



PROGRAMA DE INOCUIDAD INFORME FINAL CICLO 2020

CIUDAD OBREGÓN, SONORA, MARZO DEL 2021

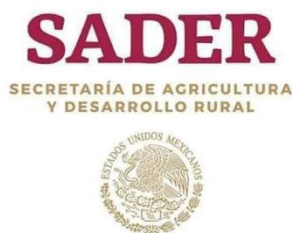
MARCO REGULATORIO

**Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables (Art. 118).
(DOF 24-07-2007)**

Capítulo Tercero De la Inocuidad y Calidad de los Productos Pesqueros y Acuícolas

Artículo 118. La inocuidad y la calidad de los productos acuícolas y pesqueros a que se refiere este capítulo comprende los productos de la pesca y la acuacultura, desde su captura o cosecha y hasta su procesamiento primario.

La inocuidad de los productos a que se refiere este artículo se acreditará a través del certificado que expida el SENASICA, de conformidad con lo que se establezca en las normas de la materia



OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE INOCUIDAD 2021

Objetivo General del Programa de Inocuidad (SENASICA)

Mantener y mejorar el patrimonio fitozoosanitario y de inocuidad agroalimentaria, acuícola y pesquera en las zonas y regiones de los Estados Unidos Mexicanos, mediante la prevención y/o el combate de plagas y enfermedades que afectan la agricultura, ganadería, acuacultura y pesca, **para proteger la producción** con la consecuente mejoría en el bienestar de la ciudadanía mexicana.

Objetivos Específicos.

Operar el Sistema de Inocuidad Agroalimentaria Acuícola y Pesquera, mediante la **implementación de medidas que minimicen y prevengan la presencia de contaminantes físicos, químicos y biológicos** en las unidades de producción y/o procesamiento primario, fortalecimiento de laboratorios de referencia en materia de inocuidad, programas de monitoreo de contaminantes y todos aquellos que por su naturaleza contribuyan a beneficiar los diversos sectores agroalimentarios.

Objetivos estratégicos del Programa de Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera

- **Atención prioritaria de pequeñas y medianas Unidades de Producción**, Unidades de Empaque, Unidades de Procesamiento Primario, Embarcaciones menores, Acopio (Pecuarios) y/o Manejo y Envasado de Miel, con la finalidad de implementar los Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC) y Buenas Prácticas (BP), cuyo destino de la producción sea dentro del mercado nacional.
- Para el caso de inocuidad acuícola y pesquera: bagre, trucha, tilapia, rana toro, carpa y productos derivados de la pesca a través de embarcaciones menores (aguas interiores o mar abierto).
- **Establecer, zonas o regiones** agropecuarias, **acuícolas y pesqueras que favorezcan a la inocuidad** de los alimentos a través de la delimitación de territorial en el estado.
- **Medir la implementación de los sistemas de reducción de contaminación** y buenas prácticas a través del reporte del porcentaje de avance.
- **Ampliar la cobertura de atención** del programa de inocuidad mediante la incorporación de unidades de producción agropecuarias, acuícolas y pesqueras, de cultivos y especies contemplados en los proyectos estratégicos bajo la política pública del Gobierno de México, **priorizando al pequeño y mediano productor**.

ESTRATIFICACIÓN DE POBLACIÓN DE EMPRESAS BENEFICIADAS EN EL PROGRAMA DE INOCUIDAD ACUÍCOLA Y PESQUERA

AÑO	TOTAL DE UPAS EN EL PADRÓN	CRITERIO DE ESTRATIFICACIÓN	UPAS EN ESTRATO PEQUEÑO	UPAS EN ESTRATO MEDIANO	UPAS EN ESTRATO ALTO
2019 y 2020	172	Pequeño: Hasta 2 ton/ estanque Mediano: Hasta 10 ton /estanque Alto: Mayor a 10 ton/estanque	30	38	104
2021	176	Pequeño: 1-10 Trabajadores. Mediano: 11 a 50 trabajadores Alto: Mayor a 51 trabajadores	77	60	39

APOYOS POR NIVEL DE ESTRATO DE POBLACIÓN

ESTRATO	APOYOS
PEQUEÑO	Asistencia técnica, capacitación, análisis médicos, microbiológicos de agua y producto, antibióticos, metales y plaguicidas de producto, y pago de tercerías.
MEDIANO	
ALTO	Asistencia técnica y capacitación. Solo 3 visitas al año.

PROGRAMA DE INOCUIDAD ACUÍCOLA EN EL ESTADO DE SONORA 2020

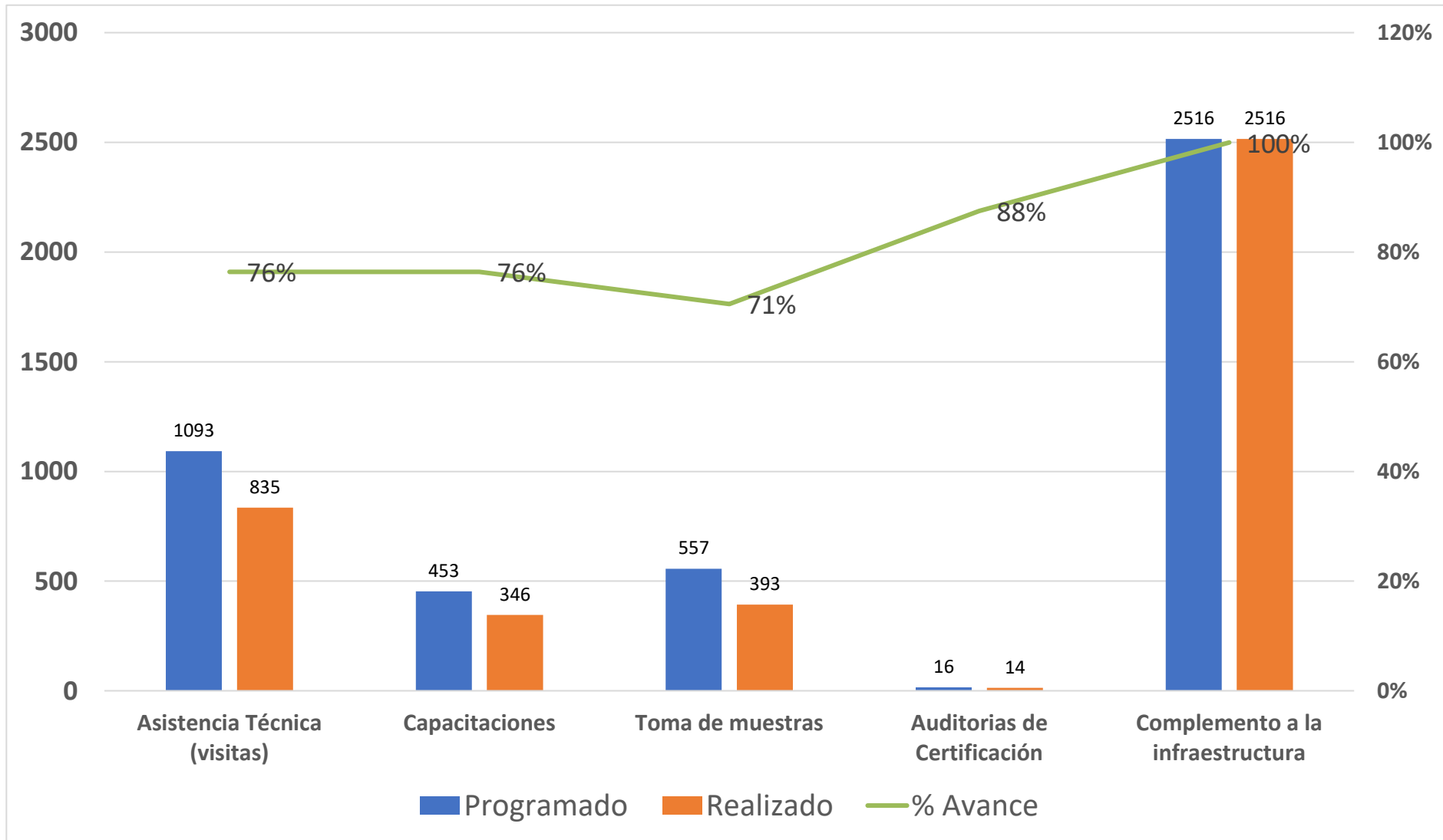
	CAMARÓN	MOLUSCOS	PECES	TOTAL
Upas en el Programa de Inocuidad en el Estado	134	22	20	176

A partir de 2019 SENASICA no permite dar seguimiento por inocuidad a Laboratorios de producción de alevines o larvas.

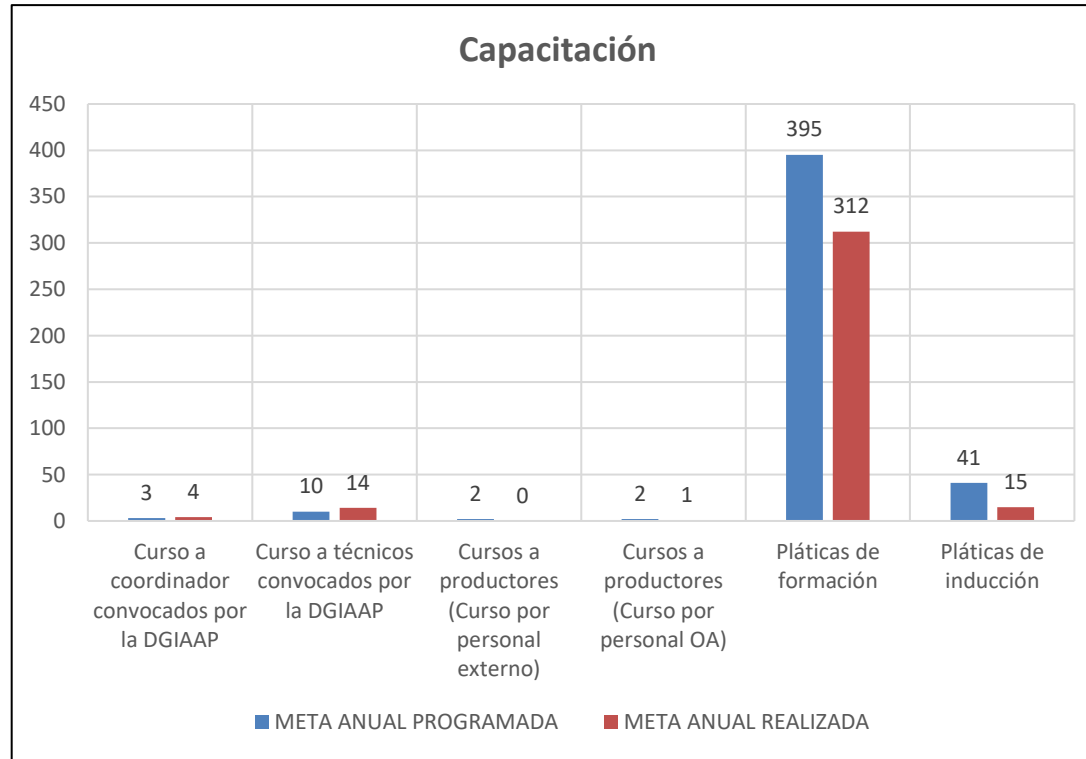
PROGRAMA DE INOCUIDAD ACUÍCOLA

RUBROS	ACTIVIDADES
1.-ASISTENCIA TÉCNICA	Asesoría y Supervisión de implementación de BPPA.
2.-CAPACITACIÓN EN SRRC	Curso a personal del COSAES y Pláticas a operarios de BPPA.
3.-VIGILANCIA Y MONITOREO DE AGUA Y PRODUCTO	Verificación de ausencia de contaminantes microbiológicos y químicos.
4.- AUDITORIAS	Por un Tercero Especialista o Personal oficial de SENASICA.
5.- COMPLEMENTO A LA INFRAESTRUCTURA	Entrega de lavamanos, señaleticas, mochilas aspersoras y equipo de protección

CUMPLIMIENTO DE METAS FÍSICAS EN EL PROGRAMA DE INOCUIDAD 2020



CAPACITACIÓN TÉCNICA



CAPACITACIÓN DE PERSONAL DE INOCUIDAD

Obtención De La Autorización Como Profesionales Autorizados En Inocuidad De Productos Acuícolas Y Pesqueros De SENASICA

Integrantes del equipo de inocuidad	Clave de autorización SENASICA
Biol. Rafael Celis Mendoza	DGIAAP-19-PIAyP-26-010
Biol. José Rubalcaba Martínez	DGIAAP-18-PIAyP-26-011
Biol. Lizette Maldonado López	DGIAAP-19-PIAyP-26-011
Biol. Jesús Enrique Pacheco Castillón	DGIAAP-18-PIAyP-26-007
Ing. Carlos Moreno Laprada	DGIAAP-20-PIAyP-26-001



EVALUACIÓN ANUAL DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL DE INOCUIDAD 2020

En cumplimiento a lo especificado en Reglas de Operación del Programa de Sanidad E inocuidad Agroalimentaria de la SADER, Ejercicio 2020.

- **Cumplimiento de la normatividad**
- **Planeación de los Programas de trabajo**
- **Supervisión y seguimiento**
- **Capacitación**

Integrantes del equipo de inocuidad	Fecha de evaluación	RESULTADO DE EVALUACIÓN
Biol. Rafael Celis Mendoza	28-02-2021	Buen cumplimiento
Biol. José Rubalcaba Martínez	28-02-2021	Buen cumplimiento
Biol. Lizette Maldonado López	28-02-2021	Sobresaliente
Biol. Jesús Enrique Pacheco Castillón	28-02-2021	Buen cumplimiento
Ing. Carlos Moreno Laprada	28-02-2021	Sobresaliente
Ing. Lydia Pérez García	28-02-2021	Buen cumplimiento

CONTAMINANTES ANALIZADOS EN CUERPOS DE AGUA Y MÚSCULO DE ORGANISMOS ACUATICOS DE CULTIVO

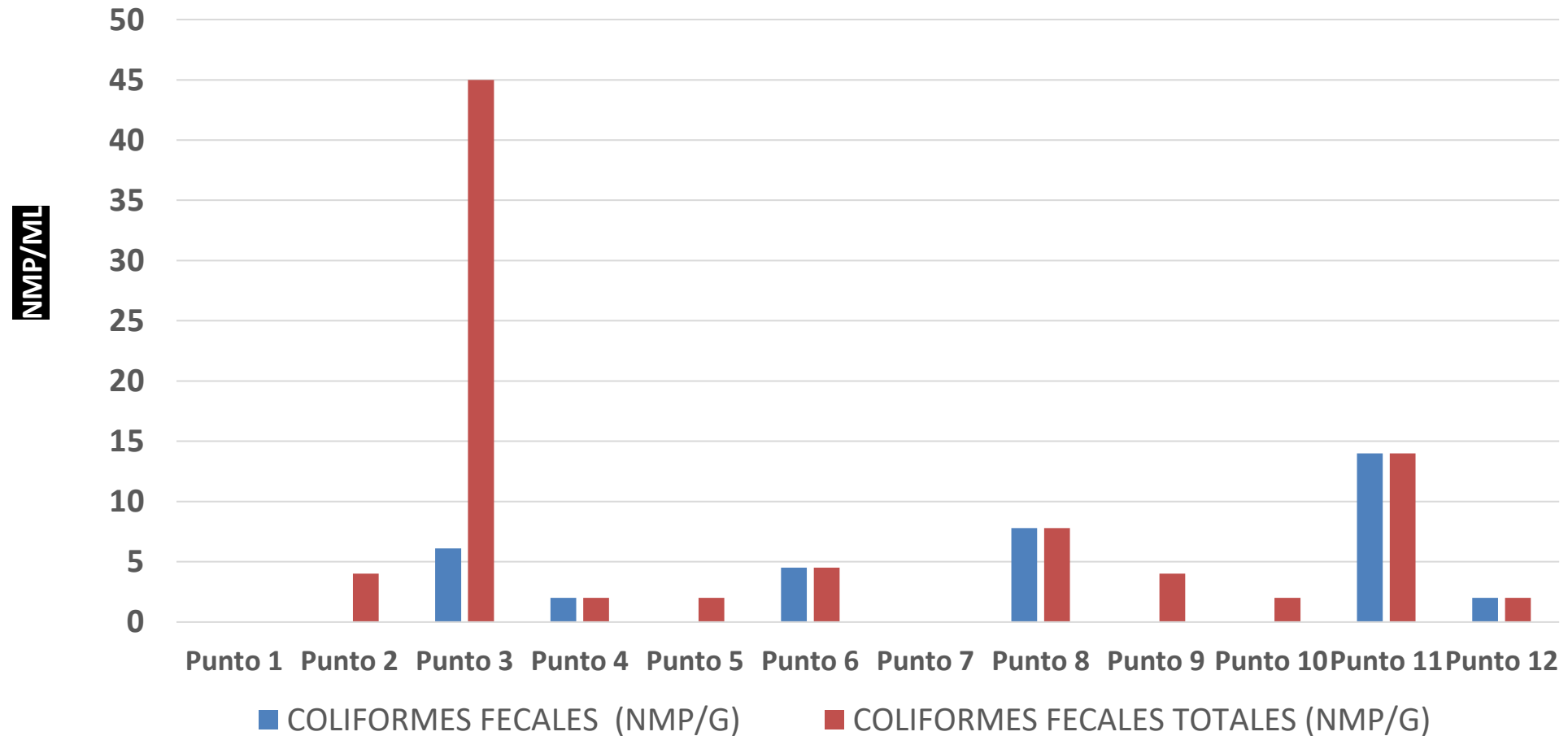
Tipo de análisis	En músculo	En agua
Microbiológicos	Coliformes fecales, Salmonella, E. coli., V. Cholerae (moluscos)	Coliformes Fecales y Coliformes Totales
Metales pesados	Mercurio, Plomo, Cadmio, Arsénico,	Mercurio, Plomo, Cadmio, Arsénico,
plaguicidas	Organoclorados, organofosforados,	Organoclorados, organofosforados,
	Piretroides y carbamatos.	Piretroides y carbamatos.
Antibióticos	Sulfamidas (Sulfacloropiridazina, Sulfadiazina, Sulfadimetoxin , Sulfamerazina, Sulfametazina , Sulfatiazol) Otros antibióticos (Ac. Oxolínico, Doxiciclina , Enrofloxacino , Florfenicol , Flumequina, Oxitetraciclina , Sarafloxacino y Tetraciclina)	NA

LIMITES MÁXIMOS PERMISIBLES PARA CONTAMINANTES EN CUERPOS DE AGUA

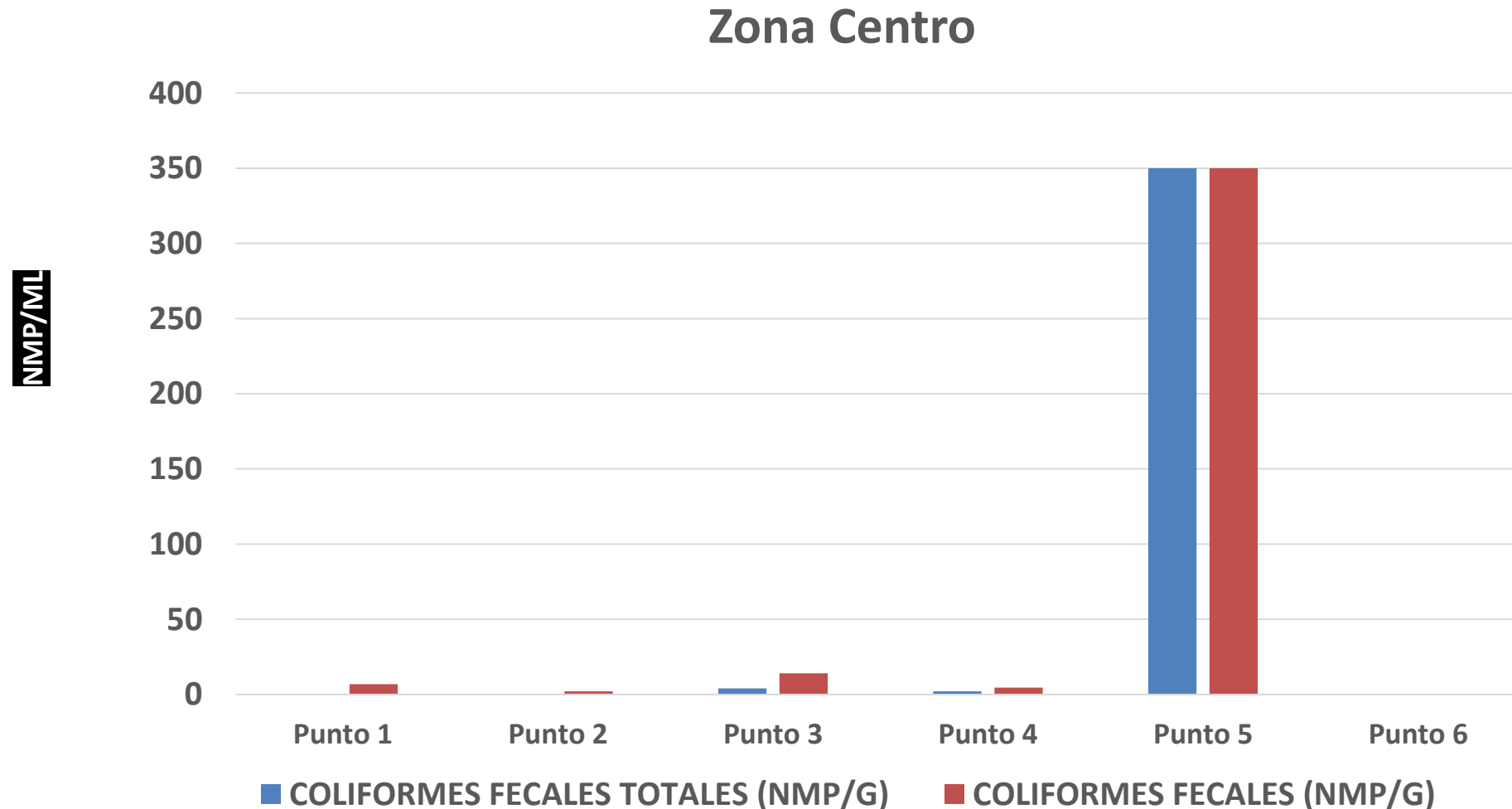
	Normativa vigente	Análisis	Limite Máximo
			Permisible
En cuerpos de agua	Tabla de lineamientos de calidad de agua y tabla de limites máximos permisibles para metales pesados y cianuros de la Ley Federal de Derechos, Disposiciones Aplicables en Materia de Aguas Nacionales 2015	Microbiologicos	
		Coliformes fecales	240 NMP/100 ml
		E. coli	No existe
		Salmonella	No existe
		Metales pesados	
		Plomo	0.4 mg/lit (ppm)
		Mercurio	0.02 mg/lit (ppm)
		Arsenico	0.2 mg/lit (ppm)
		Cadmio	0.2 mg/lit (ppm)
		Plaguicidas	
		Aldrin	0.0074 mg/lit (ppm)
		DDD	0.00001 mg/lit (ppm)
		DDE	0.0001 mg/lit (ppm)
		DDT	0.0001 mg/lit (ppm)
		Dieldrin	0.0009 mg/lit (ppm)
		Endosulfan	0.00003 mg/lit (ppm)
		Endrin	0.00004 mg/lit (ppm)
		Heptacloro	0.00005 mg/lit (ppm)
		Hexaclorobenceno	0.0016 mg/lit (ppm)
		Metoxicloro	0.00044 mg/lit (ppm)
		Paratión	0.0001 mg/lit (ppm)
		Pentaclorofenol	0.0005 mg/lit (ppm)

RESULTADOS DE MONITOREO DE CONTAMINANTES MICROBIOLÓGICOS EN AGUA EN 2020

Zona Norte

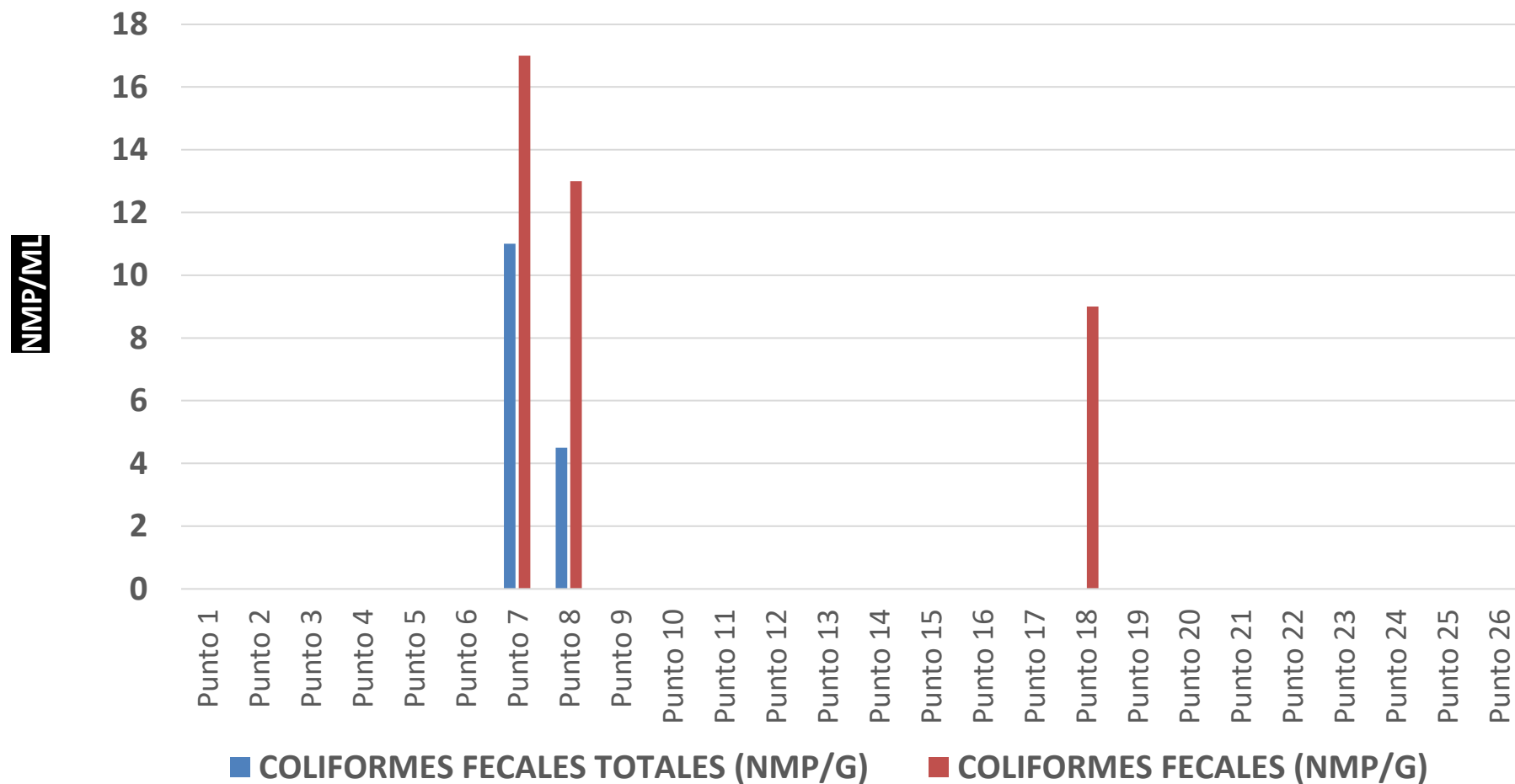


RESULTADOS DE MONITOREO DE CONTAMINANTES MICROBIOLÓGICOS EN AGUA EN 2020



RESULTADOS DE MONITOREO DE CONTAMINANTES MICROBIOLÓGICOS EN AGUA EN 2020

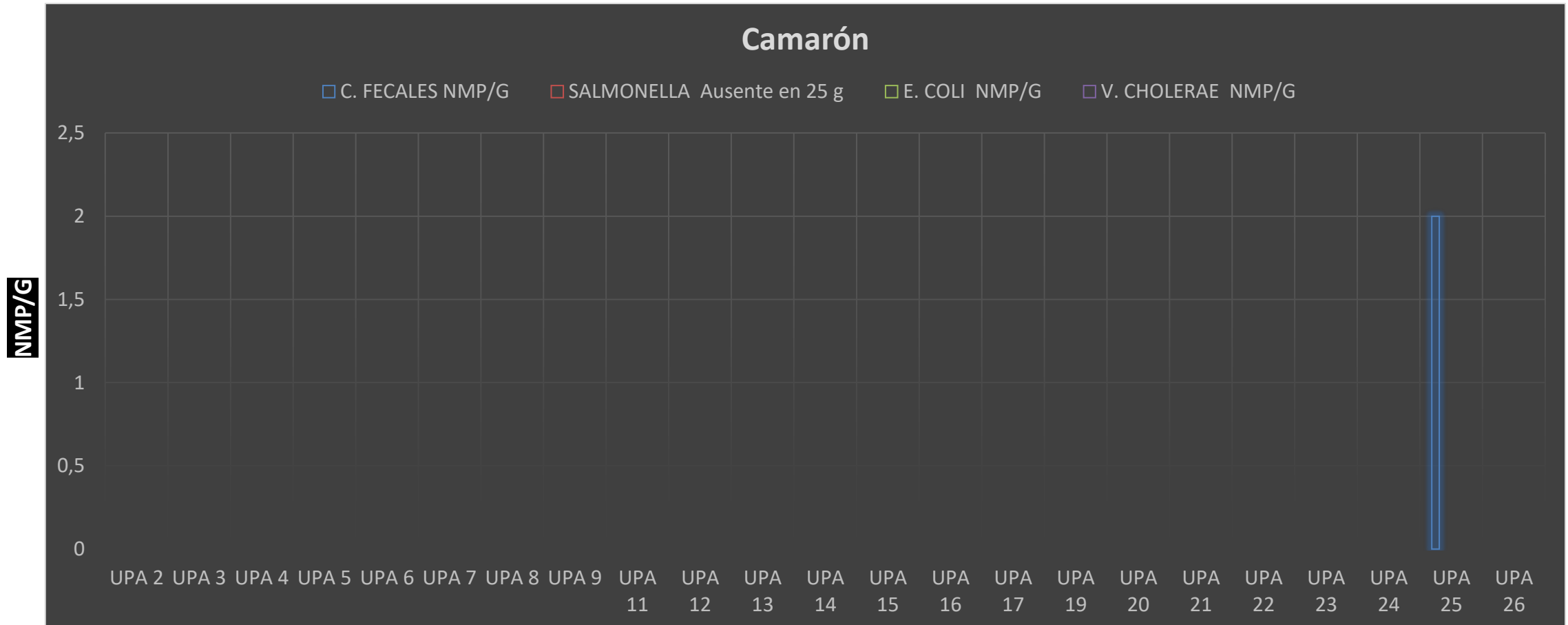
Zona Sur



LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN PRODUCTOS ACUÍCOLAS

Normativa vigente	Análisis	Camarón	Peces	Moluscos
		Limite Máximo Permissible	Limite Máximo Permissible	Limite Máximo Permissible
NORMA Oficial Mexicana NOM-242-SSA1-2009, Productos y servicios. Productos de la pesca frescos, refrigerados, congelados y procesados. Especificaciones sanitarias y métodos de prueba.	Microbiologicos			
	Coliformes fecales	400 NMP/gr.	400 NMP/gr.	230 NMP/100 gr.
	E. coli	400 NMP/gr.	400 NMP/gr.	230 NMP/100 gr.
	Salmonella	Ausente en 25 gr.	Ausente en 25 gr.	Ausente en 25 gr.
Limite de máximos de residuos del ACUERDO por el que se establecen los criterios para determinar los límites máximos de residuos tóxicos y contaminantes, de funcionamiento de métodos analíticos, el Programa Nacional de Control y Monitoreo de Residuos Tóxicos en los bienes de origen animal, recursos acuícolas y pesqueros, y Programa de Monitoreo de Residuos Tóxicos en animales, así como el módulo de consulta, los cuales se encuentran regulados por la SAGARPA	Metales pesados			
	Plomo	0.5 mg/kg (ppm)	0.5mg/kg (ppm)	1 mg/kg (ppm)**
	Mercurio	0.5 mg/kg (ppm)	1 mg/kg (ppm)	0.5 mg/kg (ppm)**
	Arsenico	80 mg/kg (ppm)	80 mg/kg (ppm)	80 mg/kg (ppm)**
	Cadmio	0.5 mg/kg (ppm)**	0.5 mg/kg (ppm)**	2mg/kg (ppm)**
	Plaguicidas			
	Organoclorados	0	0	0
	Organofosforados	0	0	0
	Piretroides	0	0	0
	Carbamatos	0	0	0
	Antibioticos			
	Oxitetetraciclina	200 mcg/kg (ppb)	200 mcg/kg (ppb)	No aplica
	Florfenicol	100 mcg/kg (ppb)	1000 mcg/kg (ppb)	No aplica
	Enrofloxacin	100 mcg/kg (ppb)	100 mcg/kg (ppb)	No aplica

RESULTADOS DE MONITOREO DE CONTAMINANTES MICROBIOLÓGICOS EN PRODUCTO EN 2020



RESULTADOS DE MONITOREO DE CONTAMINANTES MICROBIOLÓGICOS EN PRODUCTO EN 2020

Peces

NMP/G

1

0

UPA 1

UPA 2

■ C. FECALES NMP/G

■ SALMONELLA Ausente en 25 g

■ E. COLI NMP/G

■ V. CHOLERAЕ NMP/G

Moluscos bivalvos

NMP/G

35

30

25

20

15

10

5

0

UPA 1 UPA 2 UPA 3 UPA 4 UPA 5 UPA 6 UPA 7 UPA 8 UPA 9 UPA 10 UPA 11 UPA 12 UPA 13 UPA 14

■ C. FECALES NMP/G

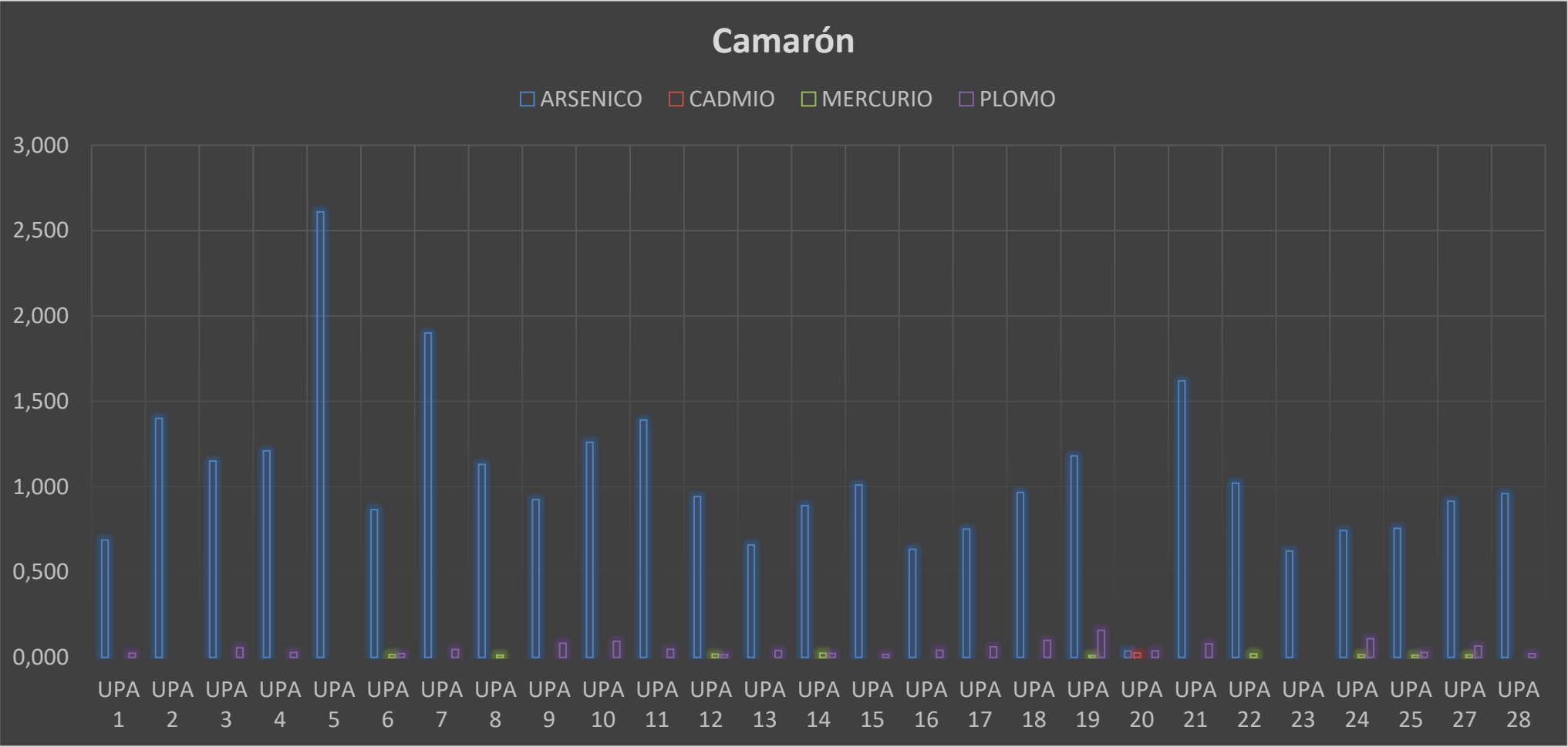
■ SALMONELLA Ausente en 25 g

■ E. COLI NMP/G

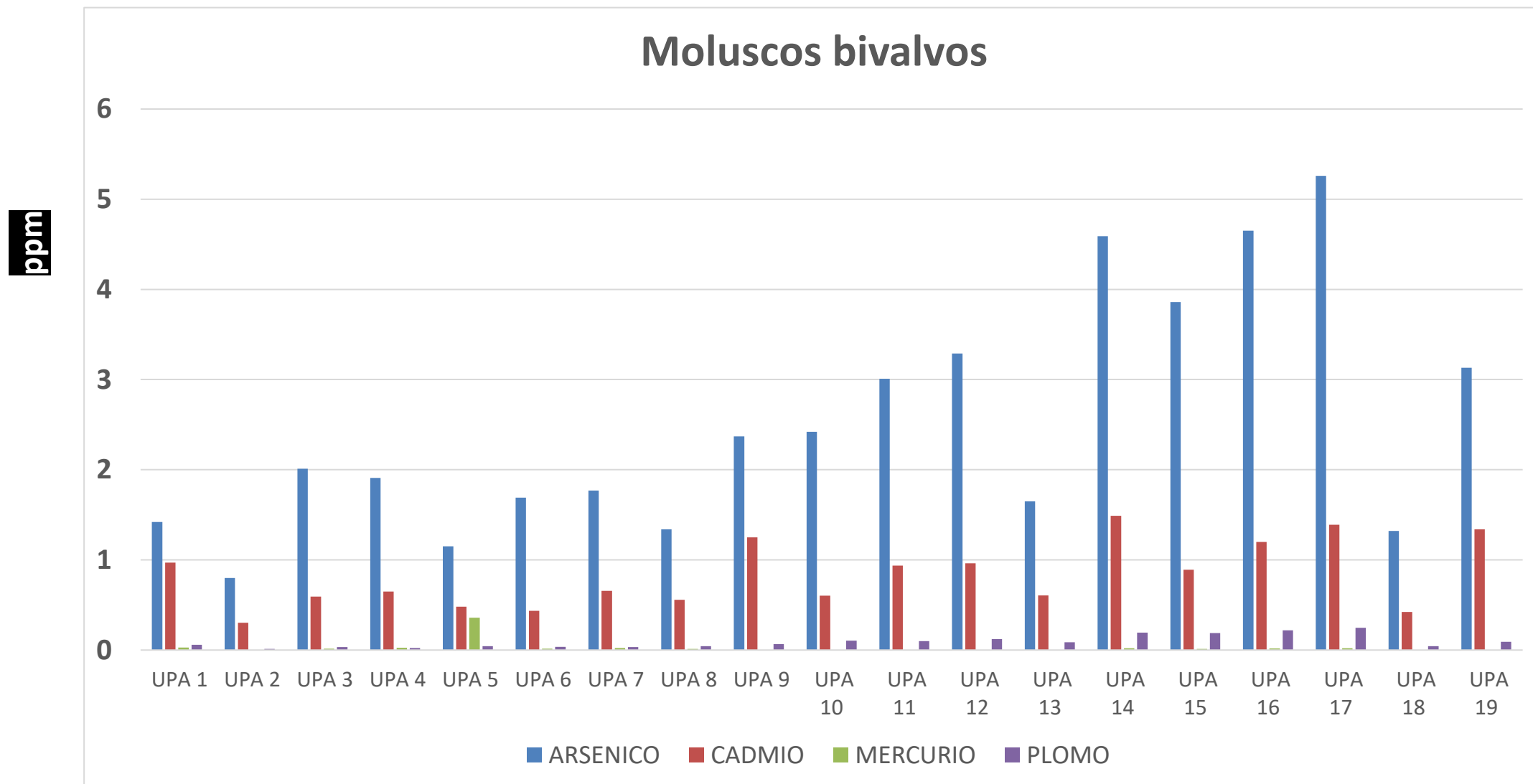
■ V. CHOLERAЕ NMP/G

RESULTADOS DE MONITOREO DE METALES PESADOS EN PRODUCTO EN 2020

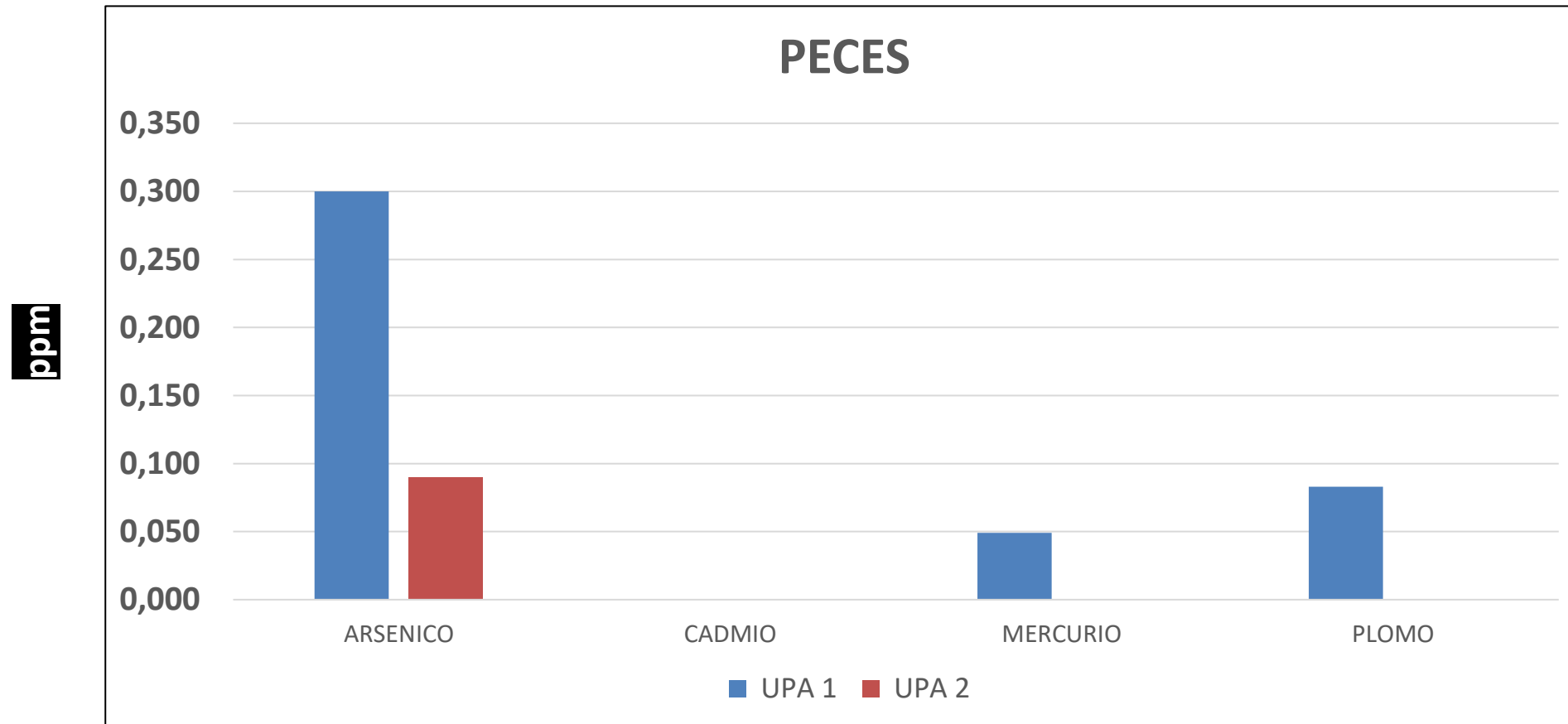
ppm



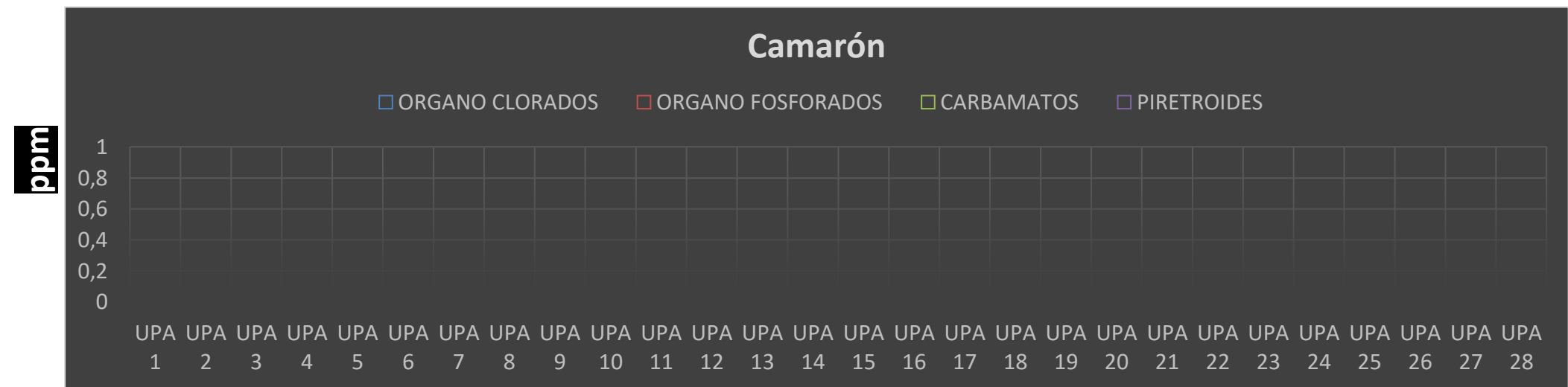
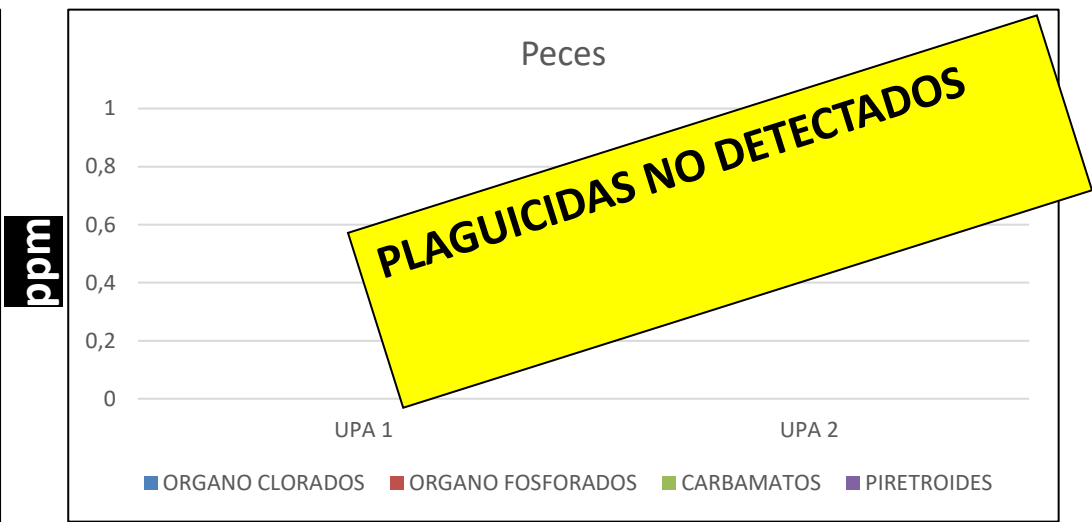
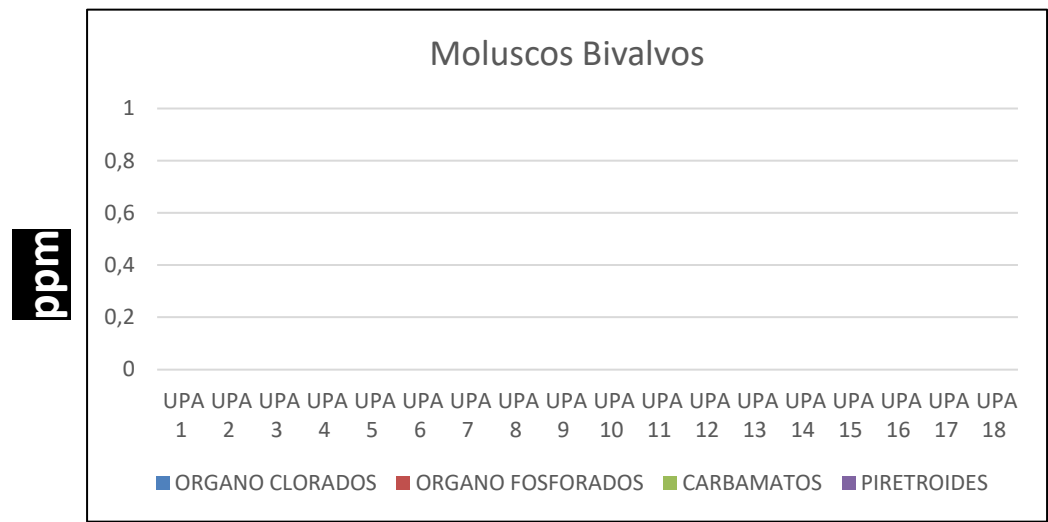
RESULTADOS DE MONITOREO DE METALES PESADOS EN PRODUCTO EN 2020



RESULTADOS DE MONITOREO DE METALES PESADOS EN PRODUCTO EN 2020



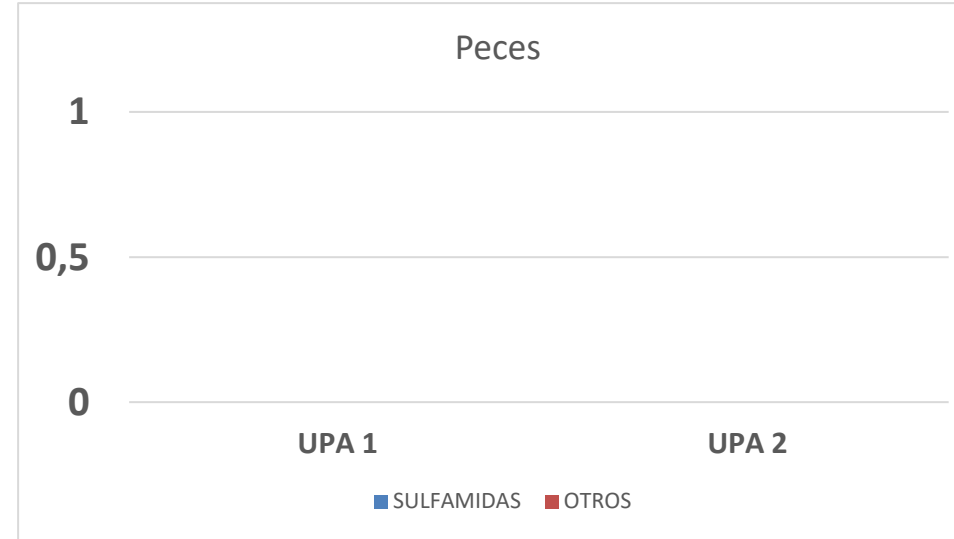
RESULTADOS DE MONITOREO DE PLAGUICIDAS EN PRODUCTO EN 2020



RESULTADOS DE MONITOREO DE ANTIBIÓTICOS EN PRODUCTO EN 2020

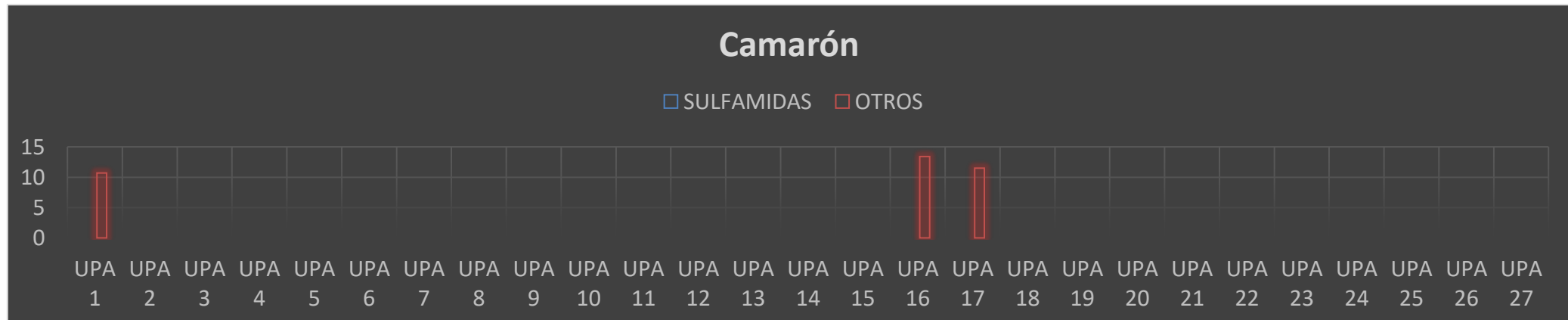
ANTIBIÓTICO DETECTADO EN 3 UPA'S.
DE CAMARÓN, EN CANTIDADES
MENORES A 30 PPB (partes por billón).

ppb



ANTIBIOTICOS NO
DETECTADOS EN PECES

ppm



PROGRAMA DE MONITOREO DE SALUD DEL PERSONAL EN GRANJA

- Se hicieron 41 Reacciones Febriles, 41 Exudados Faríngeos y 41 Coproparasitoscópicos.
- Continúan apareciendo parásitos intestinales.
- Se redobló el esfuerzo de las capacitaciones del lavado correcto de manos.



AUDITORÍAS

UPAS PROGRAMADAS A AUDITAR POR EL TERCERO EN 2020	16
UPAS AUDITADAS POR EL TERCERO EN 2020	14

RESULTADOS

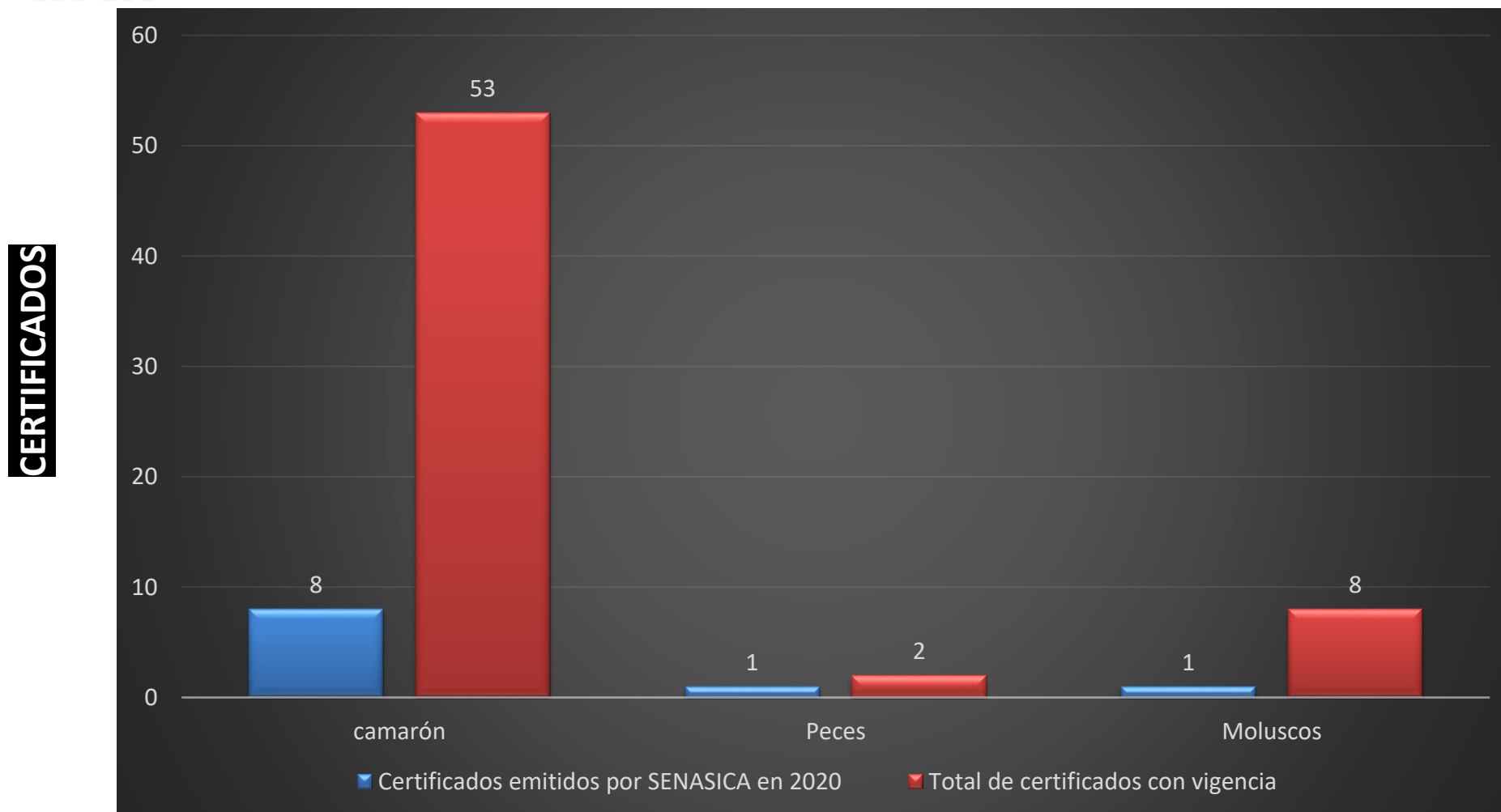
Certificados emitidos de UPAS verificadas en 2020	8
Certificados emitidos en 2020 de UPAS verificadas en 2019	9
Certificados pendientes de UPA's verificadas en 2020 por emitir	6



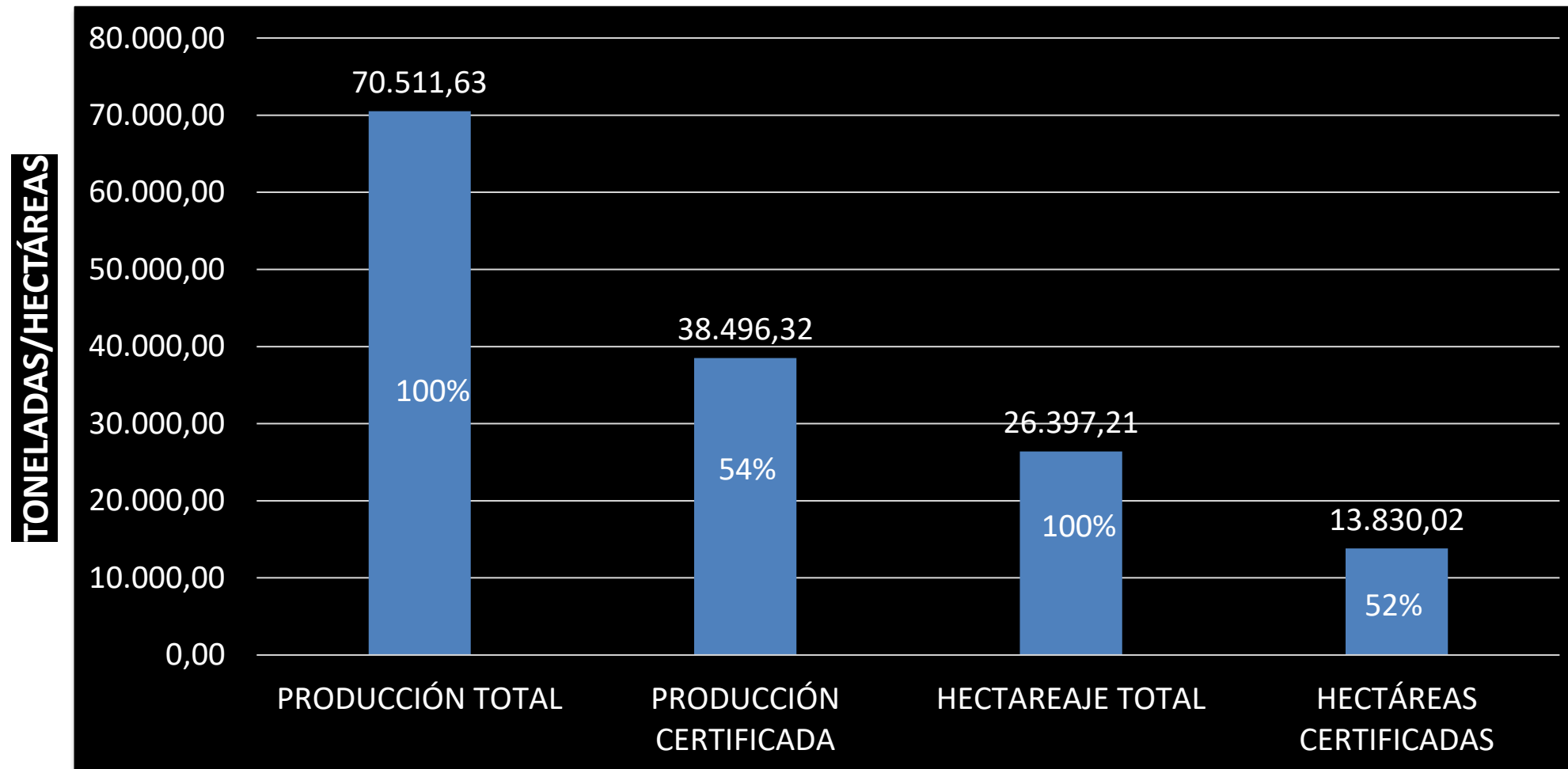
UPAS CON CERTIFICADO VIGENTE Y DE RENOVACIÓN EN LA UPA BAHIA DE LOBOS 2021

NOMBRE DE LA UNIDAD BENEFICIADA	N° DE REGISTRO	FECHA DE EMISIÓN DE CERTIFICAD DE INOCUIDAD	FECHA DE VENCIMIENTO	ESTATUS EN 2021
DC Acuícola, S.A. de C.V.	INO-ACU-SON-026-0046	Reconocida/30/01/2017.	30/01/2019	No se pudo renovar por vigencia de contrato de arrendamiento
Hermanos Alvarez Valdez, S.P.R. de R.I.	INO-ACU-SON-026-0041	Certificada 25/01/2018	25/01/2020	Renovación en 2021
Acuícola Dragón Dorado, S.C. de R.L. de C.V.	INO-ACU-SON-026-0145	Certificada 16/04/2018.	16/04/2020	Renovación en 2021
La Atarraya, S.P.R. de R.I.	INO-ACU-SON-026-0102	Certificada 08/03/2019.	08/03/2021	Renovación en 2021
Estanque la Realidad, S.P.R. de R. I.	INO-ACU-SON-026-0103	Certificada 08/03/2019.	08/03/2021	Renovación en 2021
N.C.P.E. Isla la Esperanza	INO-ACU-SON-026-0104	Certificada 08/03/2019.	08/03/2021	Renovación en 2021
Granjas Santa Margarita, S.A. de C.V.	INO-ACU-SON-026-0047	Certificada 19/12/2019.	19/12/2021	Vigente
Camaronicultores de Sonora, S.P.R. de R. L.	INO-ACU-SON-026-0043	Certificada 18/02/2020.	18/02/2022	Vigente
Granjas Rio Azul, S.A. de C.V.	INO-ACU-SON-026-0045	Certificada 18/02/2020.	18/02/2022	Vigente
Camaronera Bes, S.P.R. de R.L. de C.V.	INO-ACU-SON-026-0144	Certificada 18/02/2020.	18/02/2022	Vigente
El Condor, S.P.R. de R.I.	INO-ACU-SON-026-0164	Certificada 18/02/2020.	18/02/2022	Vigente
Acuicola Primbel, S.P.R. de R.L. de C.V.	INO-ACU-SON-026-0211	Certificada 18/02/2020.	18/02/2022	Vigente
Llaos Acuacultura, S.A. de C.V.	INO-ACU-SON-026-0042	Certificada 12/02/2021.	12/02/2023	Vigente
Renegados de 1910, S.P.R. de R.I.	INO-ACU-SON-026-0110	Sin certificar		
Lombardo Acuicola, S.P.R. de R.L.	INO-ACU-SON-026-0143	Sin certificar		

CERTIFICADOS DE INOCUIDAD EMITIDOS Y VIGENTES EN 2020



PRODUCCIÓN EN TONELADAS Y HECTÁREAS PERTENECIENTES A UPA'S CERTIFICADAS EN EL CULTIVO DE CAMARÓN 2020 A NIVEL ESTADO.



CERTIFICACIÓN TIPO INSPECCIÓN FEDERAL (TIF)

- La DGIAAP, el 18 de diciembre del 2020, otorgó a la planta de procesamiento **El Camarón Dorado S.A. de C.V.**, la Certificación Tipo Inspección Federal, por lo que puede operar como Establecimiento TIF No. 762, siendo esta la primera planta a nivel nacional de procesamiento de productos acuícolas, con este tipo de certificado.

 AGRICULTURA SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	 SENASICA SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA	 SANIDAD SECRETARÍA DE SALUD	 SE SECRETARÍA DE ECONOMÍA
Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria, Acuicola y Pesquera			
Hoja 1 de 3			
Nº de Oficio B00.04.01.01.		3440	-2020
Ciudad de México a 18 DIC 2020			
 ING. JUAN CARLOS MIGUEL LÓPEZ IBARRA REPRESENTANTE LEGAL EL CAMARÓN DORADO, S.A. DE C.V. PRESENTE			
 CERTIFICACIÓN TIPO INSPECCIÓN FEDERAL			
Esta Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria, Acuicola y Pesquera, adscrita al Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, con fundamento en los artículos 17, 35 fracción IV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 119 Bis 1, fracciones I, II, IV y V, 119 Bis 2 y 119 Bis 3 de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables publicada en el mismo medio de difusión oficial el 24 de julio de 2007 y su reforma de 30 de mayo de 2012, publicada en el Diario Oficial de la Federación; 2 inciso D, fracción VII, 17 fracciones IV, XXII y XXIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación actualmente Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el día 25 de abril de 2012; 1, 4, 6, fracción II, 7, 13 y 18 fracción II del Reglamento Interior del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de julio de 2016; otorga la presente Certificación Tipo Inspección Federal al establecimiento:			

Estudio para determinar el impacto en la inocuidad de los productos de la pesca, por efecto de los dragados en la costa del sur de Sonora

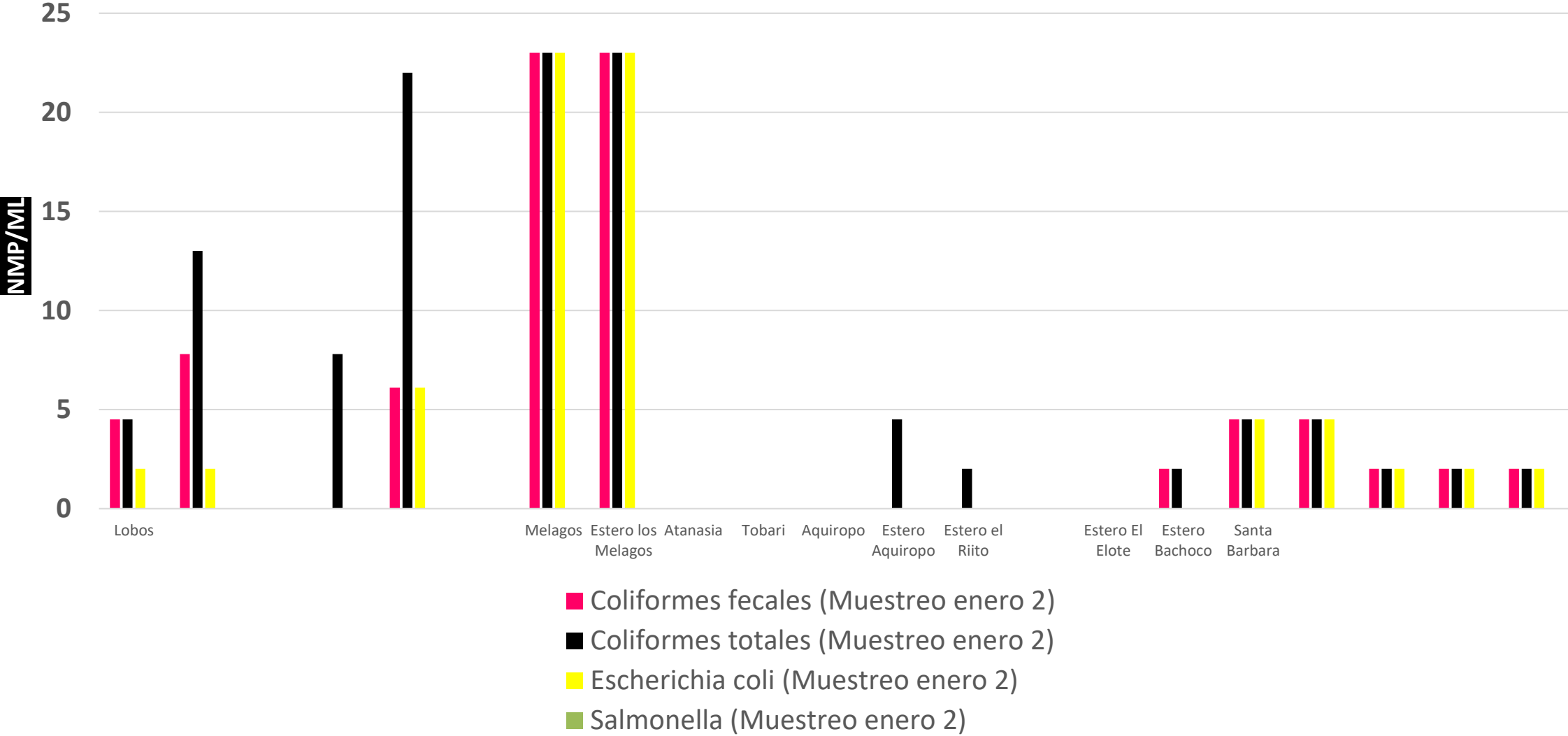
Zona de dragado 1.- Bahía de Lobos

Zona de dragado 2.- Bahía de Santa Barbara

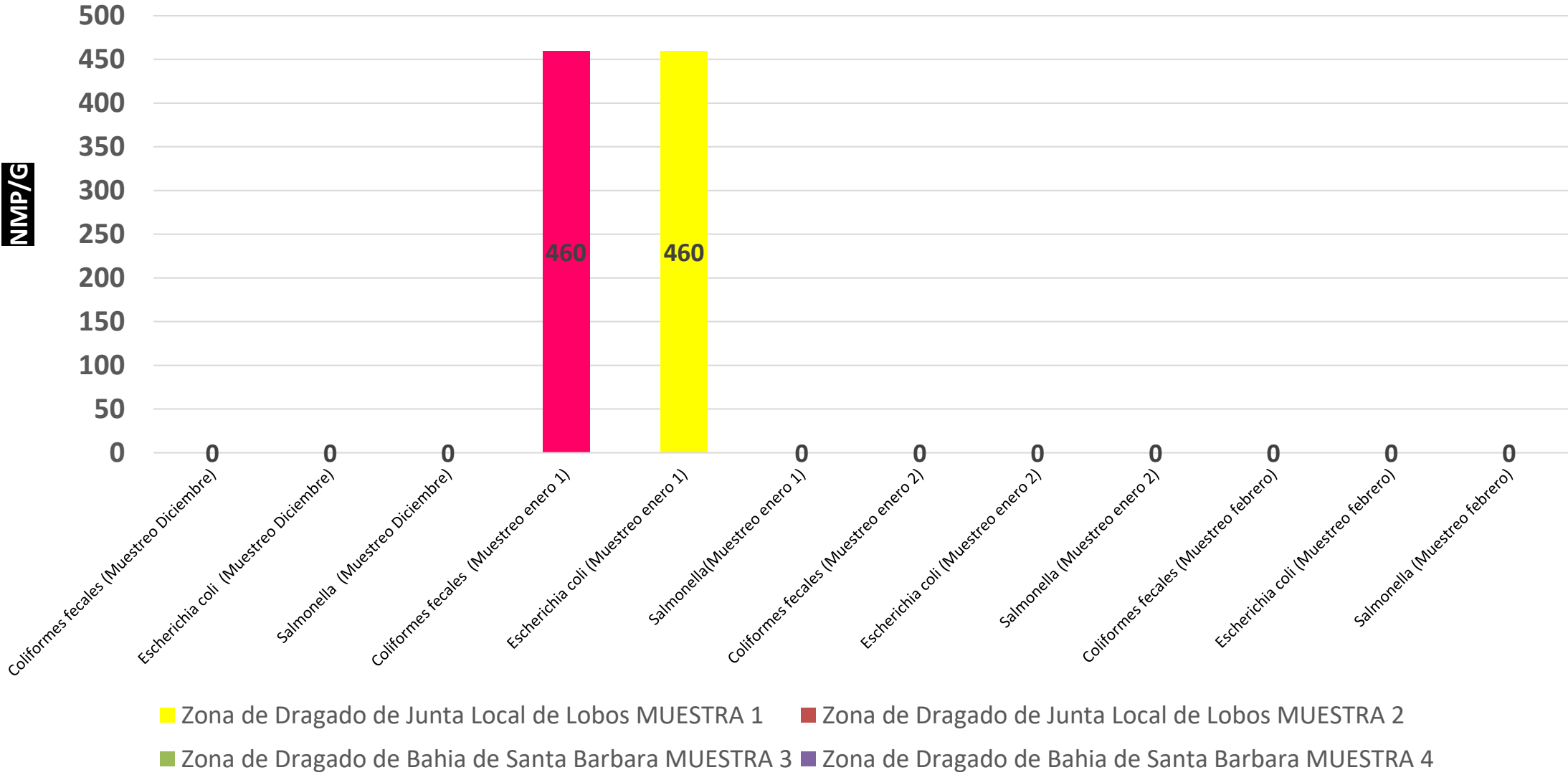


Fecha de muestreo	AGUA			PRODUCTO		
	Muestras de metales pesados	Muestras de plaguicidas	Muestras de microbiología	Muestras de metales pesados	Muestras de plaguicidas	Muestras de microbiología
Diciembre de 2020	25	25	NA	4	4	4
Principios de enero de 2021	25	25	NA	4	4	4
Finales es de enero de 2021	25	25	21	4	4	4
Febrero de 2021	25	25	21	4	4	4
TOTAL	100	100	42	16	16	16

RESULTADOS DE MICROBIÓLOGIA EN AGUA EN LAS ZONAS DE DRAGADO



RESULTADOS DE MICROBIOLOGIA EN PECES CAPTURADOS EN LA ZONA DE DRAGADO



RESULTADOS DE METALES PESADOS EN PECES CAPTURADOS EN LA ZONA DE DRAGADO

ZONA DE DRAGADO	1ER MUESTREO (DICIEMBRE DE 2020)				2DO. MUESTREO ENERO DE 2021-1)				3ER.. MUESTREO ENERO DE 2021-2)				4TO. MUESTREO FEBRERO DE 2021)			
	ARSENICO	CADMIO	MERCURIO	PLOMO	ARSENICO	CADMIO	MERCURIO	PLOMO	ARSENICO	CADMIO	MERCURIO	PLOMO	ARSENICO	CADMIO	MERCURIO	PLOMO
Junta Local de Lobos	1.07	0	0.154	0.014	1.68	0	0.029	0	1.18	0	0.02	0	1.82	0	0.025	0.03
	1.54	0	0.103	0	2.11	0	0.026	0.031	1.81	0	0.023	0.02	1.61	0	0.042	0.018
Bahía de Santa Barbara	1	0	0.234	0.214	1.68	0	0.054	0.051	0.918	0.017	0.132	0.062	1.12	0.013	0.109	0.016
	1	0	0.21	0.089	1.55	0	0.051	0.288	0.979	0	0.086	0.059	1.34	0	0.099	0.041

Limite de máximos de residuos del ACUERDO por el que se establecen los criterios para determinar los límites máximos	
Plomo	0.5mg/kg (ppm)
Mercurio	1 mg/kg (ppm)
Arsenico	80 mg/kg (ppm)
Cadmio	0.5 mg/kg (ppm)**

RESULTADOS DE METALES PESADOS EN AGUA DE ZONA DE DRAGADO Y CUERPOS DE AGUA

JUNTA LOCAL, ESTERO, BAHIA O MUNICIPIO DONDE SE UBICA LA FUENTE DE TOMA DE AGUA DE LAS UPA'S	1ER MUESTREO (DICIEMBRE DE 2020)				2DO. MUESTREO ENERO DE 2021-1)				3ER.. MUESTREO ENERO DE 2021-2)				4TO. MUESTREO FEBRERO DE 2021)			
	ARSENIC O	CADMIO	MERCURI O	PLOMO	ARSENIC O	CADMIO	MERCURI O	PLOMO	ARSENIC O	CADMIO	MERCURI O	PLOMO	ARSENIC O	CADMIO	MERCURI O	PLOMO
Junta Local de Lobos	0,00185	0	0	0,00089	0,00211	0	0	0	0,00222	0	0	0	0,00233	0	0	0,00259
	0,00193	0	0	0	0,00182	0	0	0	0,00298	0	0	0,00112	0,00274	0	0	0,00148
	0,00651	0	0	0,00125	0,00793	0	0	0	0,01017	0	0	0,00205	0,01467	0	0	0,00095
	0,00235	0	0	0,00176	0,00269	0	0	0,00086	0,00313	0	0	0,00143	0,00294	0	0	0,00201
	0,00193	0	0	0	0,00845	0	0	0	0,00378	0	0	0,00244	0,00410	0	0	0,00125
	0,00412	0	0	0	0,00333	0	0	0	0,00311	0	0	0,00216	0,00465	0	0	0,00309
Junta Local de Melagos	0,00265	0	0	0,00137	0,00305	0	0	0	0,00225	0	0	0	0,00269	0	0	0
Estero los Melagos	0,00246	0	0	0,00111	0,00301	0	0	0	0,00198	0	0	0	0,00267	0	0	0,00033
	0,00260	0	0	0,00084	0,00249	0	0	0,00034	0,00227	0	0	0,00039	0,00263	0	0	0,00036
Atanasia	0,00242	0	0	0,00069	0,00294	0	0	0	0,00240	0	0	0	0,00292	0	0	0,00033
	0,00303	0	0	0,00059	0,00268	0	0	0	0,00226	0	0	0	0,00300	0	0	0,00039
Junta Local de Tobari	0,00158	0	0	0,00042	0,00192	0	0	0	0,00317	0	0	0,00041	0,00262	0	0	0,00031

Tabla de lineamientos de calidad de agua y tabla de limites máximos permisibles para metales pesados y cianuros de la Ley Federal de Derechos, Disposiciones Aplicables en Materia de Aguas Nacionales 2015

Plomo	0.4 mg/lit (ppm)
Mercurio	0.02 mg/lit (ppm)
Arsenico	0.2 mg/lit (ppm)
Cadmio	0.2 mg/lit (ppm)

RESULTADOS DE METALES PESADOS EN AGUA DE ZONA DE DRAGADO Y CUERPOS DE AGUA

JUNTA LOCAL, ESTERO, BAHIA O MUNICIPIO DONDE SE UBICA LA FUENTE DE TOMA DE AGUA DE LAS UPA'S	1ER MUESTREO (DICIEMBRE DE 2020)				2DO. MUESTREO ENERO DE 2021-1)				3ER.. MUESTREO ENERO DE 2021-2)				4TO. MUESTREO FEBRERO DE 2021)			
	ARSENIC O	CADMIO	MERCURI O	PLOMO	ARSENIC O	CADMIO	MERCURI O	PLOMO	ARSENIC O	CADMIO	MERCURI O	PLOMO	ARSENIC O	CADMIO	MERCURI O	PLOMO
Junta Local de Aquiropo	0,00309	0	0	0,00056	0,00306	0	0	0,00163	0,00449	0	0	0,00211	0,00364	0	0	0,00075
Estero Aquiropo	0,00173	0	0	0,00032	0,00176	0	0	0	0,00195	0	0	0	0,00294	0	0	0,00062
Estero el Riito	0,00202	0	0	0,00044	0,00234	0	0	0	0,00198	0	0	0	0,00335	0	0	0,00158
	0,00214	0	0	0,00054	0,00219	0	0	0,00053	0,00187	0	0	0	0,00270	0	0	0,00056
Junta Local de Riito	0,00309	0	0	0	0,00224	0	0	0,00132	0,00267	0	0	0,00034	0,00281	0	0	0,00069
Estero El Elote	0,00221	0	0	0,00031	0,00222	0	0	0,00077	0,00270	0	0	0,00080	0,00336	0	0	0,00177
Estero Bachoco	0,00209	0	0	0,00019	0,00172	0	0	0,00083	0,00247	0	0	0,00057	0,00184	0	0	0,00040
	0,00196	0	0	0,00025	0,00194	0	0	0,00094	0,00240	0	0	0,00060	0,00178	0	0	0,00036
Bahía de Santa Barbara	0,00216	0	0	0,00041	0,00214	0	0	0,00118	0,00265	0	0	0,00076	0,00292	0	0	0,00044
	0,00219	0	0	0	0,00213	0	0	0,00073	0,00255	0	0	0,00112	0,00227	0	0	0,00083
	0,00181	0	0	0	0,00225	0	0	0,00271	0,00311	0	0	0,00142	0,00276	0	0	0,00084
	0,00252	0	0	0	0,00228	0	0	0,00051	0,00321	0	0	0,00149	0,00297	0	0	0,00038
Tabla de lineamientos de calidad de agua y tablas de límites máximos permisibles para metales pesados y cianuros de la Ley Federal de Derechos, Disposiciones Aplicables en Materia de Aguas Nacionales 2015																

Plomo	0.4 mg/lit (ppm)
Mercurio	0.02 mg/lit (ppm)
Arsenico	0.2 mg/lit (ppm)
Cadmio	0.2 mg/lit (ppm)

RESULTADOS DE PLAGUICIDAS EN AGUA Y PRODUCTO DE ZONA DE DRAGADO Y CUERPOS DE AGUA

JUNTA LOCAL, ESTERO, BAHIA O MUNICIPIO DONDE SE UBICA LA FUENTE DE TOMA DE AGUA DE LAS UPA'S	1ER MUESTREO (DICIEMBRE DE 2020)		2DO. MUESTREO ENERO DE 2021-1)		3ER. MUESTREO ENERO DE 2021-2)		4TO. MUESTREO FEBRERO DE 2021)	
	PLAGUICIDAS EN AGUA	PLAGUICIDAS EN PRODUCTO	PLAGUICIDAS EN AGUA	PLAGUICIDAS EN PRODUCTO	PLAGUICIDAS EN AGUA	PLAGUICIDAS EN PRODUCTO	PLAGUICIDAS EN AGUA	PLAGUICIDAS EN PRODUCTO
Junta Local de Lobos	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
Junta Local de Melagos	0	0	0	0	0	0	0	0
Estero los Melagos	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
Atanasia	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
Junta Local de Tobari	0	0	0	0	0	0	0	0

RESULTADOS DE PLAGUICIDAS EN AGUA Y PRODUCTO DE ZONA DE DRAGADO Y CUERPOS DE AGUA

[illegible]



POR SU ATENCIÓN

GRACIAS!!

LA SANIDAD NOS PERMITE LA PRODUCCIÓN.....

.....LA INOCUIDAD EL ACCESO A LOS MERCADOS.®