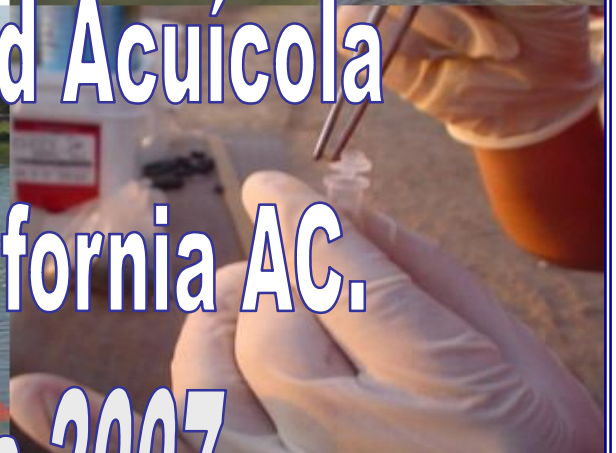




Comité Estatal de Sanidad Acuícola e Inocuidad de Baja California AC.

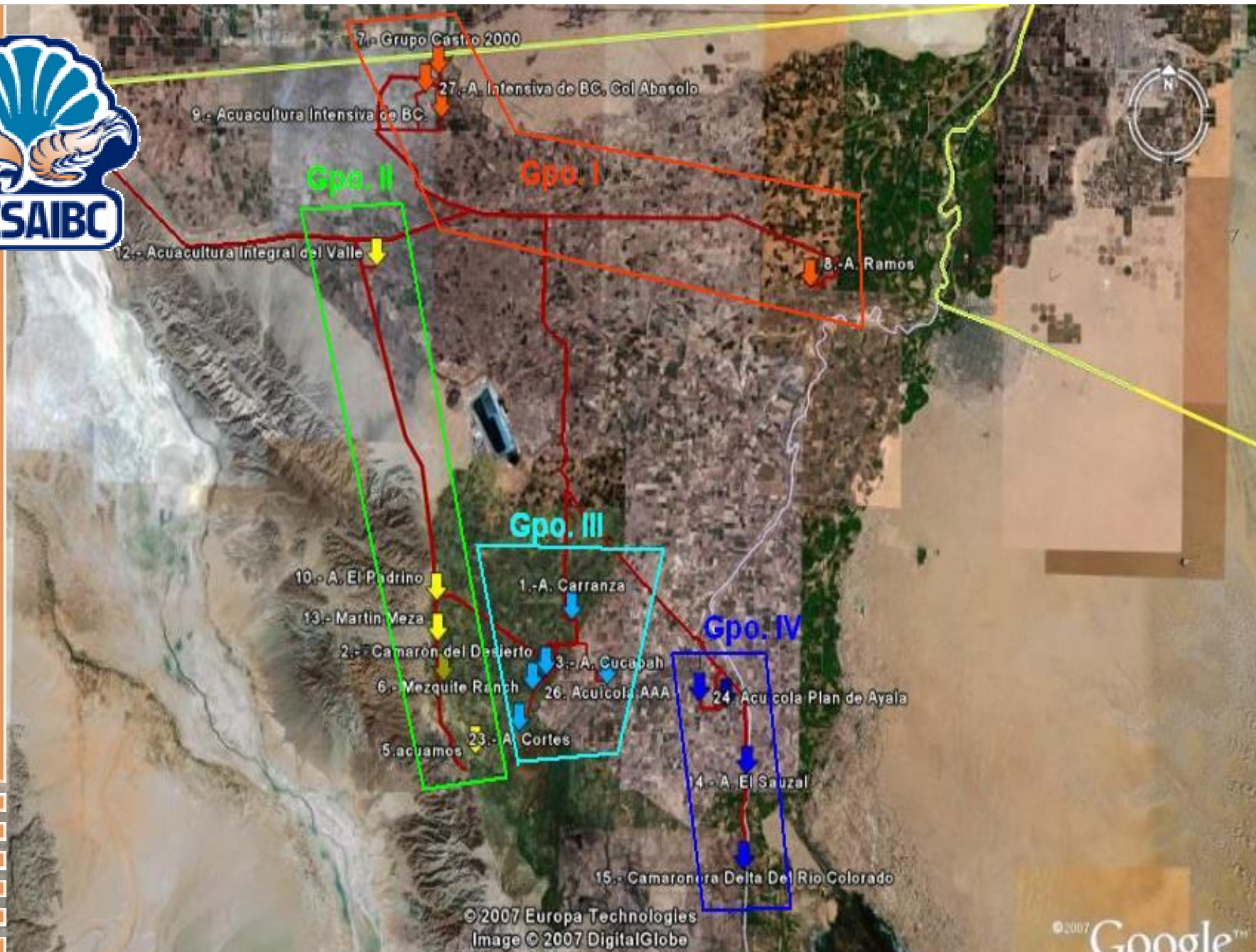


Acciones Sanitarias 2007

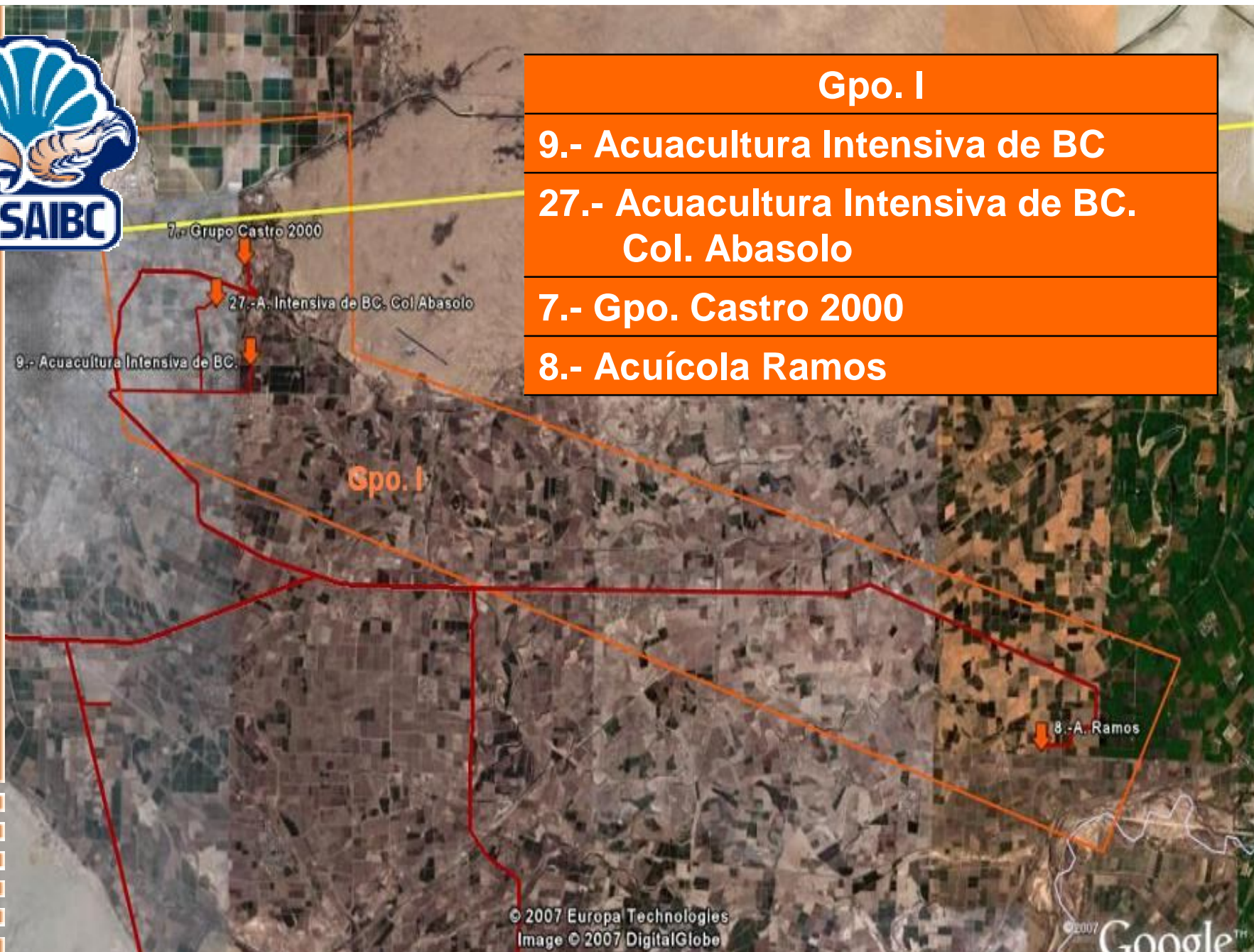


Ocean. Mauricio Moreno Alva

9 de Noviembre del 2007

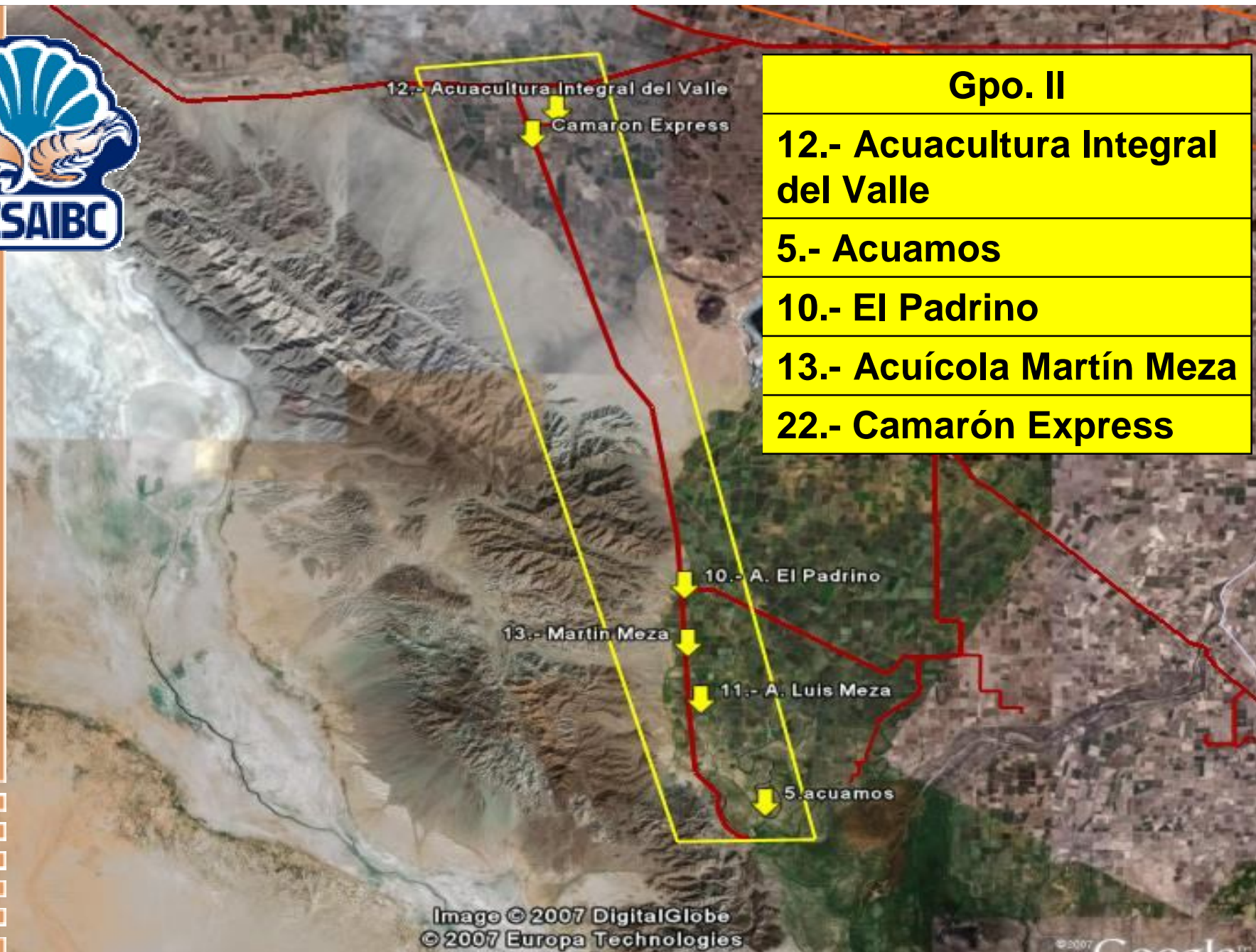


Comité Estatal de Sanidad Acuícola e Inocuidad de B.C. de A.C.
Av. Agustín Iturbide 284-8 Col. Obrera C.P. 22830 Tel. 646 152 16 56



- Gpo. I**
- 9.- Acuacultura Intensiva de BC**
- 27.- Acuacultura Intensiva de BC. Col. Abasolo**
- 7.- Gpo. Castro 2000**
- 8.- Acuícola Ramos**







Gpo. III

1.-A. Carranza

1.- Acuícola Carranza

4.- Acuícola Pacar

2.-Camarón del Desierto

23.- Acuícola Cortes

6.- Mezquite Ranch

26.- Acuícola AAA

4.-A. Pacar

2.- Camarón del Desierto

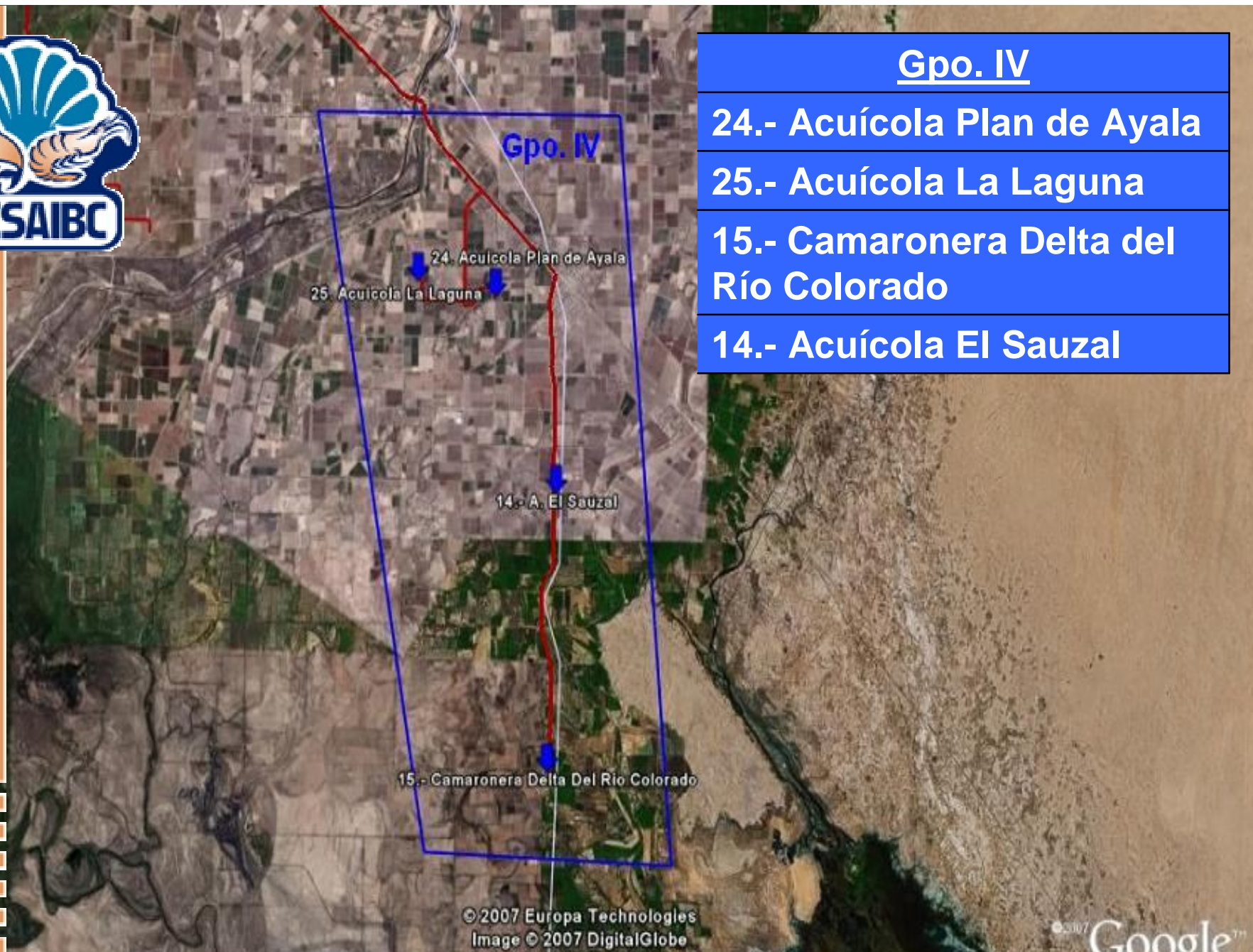
26. Acuicola AAA

6.- Mezquite Ranch

23.- A. Cortes

© 2007 Europa Technologies
Image © 2007 DigitalGlobe

Comité Estatal de Sanidad Acuicola e Inocuidad de B.C. de A.C.
Av. Agustin Iturbide 284-8 Col. Obrera C.P. 22830 Tel. 646 152 16 56



Gpo. IV

24.- Acuicola Plan de Ayala

25.- Acuicola La Laguna

15.- Camaronera Delta del
Río Colorado

14.- Acuicola El Sauzal

© 2007 Europa Technologies
Image © 2007 DigitalGlobe

© 2007 Google™



San Felipe

21.- Gabaca

22.-Vizsomar



Image © 2007 DigitalGlobe
Image NASA

©2007 Google™

Comité Estatal de Sanidad Acuicola e Inocuidad de B.C. de A.C.
Av. Agustin Iturbide 284-8 Col. Obrera C.P. 22830 Tel. 646 152 16 56



San Quintín

16.- Agromarisma

20.- Gpo. Trabajo Santa Ana.

Isla San Martin

Gpo. Trabajo Santa Ana

16.- Agromarisma

© 2007 Google™



Monitoreos

Descripción	Programado	Realizado
Bacteriología del agua	57	62
Contaminación del agua	8	3
PCR (WSSV)	4	13
Bacteriología del producto	0	22
Monitoreo y Control de Residuos Tóxicos	2	2
Análisis en fresco	0	9
Histopatología	0	1

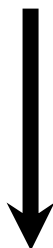


Bacteriología de Agua de Estanques

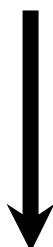
NMP/100ml



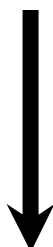
CESAIBC



INP (CRIP)



CESAIBC



PRODUCITOR

Jul-07

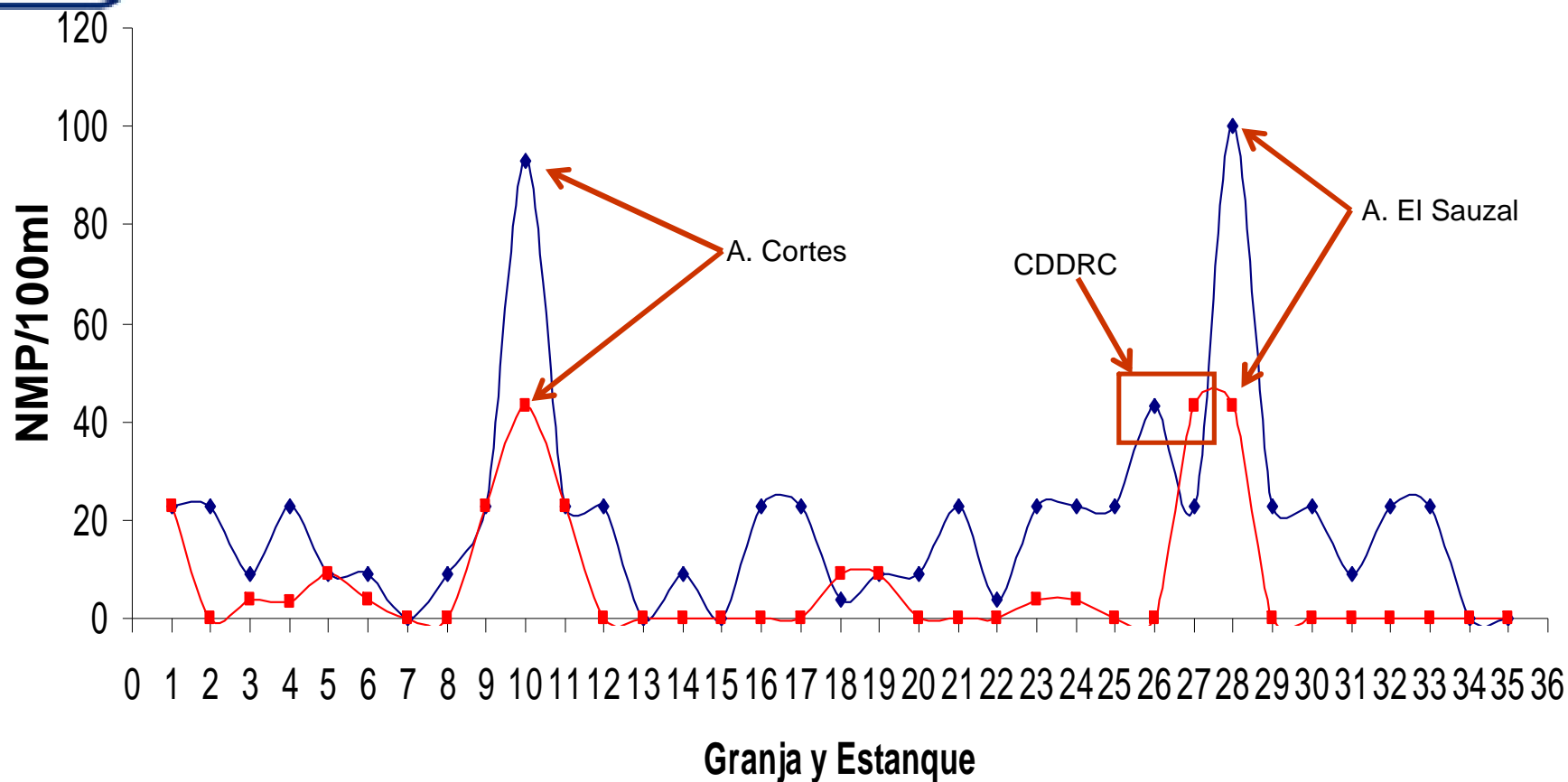
		C. Totales	C. Fecales
1	A. Carranza E1	23	23
2	A. Carranza E2	23	0
3	C. del Desierto E1	9.1	3.6
4	C. del Desierto E2	23	3.1
5	A. Pacar E1	9.1	9.1
6	A. Pacar E2	9.1	3.6
7	A. Pacar E3	0	0
8	A. Pacar E4	9.1	0
9	AAA	23	23
10	A. Cortes	93	43
11	Mezquite Ranch	23	23
12	M. Meza	23	0
13	A. Intensiva de BC Pre -Engorda	0	0
14	A. Intensiva de BC Engorda 1	9.1	0
15	A. Intensiva de BC Engorda 2	0	0
16	A. Intensiva de BC col. Abasolo	23	0
17	Gpo. Castro 2000 E1	23	0
18	Gpo. Castro 2000 E2	3.6	9.1
19	A. Ramos	9.1	9.1

Jun-07

20	Acuicultura Integral del Valle. E1	9	0
21	Acuicultura Integral del Valle. E2	23	0
22	Acuamos. E5	4	0
23	Acuamos. E6	23	4
24	Acuamos. E7	23	4
25	El Padrino	23	0
26	Camaronera Delta del Rio Colorado. E1	43	0
27	Camaronera Delta del Rio Colorado. E2	23	43
28	Acuícola El Sauzal	100	43
29	Acuícola Plan de Ayala. E1	23	0
30	Acuícola Plan de Ayala. E2	23	0
31	Acuícola Plan de Ayala. E3	9	0
32	Acuícola La Laguna	23	0
33	Acuicultura Intensiva de BC. Pre Engord	23	0
34	Acuicultura Intensiva de BC. E1	0	0
35	Acuicultura Intensiva de BC. E2	0	0
26	Camaron Express	NA	NA



Coliformes Totales y Fecales en los Estanques de Producción del Valle De Mexicali



◆ Coliformes Totales ■ Coliformes Fecales



Comité Estatal de Sanidad Acuícola e Inocuidad de B.C. de A.C.
Av. Agustín Iturbide 284-8 Col. Obrera C.P. 22830 Tel. 646 152 16 56

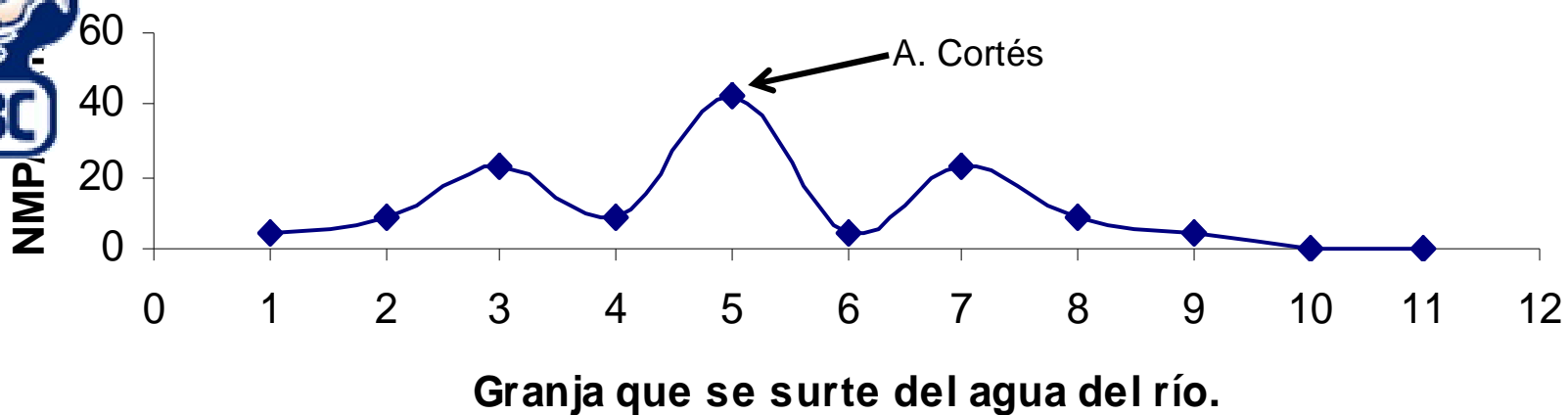


Resultados 30 Julio 2007

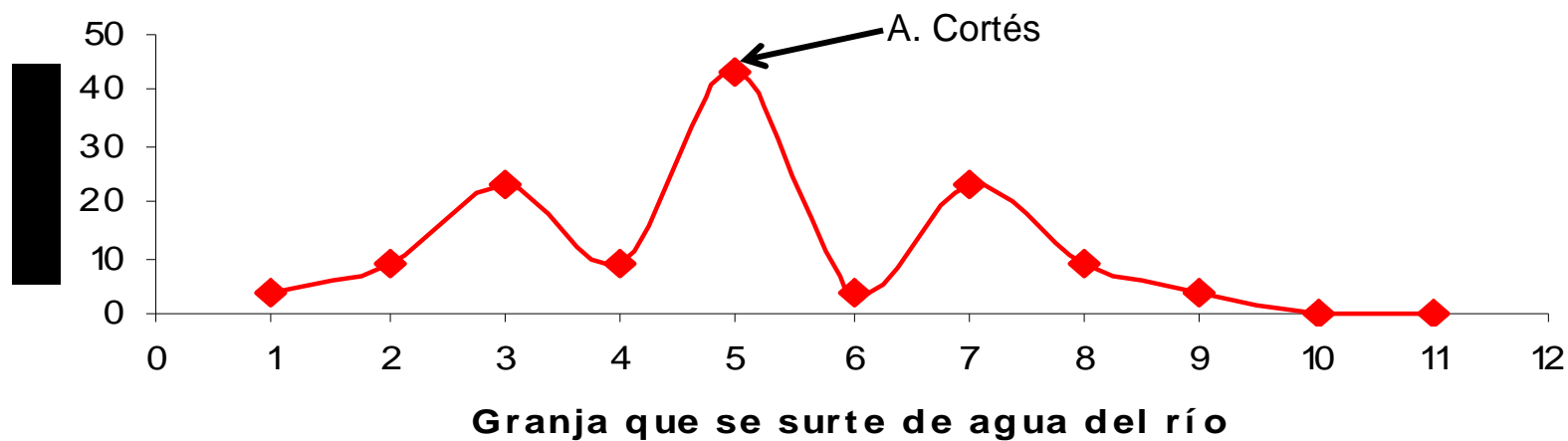
	brazo que surte a:	cuenta total	coliformes fecales
11-A	Acuacultura Intensiva de BC	23	23
1	Acuacultura Integral del Valle	4	4
2	Acuamos	9	9
3	El Padrino	23	23
4	A. Pacar	9	9
5	A. Cortes	43	43
6	Col. Carranza. Camarón del Desierto, Mezquite Ranch	4	4
7	Col. Plan de Ayala. APA, A. La Laguna	23	23
8	Camaronera Delta del Río Colorado	9	9
9	El Sauzal	4	4
10	Acuícola Carranza	0	0



Coliformes Totales. Río Colorado el 30 de Julio 2007



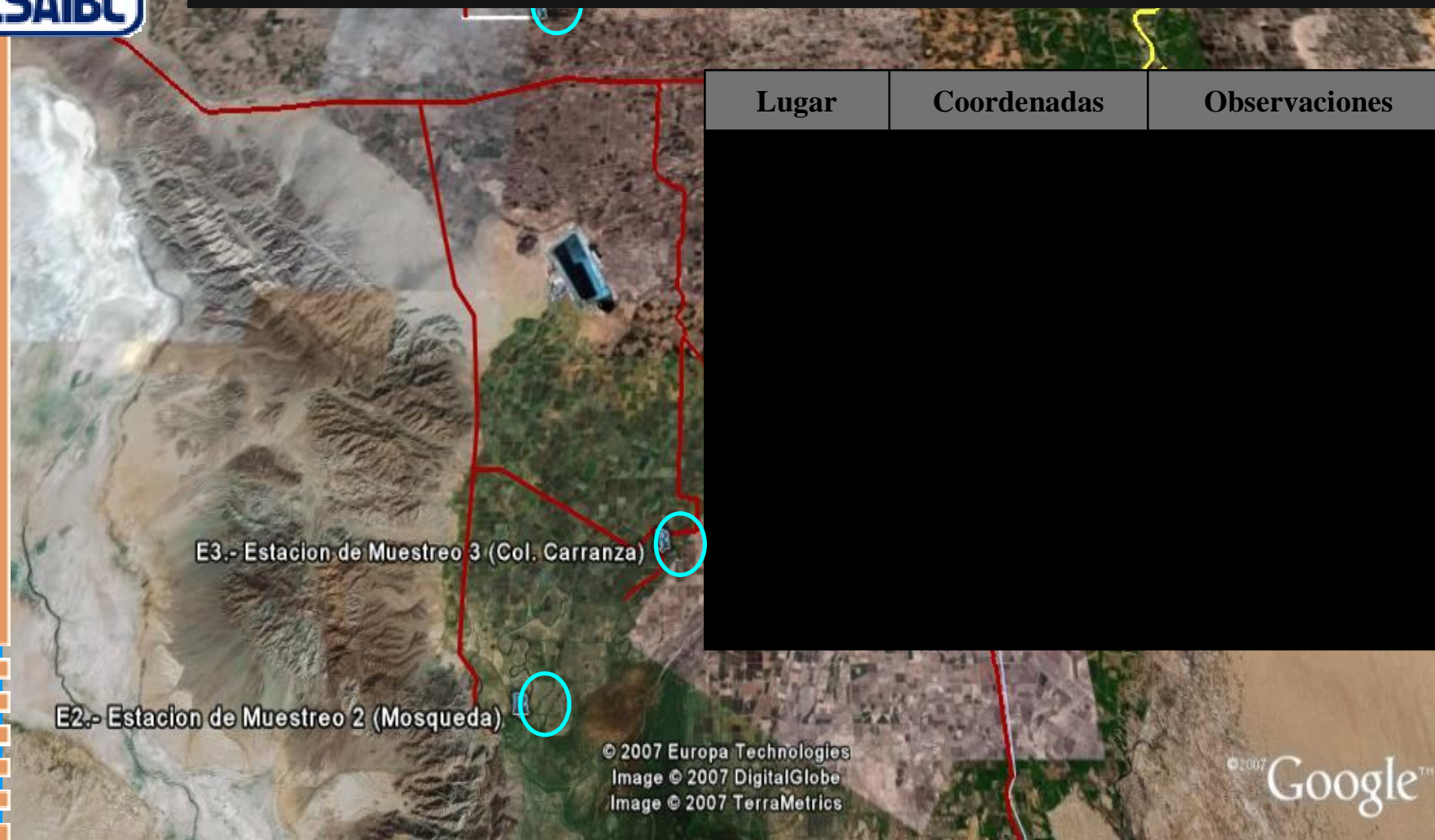
Coliformes Fecales. Río Colorado. 30 de Julio 2007





Estaciones de muestreo para análisis de contaminación

NOM-001-SEMARNAT-1996



Lugar	Coordenadas	Observaciones



Micronutrientes

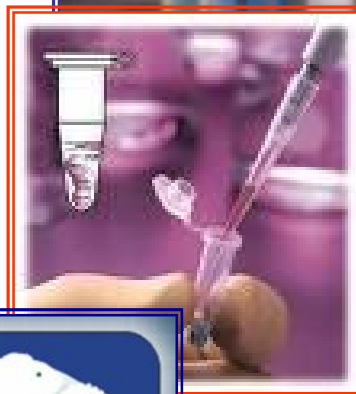
Metales

L.P.N.-
 Limite permitido en la
NOM-001-SEMARNAT-
1996

Resultados		Muestra			L.P.N.
Variable	Unidades	1	2	3	P.D.
DBO	Mg/l	1.97	0.59	1.29	200
COT	Mg/l	2.15	2.17	2.43	NA
conductividad	µS/cm	1376	4980	1363	NA
Nitratos	mg N/l	.01142	.0004	.2588	NA
Nitritos	µg N/l	3.78	12.6	11.9	NA
Amonio	µg N/l	52.64	46.48	45.92	NA
Fosfato	µg P/l	15.62	50.59	53.57	NA
SST	Mg/l	20	35	55	200
SSV	Mg/l	10	10	30	NA
SSF	Mg/l	10	25	25	NA
Plomo	Mg/l	0.00147	0.00103	0.00041	1
Cadmio	Mg/l	0.000012	0.000012	0.000012	0.4
Cobre	Mg/l	0.00091	0.00015	0.00116	6
Zinc	Mg/l	0.00255	0.00036	0.00034	20
Arsénico	Mg/l	0.00012	0.00012	0.00012	0.4
Níquel	Mg/l	0.0119	0.007	0.0068	4
Cobalto	Mg/l	0.0018	0.0005	0.00085	NA
Cromo	Mg/l	0.00331	0.00394	0.00375	1.5
Mercurio	Mg/l	0.00012	0.00104	0.00024	0.02
Cianuro	Mg/l	0.0011	0.0001	0.0001	3
Coliformes totales	NMP/100ml	27	35	32	200
Coliformes fecales	NMP/100ml	27	35	32	200



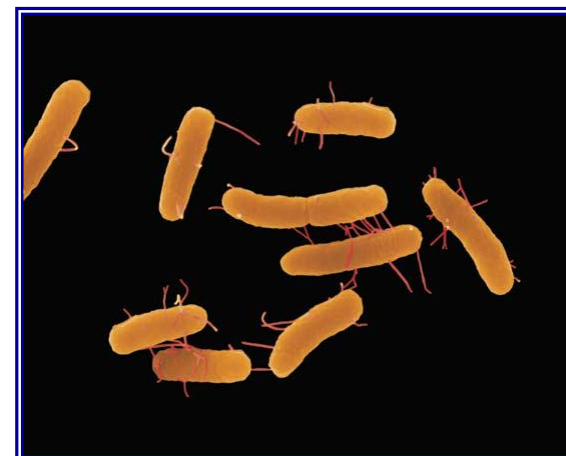
Análisis de postlarvas mediante PCR para la detección del Virus de La Mancha Blanca (WSSV)



Análisis de Postlarvas para análisis de WSSV mediante PCR							
#	Granja Receptora	Zona	Coordenadas	Procedencia	Cantidad	Fecha	Resultados
1	Acuicultura Intensiva de Baja California	Mexicali	32° 37' 22" N 115° 19' 23" W	Acuacultores de la paz. La Paz, BCS.	6,600,000	26 de marzo	No Detectado
2	Acuicultura Intensiva de Baja California	Mexicali	32° 37' 22" N 115° 19' 23" W	Acuacultores de la paz. La Paz, BCS.	4,500,000	10 de abril	No Detectado
3	Acuicola Vizcomar	San Felipe	31°12'6"N 114°53'36"W	Acuicultura Mahr. La Paz BCS	15,000,000	5 de mayo	No Detectado
4	Agromarisma y CET-MAR Ensenada	San Quintin	30°23'09"N 115°51'49" W	Acuacultores de la paz. La Paz, BCS.	250,000	8 de mayo	No Detectado
5	Todas las granjas del valle de Mexicali*	Mexicali	varios	Acuacultores de la paz. La Paz, BCS.	5,588,000	09 de mayo	No Detectado
6	Acuicola Pacar	Mexicali	32°12'48" N 115°12'38" W	Acuicultura Mahr. La Paz BCS	300,000	24 de mayo	No Detectado
7	A. Integral del valle, Acuamos, Camaronera delta del río Colorado, A. La Laguna, Camaron del Desierto.	Mexicali	varios	Acuicultura Mahr. La Paz BCS	2,000,000	05 de junio	No Detectado
8	Acuicultura Intensiva de Baja California	Mexicali	32° 37' 22" N 115° 19' 23" W	Laboratorio Genesis. Obregón, Sonora	8,000,000	21 de junio	No Detectado
9	Gpo. de Trabajo Santa Ana	San Quintin	30° 37' 26" N 116° 00'13" W	Acuicultura Mahr. La Paz BCS	500,000	02 de julio	No Detectado
10	Gpo. de Trabajo Santa Ana	San Quintin	30° 37' 26" N 116° 00'13" W	Acuicultura Mahr. La Paz BCS	500,000	24 de julio	No Detectado
11	Agromarisma	San Quintin	30°23'09"N 115°51'49" W	Acuacultores de la paz. La Paz, BCS.	150,000	1 de agosto	No Detectado
12	GABACA	San Felipe	31°12'46.14"N 114°53'18"W	Acualarvas SA deCV. Guatabampito Sonora	4,320,000	4 de agosto	No Detectado
13	Camarón Express	Mexicali	32°30'0"N 115°23'57"W	Acuicultura Mahr. La Paz BCS	270,000	14 de agosto	No Detectado



Análisis de Producto (Inocuidad)

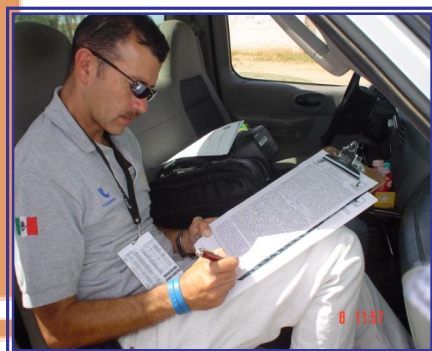
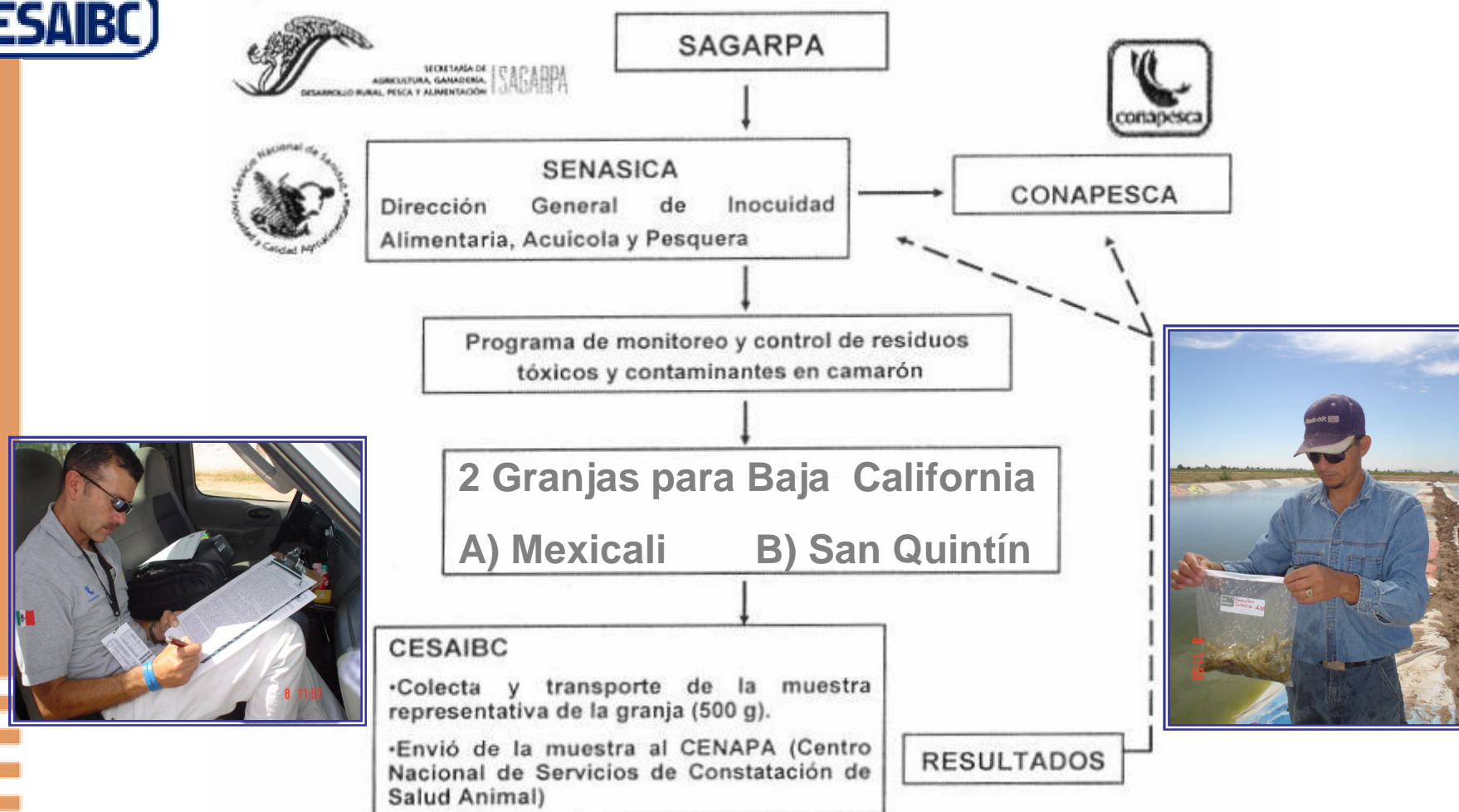


Monitoreo de bacteriología de producto (camarón).

	Bacteriología de producto	Fecha	Nitrogeno Amoniacal en 100 g. (mg.)	Mesófilos Aeróbios (UFC/g)	Coliformes Fecales (NMP/100g)	Staphylococcus	Salmonella spp	Vibrio Cholerae
1	A. Intensiva de BC	04-Sep-07	0.93	83,000	0	0	Ausente	Ausente
2	A. Pacar	04-Sep-07	1.04	29,000	0	0	Ausente	Ausente
3	C. del Desierto	05-Sep-07	0.74	210	0	0	Ausente	Ausente
4	Mezquite ranch	05-Sep-07	1.06	11,000	9.1	0	Ausente	Ausente
5	A. Cortés	05-Sep-07	0.96	6,300	23	0	Ausente	Ausente
6	A. Carranza	05-Sep-07	1.3	81,000	0	0	Ausente	Ausente
7	A. Integral del Valle	10-Sep-07	2.8	13,600	3.6	0	Ausente	Ausente
8	A. Ruelas	10-Sep-07	3.6	28,000	9.1	0	Ausente	Ausente
9	Acuamos	10-Sep-07	3.6	820,000	23	0	Ausente	Ausente
10	A. Martín Meza	10-Sep-07	4.3	54,000	0	0	Ausente	Ausente
11	Agromarisma	10-Sep-07	1.6	560	3.6	0	Ausente	Ausente
12	El Sauzal	17-Sep-07	4	3,500	9.1	0	Ausente	Ausente
13	CDDRC	17-Sep-07	4.5	136,000	23	20	Ausente	Ausente
14	APA	17-Sep-07	4.4	25,600	9.1	7	Ausente	Ausente
15	La Laguna	17-Sep-07	4.7	384,000	93	0	Ausente	Ausente
16	AAA	17-Sep-07	3.8	25,600	23	8	Ausente	Ausente
17	A. Ramos	17-Sep-07	3	4,200	43	1	Ausente	Ausente
18	Gpo. Castro 2000	17-Sep-07	2.8	4,900	0	0	Ausente	Ausente
19	Acuícola Vizsomar	01-Oct-07	4	20,000	0	12	Ausente	Ausente
20	Gabaca	01-Oct-07	4.2	2	0	0	Ausente	Ausente
21	Gpo. Trabajo Santa	29-Oct-07						
Límites Permitidos			30	10000000	400	1000	Ausente	Ausente
NOM-029-SSA1-1993.								



Monitoreo y Control de Residuos Tóxicos.





Análisis en Fresco (Wet Squash)





Granjas monitoreadas.

- Acuícola Pacar.
- Camarón del Desierto.
- A. Integral del Valle.
- A. Intensiva de BC.
- Grupo Castro 2000.
- Agromarisma.
- Gpo. De Trabajo Santa Ana.
- Acuícola Ramos.

Descripción del análisis.

Características Externas:

- Medida y peso.
- Antenas, pleópodos, urópodos y rostrum.

Características Internas (Microscopio. 10x, 40x):

- Hemolinfa.
- Hepatopáncreas.
- Branquias.
- Intestino.



Capacitación

Mayo 2007

- **Buenas practicas de Cultivo de Camarón, impartido por el Ocean. Marco Ross.**



Agosto 2007

- **Buenas practicas de Producción Acuícola. Camarón, impartido por personal del SENASICA**



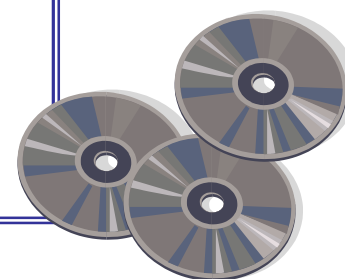


Divulgación

- **PROTOCOLO SANITARIO (Carpetas)**
Próximamente estará impreso.
- Reuniones y visitas periódicas.
- Resultados de análisis e información de foros, cursos y talleres, a través del portal de Internet del comité.

www.cesaibc.org

Correos electrónicos:
info@cesaibc.org
cesaibc@yahoo.com.mx





Información Impresa

Ficha técnica.

- Resumen.
- Estatus sanitario.
- Problemática técnica y sanitaria.
- Recomendaciones.

Fichas complementarias.

- Desglose de muestreos y resultados.
- Cd. Ambas fichas e información relevante.

Además...



Recomendaciones sanitarias post-cosecha

- Secado sanitario (completamente).
- Eliminar charcos dentro de los estanques.
- Evitar el ingreso de agua a los estanques (sellar compuertas).
- Levantar restos de las cosechas (Orgánica e inorgánica).



Gracias por su participación!!!

Agradecimientos:

•Qumi. Irene Prieto.

I.N.P. Centro Regional
de Investigación
Pesquera (Ensenada)

•Biol. Paulo Cesar
Ruelas E.

•Asesor Técnico Gob.
Del Edo.

•Biol. L. Joel Espinoza
Promotor de
acuacultura de
Gobierno del Estado.

