	5.704,00	70,00		5,00	280,00	6.059,00
Pienso inerte semihúmedo	Total kilos	870,00					870,00
Pienso inerte extrusionado	Total kilos	131.517.283,27	52.720,00	15.115,93			131.585.119,20
TOTAL ALIMENTO KILOS		134.065.142,39	53.272,48	18.715,93	5,00	330,00	134.137.465,80
TOTAL ALIMENTO LITROS		1.231.600,00		8.592.474,00		807,00	9.824.881,00
TOTAL ALIMENTO MILLONES DE UNIDADES		2.907.829,00					2.907.829,00

FUENTE: Encuesta de Establecimientos de Acuicultura

NOTA: Fases de cultivo:

1. Puesta
2. Incubación y/o cría (Hatchery)
3. Preengorde-semillero (Nursery)
4. Engorde a talla comercial
5. Engorde a madurez sexual

ALIMENTACIÓN SUMINISTRADA, POR GRUPO DE ESPECIES Y TIPO DE ALIMENTO. Año 2016

Alimento suministrado	Datos	Grupo de especies				
		Peces	Crustáceos	Moluscos	Otros invertebrados acuáticos	Totales
Alimento vivo	Total kilos	2.068.133,89	120,48			2.068.254,37
	Total litros	4.984.410,00		178.153,46	144,00	5.162.707,46
	Total millones de unidades	12.013.534,00				12.013.534,00
Alimento inerte natural animal	Total kilos	931.454,00	490,00	4.490,46	360,00	936.794,46
Alimento inerte natural vegetal	Total kilos	73.775,64	430,00		48,00	74.253,64
Pienso inerte semihúmedo	Total kilos	3.991.525,00	75,00		26,00	3.991.626,00
Pienso inerte extrusionado	Total kilos	110.533.662,39	346.295,00			110.879.957,39
TOTAL ALIMENTO KILOS		117.598.550,92	347.410,48	4.490,46	434,00	117.950.885,86
TOTAL ALIMENTO LITROS		4.984.410,00	0,00	178.153,46	144,00	5.162.707,46
TOTAL ALIMENTO MILLONES DE UNIDADES		12.013.534,00	0,00	0,00	0,00	12.013.534,00

FUENTE: Encuesta de Establecimientos de Acuicultura

ALIMENTACIÓN SUMINISTRADA, POR GRUPO DE ESPECIES Y TIPO DE ALIMENTO. Año 2015

Alimento suministrado	Datos	Grupo de especies				
		Peces	Crustáceos	Moluscos	Otros invertebrados acuáticos	Totales
Alimento vivo	Total kilos	1.343.821,00	4,00	22,84		1.343.847,84
	Total litros	10.120.810,00		11.478.437,46	2.000,00	21.601.247,46
	Total millones de unidades	1.831.785,80				1.831.785,80
Alimento inerte natural animal	Total kilos	8.189.550,00	741,00	1.185,00	4,92	8.191.480,92
Alimento inerte natural vegetal	Total kilos	18.809,31	70,00		9,84	18.889,15
Pienso inerte semihúmedo	Total kilos	350.550,00				350.550,00
Pienso inerte extrusionado	Total kilos	123.071.343,33	77.060,00	6.900,00		123.155.303,33
TOTAL ALIMENTO KILOS		132.974.073,64	77.875,00	8.107,84	14,76	133.060.071,24
TOTAL ALIMENTO LITROS		10.120.810,00	0,00	11.478.437,46	2.000,00	21.601.247,46
TOTAL ALIMENTO MILLONES DE UNIDADES		1.831.785,80	0,00	0,00	0,00	1.831.785,80

FUENTE: Encuesta de Establecimientos de Acuicultura

ALIMENTACIÓN SUMINISTRADA, POR GRUPO DE ESPECIES Y TIPO DE ALIMENTO. Año 2014

Alimento suministrado	Datos	Grupo de especies				
		Peces	Crustáceos	Moluscos	Otros invertebrados acuáticos	Totales
Alimento vivo	Total kilos	12.451,00	14,40		750,00	13.215,40
	Total litros	616.920,00		33.597.096,80		34.214.016,80
	Total millones de unidades	16.361.086,39				16.361.086,39
Alimento inerte natural animal	Total kilos	7.060.717,00	607,00	450,00		7.061.774,00
Alimento inerte natural vegetal	Total kilos	6.325,01	20,00	2.462,50		8.807,51
Pienso inerte semihúmedo	Total kilos	18.980,00				18.980,00
Pienso inerte extrusionado	Total kilos	139.784.826,56	565.850,00			140.350.676,56
TOTAL ALIMENTO KILOS		146.883.299,57	566.491,40	2.912,50	750,00	147.453.453,47
TOTAL ALIMENTO LITROS		616.920,00		33.597.096,80		34.214.016,80
TOTAL ALIMENTO MILLONES DE UNIDADES		16.361.086,39				16.361.086,39

FUENTE: Encuesta de Establecimientos de Acuicultura

ALIMENTACIÓN SUMINISTRADA, POR GRUPO DE ESPECIES Y TIPO DE ALIMENTO. Año 2013

Alimento suministrado	Datos	Grupo de especies				
		Peces	Crustáceos	Moluscos	Otros invertebrados acuáticos	Totales
Alimento vivo	Total kilos	36.869,00	100,00	113,00	196,00	37.278,00
	Total litros	2.016.000,00		39.795.986,50	88.484,84	41.900.471,34
	Total millones de unidades	3.524.620,80				3.524.620,80
Alimento inerte natural animal	Total kilos	6.951.047,00	1.513,00	451,00		6.953.011,00
Alimento inerte natural vegetal	Total kilos	1.824.061,50	302,00			1.824.363,50
Pienso inerte semihúmedo	Total kilos	180,00				180,00
Pienso inerte extrusionado	Total kilos	130.662.650,11				130.662.650,11
TOTAL ALIMENTO KILOS		139.474.807,61	1.915,00	564,00	196,00	139.477.482,61
TOTAL ALIMENTO LITROS		2.016.000,00		39.795.986,50	88.484,84	41.900.471,34
TOTAL ALIMENTO MILLONES DE UNIDADES		3.524.620,80				3.524.620,80

FUENTE: Encuesta de Establecimientos de Acuicultura

ALIMENTACIÓN SUMINISTRADA, POR GRUPO DE ESPECIES Y TIPO DE ALIMENTO. Año 2012

Alimento suministrado	Datos	Grupo de especies				
		Peces	Crustáceos	Moluscos	Otros invertebrados acuáticos	Totales
Alimento vivo	Total kilos	338.856,88	221,00	56,30		339.134,18
	Total litros	2.669.460,77	400.000,00	37.261.584,40		40.331.045,17
	Total millones de unidades	1.709.127,22				1.709.127,22
Alimento inerte natural animal	Total kilos	7.760.844,07	1.799,00	2.763,70	286,00	7.765.692,77
	Total millones de unidades	2.300,00				2.300,00
Alimento inerte natural vegetal	Total kilos	2.106.664,00	4.236,50			2.110.900,50
Pienso inerte semihúmedo	Total kilos	444.806,00	100,00			444.906,00
Pienso inerte extrusionado	Total kilos	124.025.930,07	1.111.665,00	300,00		125.137.895,07
TOTAL ALIMENTO KILOS		134.677.101,02	1.118.021,50	3.120,00	286,00	135.798.528,52
TOTAL ALIMENTO LITROS		2.669.460,77	400.000,00	37.261.584,40	0,00	40.331.045,17
TOTAL ALIMENTO MILLONES DE UNIDADES		1.711.427,22	0,00	0,00	0,00	1.711.427,22

FUENTE: Encuesta de Establecimientos de Acuicultura

ALIMENTACIÓN SUMINISTRADA, POR GRUPO DE ESPECIES Y TIPO DE ALIMENTO. Año 2011

Alimento suministrado	Datos	Grupo de especies				
		Peces	Crustáceos	Moluscos	Otros invertebrados acuáticos	Totales
Alimento vivo	Total kilos	16.028,77	98,00	15.020,00		31.146,77
	Total litros	5.565.400,00	100.000,00	32.225.419,49	132.727,26	38.023.546,75
	Total millones de unidades	3.057.862,80				3.057.862,80
Alimento inerte natural animal	Total kilos	7.472.172,00	1.554,96	5.054,40		7.478.781,36
	Total litros					
Alimento inerte natural vegetal	Total kilos	1.317.613,00	8.113,83		104,00	1.325.830,83
Pienso inerte semihúmedo	Total kilos	7.645,00				7.645,00
Pienso inerte extrusionado	Total kilos	119.084.527,95	110.931,00			119.195.458,95
TOTAL ALIMENTO KILOS		127.897.986,72	120.697,79	20.074,40	104,00	128.038.862,91
TOTAL ALIMENTO LITROS		5.565.400,00	100.000,00	32.225.419,49	132.727,26	38.023.546,75
TOTAL ALIMENTO MILLONES DE UNIDADES		3.057.862,80				3.057.862,80

FUENTE: Encuesta de Establecimientos de Acuicultura

ALIMENTACIÓN SUMINISTRADA, POR GRUPO DE ESPECIES Y TIPO DE ALIMENTO. Año 2010

Alimento suministrado	Datos	Grupo de especies				
		Peces	Crustáceos	Moluscos	Otros invertebrados acuáticos	Totales
Alimento vivo	Total kilos	98.768	128	15.000		113.896
	Total litros	4.461.590	100.000	26.837.443	1.701	31.400.734
	Total millones de unidades	2.121.024,90				2.121.024,90
Alimento inerte natural animal	Total kilos	10.493.843	10.218	46.109	735	10.550.905
	Total litros					
Alimento inerte natural vegetal	Total kilos	28.635	7.829			36.464
Pienso inerte semihúmedo	Total kilos	14.178.494		10.000		14.188.494
Pienso inerte extrusionado	Total kilos	97.337.479	105.588			97.443.068
TOTAL ALIMENTO KILOS		122.137.219	123.763	71.109	735	122.332.827
TOTAL ALIMENTO LITROS		4.461.590	100.000	26.837.443	1.701	31.400.734
TOTAL ALIMENTO MILLONES DE UNIDADES		2.121.024,90				2.121.024,90

FUENTE: Subdirección General de Estadística del MARM

ALIMENTACIÓN SUMINISTRADA, POR GRUPO DE ESPECIES Y TIPO DE ALIMENTO. Año 2009

Alimento suministrado	Datos	Grupo de especies				
		Peces	Crustáceos	Moluscos	Otros invertebrados acuáticos	Totales
Alimento vivo	Total kilos	91.129	64			91.192
	Total litros	3.728.690	250.090	23.812.436		27.791.216
	Total millones de unidades	2.146.002,00	0,00	0,00		2.146.002,00
Alimento inerte natural animal	Total kilos	4.774.790	8.144	47.522	2	4.830.458
	Total litros					
Alimento inerte natural vegetal	Total kilos	11.200	3.204			14.404
Pienso inerte semihúmedo	Total kilos	165.685				165.685
Pienso inerte extrusionado	Total kilos	122.417.831	207.917			122.625.748
TOTAL ALIMENTO KILOS		127.460.635	219.328	47.522	2	127.727.487
TOTAL ALIMENTO LITROS		3.728.690	250.090	23.812.436		27.791.216
TOTAL ALIMENTO MILLONES DE UNIDADES		2.146.002,00				2.146.002,00

FUENTE: Subdirección General de Estadística del MARM

ALIMENTACIÓN SUMINISTRADA, POR GRUPO DE ESPECIES Y TIPO DE ALIMENTO. Año 2008

Alimento suministrado	Datos	Grupo de especies			
		Peces	Crustáceos	Moluscos	Totales
Alimento vivo	Total kilos	72.629		2.650	75.279
	Total litros	105.934.405	189.079	96.126.044	202.249.528
	Total millones de unidades				
Alimento inerte natural animal	Total kilos	12.848.157	7.052	60.849	12.916.059
	Total litros				
Alimento inerte natural vegetal	Total kilos	21.820	3.661		25.481
Pienso inerte semihúmedo	Total kilos	14.017			14.017
Pienso inerte extrusionado	Total kilos	141.250.435	77.102		141.327.537
TOTAL ALIMENTO KILOS		154.207.058	87.816	63.499	154.358.373
TOTAL ALIMENTO LITROS		105.934.405	189.079	96.126.044	202.249.528
TOTAL ALIMENTO MILLONES DE UNIDADES					

FUENTE: Subdirección General de Estadística del MARM

ALIMENTACIÓN SUMINISTRADA, POR GRUPO DE ESPECIES Y TIPO DE ALIMENTO. Año 2007

Alimento suministrado	Datos	Grupo de especies			
		Peces	Crustáceos	Moluscos	Totales
Alimento vivo	Total kilos	2.516.528	5.001	1.189	2.522.718
	Total litros	33.194.981	8.463	25.894.632	59.098.076
	Total millones de unidades				
Alimento inerte natural animal	Total kilos	16.095.787	1.030	51.142	16.147.959
	Total litros				
Alimento inerte natural vegetal	Total kilos	12.398	407		12.805
Pienso inerte semihúmedo	Total kilos	23.209			23.209
Pienso inerte extrusionado	Total kilos	115.186.357	141.651		115.328.008
TOTAL ALIMENTO KILOS		133.834.279	148.089	52.331	134.034.699
TOTAL ALIMENTO LITROS		33.194.981	8.463	25.894.632	59.098.076
TOTAL ALIMENTO MILLONES DE UNIDADES					

FUENTE: Subdirección General de Estadística del MARM

ALIMENTACIÓN SUMINISTRADA, POR GRUPO DE ESPECIES Y TIPO DE ALIMENTO. Año 2006

Alimento suministrado	Datos	Grupo de especies			
		Peces	Crustáceos	Moluscos	Totales
Alimento vivo	Total kilos	30.722.855	50.500	95.024	30.868.379
	Total litros	232.070		26.408.670	26.640.739
	Total millones de unidades				
Alimento inerte natural animal	Total kilos	9.043.431	4.843	30.814	9.079.088
	Total litros				
Alimento inerte natural vegetal	Total kilos	26.210	952		27.162
Pienso inerte semihúmedo	Total kilos	7.634			7.634
Pienso inerte extrusionado	Total kilos	118.170.795	2.611.008		120.781.803
TOTAL ALIMENTO KILOS		157.970.924	2.667.303	125.838	160.764.065
TOTAL ALIMENTO LITROS		232.070		26.408.670	26.640.739
TOTAL ALIMENTO MILLONES DE UNIDADES					

FUENTE: Subdirección General de Estadísticas Agroalimentarias del MAPA

ALIMENTACIÓN SUMINISTRADA, POR GRUPO DE ESPECIES Y TIPO DE ALIMENTO. Año 2005

Alimento suministrado	Datos	Grupo de especies			
		Peces	Crustáceos	Moluscos	Totales
Alimento vivo	Total kilos	36.704	3.214	98.584	138.501
	Total litros	5.986.165	50.500	24.455.860	30.492.525
	Total millones de unidades				
Alimento inerte natural animal	Total kilos	14.884.490	3.560	65.000	14.953.050
	Total litros				
Alimento inerte natural vegetal	Total kilos	17.202	4.526		21.728
Pienso inerte semihúmedo	Total kilos	1.425			1.425
Pienso inerte extrusionado	Total kilos	103.183.455	451.647		103.635.102
TOTAL ALIMENTO KILOS		118.123.276	462.947	163.584	118.749.806
TOTAL ALIMENTO LITROS		5.986.165	50.500	24.455.860	30.492.525
TOTAL ALIMENTO MILLONES DE UNIDADES					

FUENTE: Subdirección General de Estadísticas Agroalimentarias del MAPA

ALIMENTACIÓN SUMINISTRADA, POR GRUPO DE ESPECIES Y TIPO DE ALIMENTO. Año 2004

Alimento suministrado	Datos	Grupo de especies			
		Peces	Crustáceos	Moluscos	Totales
Alimento vivo	Total kilos	10.185.505	146.800	130.637	10.462.942
	Total litros	2.750.000		8.357.170	11.107.170
	Total millones de unidades				
Alimento inerte natural animal	Total kilos	12.461.763	618	80.400	12.542.781
	Total litros				
Alimento inerte natural vegetal	Total kilos	34.335	9.228		43.564
Pienso inerte semihúmedo	Total kilos	5.900			5.900
Pienso inerte extrusionado	Total kilos	89.079.881	72.790		89.152.671
TOTAL ALIMENTO KILOS		111.767.384	229.436	211.037	112.207.857
TOTAL ALIMENTO LITROS		2.750.000		8.357.170	11.107.170
TOTAL ALIMENTO MILLONES DE UNIDADES					

FUENTE: Subdirección General de Estadísticas Agroalimentarias del MAPA

ALIMENTACIÓN SUMINISTRADA, POR GRUPO DE ESPECIES Y TIPO DE ALIMENTO. Año 2003

Alimento suministrado	Datos	Grupo de especies			
		Peces	Crustáceos	Moluscos	Totales
Alimento vivo	Total kilos	23.122.029	61.510	148.235	23.331.774
	Total litros	982.110		4.099.320	5.081.430
	Total millones de unidades				
Alimento inerte natural animal	Total kilos	1.442.530	402		1.442.932
	Total litros				
Alimento inerte natural vegetal	Total kilos	21.180	649		21.829
Pienso inerte semihúmedo	Total kilos	203.610			203.610
Pienso inerte extrusionado	Total kilos	98.764.216	298.821	148.597	99.211.634
TOTAL ALIMENTO KILOS		123.553.564	361.381	296.832	124.211.778
TOTAL ALIMENTO LITROS		982.110		4.099.320	5.081.430
TOTAL ALIMENTO MILLONES DE UNIDADES					

FUENTE: Subdirección General de Estadísticas Agroalimentarias del MAPA

ALIMENTACIÓN SUMINISTRADA, POR GRUPO DE ESPECIES Y TIPO DE ALIMENTO. Año 2002

Alimento suministrado	Datos	Grupo de especies			
		Peces	Crustáceos	Moluscos	Totales
Alimento vivo	Total kilos	9.241.110	111.880	3.287.566	12.640.556
	Total litros			13.151.325	13.151.325
	Total millones de unidades				
Alimento inerte natural animal	Total kilos	18.070.056	600		18.070.656
	Total litros	27.356			27.356
Alimento inerte natural vegetal	Total kilos	49.800	1.650		51.450
Pienso inerte semihúmedo	Total kilos	13.394			13.394
Pienso inerte extrusionado	Total kilos	89.330.875	88.980		89.419.855
TOTAL ALIMENTO KILOS		116.705.235	203.110	3.287.566	120.195.911
TOTAL ALIMENTO LITROS		27.356		13.151.325	13.178.681
TOTAL ALIMENTO MILLONES DE UNIDADES					

FUENTE: Subdirección General de Estadísticas Agroalimentarias del MAPA