

# Universidad de Guadalajara

Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia



V109

Incidencia de Brucelosis en Ganado Bovino Lechero  
por Medio de la Reacción de Huddleson  
en el Municipio de Tijuana, B. C.

T e s i s

que para obtener el Título de

Médico Veterinario Zootecnista

presenta

Carlos Zárate Zepeda

A mis Padres:

FRANCISCO ZARATE G.  
MACLOVIA ZEPEDA DE ZARATE

con inmenso amor y gratitud,  
por los esfuerzos y sacrificios  
realizados.

A MI ESPOSA.

A MIS HERMANOS.

A MIS MAESTROS.

A MIS AMIGOS.

I N D I C E

		<u>Pág.</u>
CAPITULO	I INTRODUCCION.	1
CAPITULO	II MATERIAL Y METODOS.	3
CAPITULO	III RESULTADOS.	5
CAPITULO	IV DISCUSION.	43
CAPITULO	V CONCLUSIONES.	45
	BIBLIOGRAFIA.	46

CAPITULO I  
I N T R O D U C C I O N

La población de ganado bovino lechero en el Estado de Baja California y particularmente en el Municipio de Tijuana se ha incrementado notablemente hasta llegar a una cifra que, en la actualidad supera las 10,000 cabezas. El mencionado incremento representa un importante renglón económico, el cual se encuentra expuesto a una serie de problemas de diversa índole, entre las cuales mencionaré los relativos a Sanidad Animal y dentro de este amplio campo: LA BRUCELOSIS BOVINA.

El Municipio de Tijuana por su situación geográfica presenta defensas naturales contra diversas enfermedades, y considerando los antecedentes que me fueron proporcionados por la A.M. V.Z.B.C. (Asociación de Médicos Veterinarios Zootecnistas de Baja California) en el sentido de que se ha demostrado mediante pruebas de laboratorio, la existencia de B.B. (Brucelosis Bovina) en este municipio, he pensado en la conveniencia de efectuar un muestreo en esta zona para proporcionar una imagen más adecuada de la magnitud del problema, para lograr con la colaboración de los ganaderos y autoridades sanitarias, el combate y erradicación de esta importante Zoonosis en dicho Municipio y posteriormente contribuir para hacerla extensiva a todo el Estado de Baja California.

En fecha reciente los ganaderos locales han iniciado la -

crianza de becerras para efectuar reposición de animales en sus establos, con el objeto de disminuir los egresos por concepto - de compra de vacas procedentes de áreas lecheras libres de Brucelosis, como en el Estado de California, E.U.A.

La Vacunación de animales jóvenes, medidas cuarentenarias locales y muestreo periódico ajustado a cada caso podrán contri buir al desarrollo de la recria de ganado bovino en esta cuenca lechera.

CAPITULO II  
MATERIAL Y METODOS

MATERIAL DE CAMPO:

- I. Nariguero.
- II. Tubos de ensaye al vacío sin anticuagulante (VACUTAINER).
- III. Agujas de dos puntas.
- IV. Gradillas.

MATERIAL DE LABORATORIO:

- I. Caja de Aglutinación (Con lámina de vidrio cuadrículada).
- II. Antígeno para diagnóstico de Brucelosis prueba rápida en placa (Proporcionado por la S.A.G.)
- III. Pipetas de Bang.
- IV. Palillos.

METODOS:

I. Después de extraer sangre de la vena yugular (10 Ml) por medio de punsión, se deja reposar en el tubo de ensaye en posición vertical, el tiempo suficiente para que produzca la coagulación y la retracción del coágulo permita ver la presencia del suero.

II. Se coloca en cada cuadrícula las siguientes cantidades de suero:

0.08,      0.04,      0.02,      0.01,      0.005

A cada una de éstas cantidades se le mezcla con una gota de antígeno (Reactivo de Huddleson proporcionado por la S.A.G. 0.03 Ml. aproximadamente) y una vez mezcladas éstas dilusiones corresponden a los siguientes títulos:

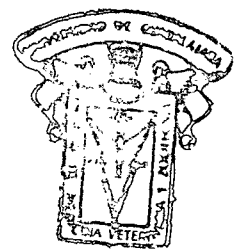
1:25,      1:50,      1:100,      1:200,      1:400

III. Mezclar de la mayor dilución a la menor, de derecha a izquierda con un palillo, deshechándolo en cada suero problema.

IV. Mover en forma de rotación la placa y hacer la lectura en un tiempo máximo de 8 minutos.

CAPITULO III

RESULTADOS



OFICINA DE  
ASERORIA CIENTIFICA



"ESTABLO JERSEY"

PROPIETARIO: Sr. Héctor Jiménez.

DIAGNOSTICO DE BRUCELOSIS BOVINA (REACCION DE HUDDLESON).

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
1	-	-	-	-	NEGATIVO
2	-	-	-	-	NEGATIVO
3	-	-	-	-	NEGATIVO
4	-	-	-	-	NEGATIVO
5	-	-	-	-	NEGATIVO
6	-	-	-	-	NEGATIVO
7	-	-	-	-	NEGATIVO
8	-	-	-	-	NEGATIVO
9	-	-	-	-	NEGATIVO
10	-	-	-	-	NEGATIVO
11	-	-	-	-	NEGATIVO
12	-	-	-	-	NEGATIVO
13	-	-	-	-	NEGATIVO
14	-	-	-	-	NEGATIVO
15	-	-	-	-	NEGATIVO
16	-	-	-	-	NEGATIVO
17	-	-	-	-	NEGATIVO
18	-	-	-	-	NEGATIVO
19	-	-	-	-	NEGATIVO
20	-	-	-	-	NEGATIVO
21	-	-	-	-	NEGATIVO
22	-	-	-	-	NEGATIVO
23	-	-	-	-	NEGATIVO
24	-	-	-	-	NEGATIVO
25	-	-	-	-	NEGATIVO
26	-	-	-	-	NEGATIVO
27	-	-	-	-	NEGATIVO
28	-	-	-	-	NEGATIVO

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
29	-	-	-	-	NEGATIVO
30	-	-	-	-	NEGATIVO
31	-	-	-	-	NEGATIVO
32	-	-	-	-	NEGATIVO
33	-	-	-	-	NEGATIVO
34	-	-	-	-	NEGATIVO
35	-	-	-	-	NEGATIVO
36	-	-	-	-	NEGATIVO
37	-	-	-	-	NEGATIVO
38	-	-	-	-	NEGATIVO
39	-	-	-	-	NEGATIVO
40	-	-	-	-	NEGATIVO
41	-	-	-	-	NEGATIVO
42	-	-	-	-	NEGATIVO
43	-	-	-	-	NEGATIVO
44	-	-	-	-	NEGATIVO
45	-	-	-	-	NEGATIVO
46	-	-	-	-	NEGATIVO
47	-	-	-	-	NEGATIVO
48	-	-	-	-	NEGATIVO
49	-	-	-	-	NEGATIVO
50	-	-	-	-	NEGATIVO
51	-	-	-	-	NEGATIVO
52	-	-	-	-	NEGATIVO
53	-	-	-	-	NEGATIVO
54	-	-	-	-	NEGATIVO
55	-	-	-	-	NEGATIVO
56	-	-	-	-	NEGATIVO
57	-	-	-	-	NEGATIVO
58	-	-	-	-	NEGATIVO
59	-	-	-	-	NEGATIVO
60	-	-	-	-	NEGATIVO
61	-	-	-	-	NEGATIVO

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
62	-	-	-	-	NEGATIVO
63	-	-	-	-	NEGATIVO
64	-	-	-	-	NEGATIVO
65	-	-	-	-	NEGATIVO
66	-	-	-	-	NEGATIVO
67	-	-	-	-	NEGATIVO
68	-	-	-	-	NEGATIVO
69	-	-	-	-	NEGATIVO
70	-	-	-	-	NEGATIVO
71	-	-	-	-	NEGATIVO
72	-	-	-	-	NEGATIVO
73	-	-	-	-	NEGATIVO
74	-	-	-	-	NEGATIVO
75	-	-	-	-	NEGATIVO
76	-	-	-	-	NEGATIVO
77	-	-	-	-	NEGATIVO
78	-	-	-	-	NEGATIVO
79	-	-	-	-	NEGATIVO
80	-	-	-	-	NEGATIVO
81	-	-	-	-	NEGATIVO
82	-	-	-	-	NEGATIVO
83	-	-	-	-	NEGATIVO
84	-	-	-	-	NEGATIVO
85	-	-	-	-	NEGATIVO
86	-	-	-	-	NEGATIVO
87	-	-	-	-	NEGATIVO
88	-	-	-	-	NEGATIVO
89	-	-	-	-	NEGATIVO
90	-	-	-	-	NEGATIVO
91	-	-	-	-	NEGATIVO
92	-	-	-	-	NEGATIVO
93	-	-	-	-	NEGATIVO
94	-	-	-	-	NEGATIVO

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
95	-	-	-	-	NEGATIVO
96	-	-	-	-	NEGATIVO
97	-	-	-	-	NEGATIVO
98	-	-	-	-	NEGATIVO
99	-	-	-	-	NEGATIVO
100	-	-	-	-	NEGATIVO
101	-	-	-	-	NEGATIVO
102	-	-	-	-	NEGATIVO
103	-	-	-	-	NEGATIVO
104	-	-	-	-	NEGATIVO
105	-	-	-	-	NEGATIVO
106	-	-	-	-	NEGATIVO
107	-	-	-	-	NEGATIVO
108	-	-	-	-	NEGATIVO
109	-	-	-	-	NEGATIVO
110	-	-	-	-	NEGATIVO
111	-	-	-	-	NEGATIVO
112	-	-	-	-	NEGATIVO
113	-	-	-	-	NEGATIVO
114	-	-	-	-	NEGATIVO
115	-	-	-	-	NEGATIVO
116	-	-	-	-	NEGATIVO
117	-	-	-	-	NEGATIVO
118	-	-	-	-	NEGATIVO
119	-	-	-	-	NEGATIVO
120	-	-	-	-	NEGATIVO
121	-	-	-	-	NEGATIVO
122	-	-	-	-	NEGATIVO
123	-	-	-	-	NEGATIVO
124	-	-	-	-	NEGATIVO
125	-	-	-	-	NEGATIVO
126	-	-	-	-	NEGATIVO
127	-	-	-	-	NEGATIVO

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
128	-	-	-	-	NEGATIVO
129	-	-	-	-	NEGATIVO
130	-	-	-	-	NEGATIVO
131	-	-	-	-	NEGATIVO
132	-	-	-	-	NEGATIVO
133	-	-	-	-	NEGATIVO
134	-	-	-	-	NEGATIVO
135	-	-	-	-	NEGATIVO
136	-	-	-	-	NEGATIVO
137	-	-	-	-	NEGATIVO
138	-	-	-	-	NEGATIVO
139	-	-	-	-	NEGATIVO
140	-	-	-	-	NEGATIVO
141	-	-	-	-	NEGATIVO
142	-	-	-	-	NEGATIVO
143	-	-	-	-	NEGATIVO
144	-	-	-	-	NEGATIVO
145	-	-	-	-	NEGATIVO
146	-	-	-	-	NEGATIVO
147	-	-	-	-	NEGATIVO
148	-	-	-	-	NEGATIVO
149	-	-	-	-	NEGATIVO
150	-	-	-	-	NEGATIVO
151	-	-	-	-	NEGATIVO
152	-	-	-	-	NEGATIVO
153	-	-	-	-	NEGATIVO
154	-	-	-	-	NEGATIVO
155	-	-	-	-	NEGATIVO
156	-	-	-	-	NEGATIVO
157	-	-	-	-	NEGATIVO
158	-	-	-	-	NEGATIVO
159	-	-	-	-	NEGATIVO
160	-	-	-	-	NEGATIVO

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
161	-	-	-	-	NEGATIVO
162	-	-	-	-	NEGATIVO
163	-	-	-	-	NEGATIVO
164	-	-	-	-	NEGATIVO
165	-	-	-	-	NEGATIVO
166	-	-	-	-	NEGATIVO
167	-	-	-	-	NEGATIVO
168	-	-	-	-	NEGATIVO
169	-	-	-	-	NEGATIVO
170	-	-	-	-	NEGATIVO
171	-	-	-	-	NEGATIVO
172	-	-	-	-	NEGATIVO
173	-	-	-	-	NEGATIVO
174	-	-	-	-	NEGATIVO
175	-	-	-	-	NEGATIVO
176	-	-	-	-	NEGATIVO
177	-	-	-	-	NEGATIVO
178	-	-	-	-	NEGATIVO
179	-	-	-	-	NEGATIVO
180	-	-	-	-	NEGATIVO
181	-	-	-	-	NEGATIVO
182	-	-	-	-	NEGATIVO
183	-	-	-	-	NEGATIVO
184	-	-	-	-	NEGATIVO
185	-	-	-	-	NEGATIVO
186	-	-	-	-	NEGATIVO
187	-	-	-	-	NEGATIVO
188	-	-	-	-	NEGATIVO
189	-	-	-	-	NEGATIVO
190	-	-	-	-	NEGATIVO
191	-	-	-	-	NEGATIVO
192	-	-	-	-	NEGATIVO
193	-	-	-	-	NEGATIVO

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
194	-	-	-	-	NEGATIVO
195	-	-	-	-	NEGATIVO
196	-	-	-	-	NEGATIVO
197	-	-	-	-	NEGATIVO
198	-	-	-	-	NEGATIVO
199	-	-	-	-	NEGATIVO
200	-	-	-	-	NEGATIVO
201	-	-	-	-	NEGATIVO
202	-	-	-	-	NEGATIVO
203	-	-	-	-	NEGATIVO
204	-	-	-	-	NEGATIVO
205	-	-	-	-	NEGATIVO
206	-	-	-	-	NEGATIVO
207	-	-	-	-	NEGATIVO
208	-	-	-	-	NEGATIVO
209	-	-	-	-	NEGATIVO
210	-	-	-	-	NEGATIVO
211	-	-	-	-	NEGATIVO
212	-	-	-	-	NEGATIVO
213	-	-	-	-	NEGATIVO
214	-	-	-	-	NEGATIVO
215	-	-	-	-	NEGATIVO
216	-	-	-	-	NEGATIVO
217	-	-	-	-	NEGATIVO
218	-	-	-	-	NEGATIVO
219	-	-	-	-	NEGATIVO
220	-	-	-	-	NEGATIVO
221	-	-	-	-	NEGATIVO
222	-	-	-	-	NEGATIVO
223	-	-	-	-	NEGATIVO
224	-	-	-	-	NEGATIVO
225	-	-	-	-	NEGATIVO
226	-	-	-	-	NEGATIVO

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
227	-	-	-	-	NEGATIVO
228	-	-	-	-	NEGATIVO
229	-	-	-	-	NEGATIVO
230	-	-	-	-	NEGATIVO
231	-	-	-	-	NEGATIVO
232	-	-	-	-	NEGATIVO
233	-	-	-	-	NEGATIVO
234	-	-	-	-	NEGATIVO
235	-	-	-	-	NEGATIVO
236	-	-	-	-	NEGATIVO
237	-	-	-	-	NEGATIVO
238	-	-	-	-	NEGATIVO
239	-	-	-	-	NEGATIVO
240	-	-	-	-	NEGATIVO
241	-	-	-	-	NEGATIVO
242	-	-	-	-	NEGATIVO
243	-	-	-	-	NEGATIVO
244	-	-	-	-	NEGATIVO
245	-	-	-	-	NEGATIVO
246	-	-	-	-	NEGATIVO
247	-	-	-	-	NEGATIVO
248	-	-	-	-	NEGATIVO
249	-	-	-	-	NEGATIVO
250	-	-	-	-	NEGATIVO
251	-	-	-	-	NEGATIVO
252	-	-	-	-	NEGATIVO
253	-	-	-	-	NEGATIVO
254	-	-	-	-	NEGATIVO
255	-	-	-	-	NEGATIVO
256	-	-	-	-	NEGATIVO
257	-	-	-	-	NEGATIVO
258	-	-	-	-	NEGATIVO
259	-	-	-	-	NEGATIVO



Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
260	-	-	-	-	NEGATIVO
261	-	-	-	-	NEGATIVO
262	-	-	-	-	NEGATIVO
263	-	-	-	-	NEGATIVO
264	-	-	-	-	NEGATIVO
265	-	-	-	-	NEGATIVO
266	-	-	-	-	NEGATIVO
267	-	-	-	-	NEGATIVO
268	-	-	-	-	NEGATIVO
269	-	-	-	-	NEGATIVO
270	-	-	-	-	NEGATIVO
271	-	-	-	-	NEGATIVO
272	-	-	-	-	NEGATIVO
273	-	-	-	-	NEGATIVO
274	-	-	-	-	NEGATIVO
275	-	-	-	-	NEGATIVO
276	-	-	-	-	NEGATIVO
277	-	-	-	-	NEGATIVO
278	-	-	-	-	NEGATIVO
279	-	-	-	-	NEGATIVO
280	-	-	-	-	NEGATIVO
281	-	-	-	-	NEGATIVO
282	-	-	-	-	NEGATIVO
283	-	-	-	-	NEGATIVO
284	-	-	-	-	NEGATIVO
285	-	-	-	-	NEGATIVO
286	-	-	-	-	NEGATIVO
287	-	-	-	-	NEGATIVO
288	-	-	-	-	NEGATIVO
289	-	-	-	-	NEGATIVO
290	-	-	-	-	NEGATIVO
291	-	-	-	-	NEGATIVO
292	-	-	-	-	NEGATIVO

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
293	-	-	-	-	NEGATIVO
294	-	-	-	-	NEGATIVO
295	-	-	-	-	NEGATIVO
296	-	-	-	-	NEGATIVO
297	-	-	-	-	NEGATIVO
298	-	-	-	-	NEGATIVO
299	-	-	-	-	NEGATIVO
300	-	-	-	-	NEGATIVO
301	-	-	-	-	NEGATIVO
302	-	-	-	-	NEGATIVO
303	-	-	-	-	NEGATIVO
304	-	-	-	-	NEGATIVO
305	-	-	-	-	NEGATIVO
306	-	-	-	-	NEGATIVO
307	-	-	-	-	NEGATIVO
308	-	-	-	-	NEGATIVO
309	-	-	-	-	NEGATIVO
310	-	-	-	-	NEGATIVO
311	-	-	-	-	NEGATIVO
312	-	-	-	-	NEGATIVO
313	-	-	-	-	NEGATIVO
314	-	-	-	-	NEGATIVO
315	-	-	-	-	NEGATIVO
316	-	-	-	-	NEGATIVO
317	-	-	-	-	NEGATIVO
318	-	-	-	-	NEGATIVO
319	-	-	-	-	NEGATIVO
320	-	-	-	-	NEGATIVO
321	-	-	-	-	NEGATIVO
322	-	-	-	-	NEGATIVO
323	-	-	-	-	NEGATIVO
324	-	-	-	-	NEGATIVO
325	-	-	-	-	NEGATIVO

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
326	-	-	-	-	NEGATIVO
327	-	-	-	-	NEGATIVO
328	-	-	-	-	NEGATIVO
329	-	-	-	-	NEGATIVO
330	-	-	-	-	NEGATIVO
331	-	-	-	-	NEGATIVO
332	-	-	-	-	NEGATIVO
333	-	-	-	-	NEGATIVO
334	-	-	-	-	NEGATIVO
335	-	-	-	-	NEGATIVO
336	-	-	-	-	NEGATIVO
337	-	-	-	-	NEGATIVO
338	-	-	-	-	NEGATIVO
339	-	-	-	-	NEGATIVO
340	-	-	-	-	NEGATIVO
341	-	-	-	-	NEGATIVO
342	-	-	-	-	NEGATIVO
343	-	-	-	-	NEGATIVO
344	-	-	-	-	NEGATIVO
345	-	-	-	-	NEGATIVO
346	-	-	-	-	NEGATIVO
347	-	-	-	-	NEGATIVO
348	-	-	-	-	NEGATIVO
349	-	-	-	-	NEGATIVO
350	-	-	-	-	NEGATIVO
351	-	-	-	-	NEGATIVO
352	-	-	-	-	NEGATIVO
353	-	-	-	-	NEGATIVO
354	-	-	-	-	NEGATIVO
355	-	-	-	-	NEGATIVO
356	-	-	-	-	NEGATIVO
357	-	-	-	-	NEGATIVO
358	-	-	-	-	NEGATIVO

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
359	-	-	-	-	NEGATIVO
360	-	-	-	-	NEGATIVO
361	-	-	-	-	NEGATIVO
362	-	-	-	-	NEGATIVO
363	-	-	-	-	NEGATIVO
364	-	-	-	-	NEGATIVO
365	-	-	-	-	NEGATIVO
366	-	-	-	-	NEGATIVO
367	-	-	-	-	NEGATIVO
368	-	-	-	-	NEGATIVO
369	-	-	-	-	NEGATIVO
370	-	-	-	-	NEGATIVO
371	-	-	-	-	NEGATIVO
372	-	-	-	-	NEGATIVO
373	-	-	-	-	NEGATIVO
374	-	-	-	-	NEGATIVO
375	-	-	-	-	NEGATIVO
376	-	-	-	-	NEGATIVO
377	-	-	-	-	NEGATIVO
378	-	-	-	-	NEGATIVO
379	-	-	-	-	NEGATIVO
380	-	-	-	-	NEGATIVO
381	-	-	-	-	NEGATIVO
382	-	-	-	-	NEGATIVO
383	-	-	-	-	NEGATIVO
384	-	-	-	-	NEGATIVO
385	-	-	-	-	NEGATIVO
386	-	-	-	-	NEGATIVO
387	-	-	-	-	NEGATIVO
388	-	-	-	-	NEGATIVO
389	-	-	-	-	NEGATIVO
390	-	-	-	-	NEGATIVO
391	-	-	-	-	NEGATIVO

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
392	-	-	-	-	NEGATIVO
393	-	-	-	-	NEGATIVO
394	-	-	-	-	NEGATIVO
395	-	-	-	-	NEGATIVO
396	-	-	-	-	NEGATIVO
397	-	-	-	-	NEGATIVO
398	-	-	-	-	NEGATIVO
399	-	-	-	-	NEGATIVO
400	-	-	-	-	NEGATIVO
401	-	-	-	-	NEGATIVO
402	-	-	-	-	NEGATIVO
403	-	-	-	-	NEGATIVO
404	-	-	-	-	NEGATIVO
405	-	-	-	-	NEGATIVO
406	-	-	-	-	NEGATIVO
407	-	-	-	-	NEGATIVO
408	-	-	-	-	NEGATIVO
409	-	-	-	-	NEGATIVO
410	-	-	-	-	NEGATIVO
411	-	-	-	-	NEGATIVO
412	-	-	-	-	NEGATIVO
413	-	-	-	-	NEGATIVO
414	-	-	-	-	NEGATIVO
415	-	-	-	-	NEGATIVO
416	-	-	-	-	NEGATIVO
417	-	-	-	-	NEGATIVO
418	-	-	-	-	NEGATIVO
419	-	-	-	-	NEGATIVO
420	-	-	-	-	NEGATIVO
421	-	-	-	-	NEGATIVO
422	-	-	-	-	NEGATIVO
423	-	-	-	-	NEGATIVO
424	-	-	-	-	NEGATIVO

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
425	-	-	-	-	NEGATIVO
426	-	-	-	-	NEGATIVO
427	-	-	-	-	NEGATIVO
428	-	-	-	-	NEGATIVO
429	-	-	-	-	NEGATIVO
430	-	-	-	-	NEGATIVO
431	-	-	-	-	NEGATIVO
432	-	-	-	-	NEGATIVO
433	-	-	-	-	NEGATIVO
434	-	-	-	-	NEGATIVO
435	-	-	-	-	NEGATIVO
436	-	-	-	-	NEGATIVO
437	-	-	-	-	NEGATIVO
438	-	-	-	-	NEGATIVO
439	-	-	-	-	NEGATIVO
440	-	-	-	-	NEGATIVO
441	-	-	-	-	NEGATIVO
442	-	-	-	-	NEGATIVO
443	-	-	-	-	NEGATIVO
444	-	-	-	-	NEGATIVO
445	-	-	-	-	NEGATIVO
446	-	-	-	-	NEGATIVO
447	-	-	-	-	NEGATIVO
448	-	-	-	-	NEGATIVO
449	-	-	-	-	NEGATIVO
450	-	-	-	-	NEGATIVO
451	-	-	-	-	NEGATIVO
452	-	-	-	-	NEGATIVO
453	-	-	-	-	NEGATIVO
454	-	-	-	-	NEGATIVO
455	-	-	-	-	NEGATIVO
456	-	-	-	-	NEGATIVO
457	-	-	-	-	NEGATIVO

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
458	-	-	-	-	NEGATIVO
459	-	-	-	-	NEGATIVO
460	-	-	-	-	NEGATIVO
461	-	-	-	-	NEGATIVO
462	-	-	-	-	NEGATIVO
463	-	-	-	-	NEGATIVO
464	-	-	-	-	NEGATIVO
465	-	-	-	-	NEGATIVO
466	-	-	-	-	NEGATIVO
467	-	-	-	-	NEGATIVO
468	-	-	-	-	NEGATIVO
469	-	-	-	-	NEGATIVO
470	-	-	-	-	NEGATIVO
471	-	-	-	-	NEGATIVO

"ESTABLO LA JOYA"

PROPIETARIO: Sr. Adrián Navarro S.

DIAGNOSTICO DE BRUCELOSIS BOVINA (REACCION DE HUDDLESON).

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
1	-	-	-	-	NEGATIVO
2	-	-	-	-	NEGATIVO
3	-	-	-	-	NEGATIVO
4	-	-	-	-	NEGATIVO
5	-	-	-	-	NEGATIVO
6	-	-	-	-	NEGATIVO
7	-	-	-	-	NEGATIVO
8	-	-	-	-	NEGATIVO
9	-	-	-	-	NEGATIVO
10	-	-	-	-	NEGATIVO
11	-	-	-	-	NEGATIVO
12	-	-	-	-	NEGATIVO
13	-	-	-	-	NEGATIVO
14	-	-	-	-	NEGATIVO
15	-	-	-	-	NEGATIVO
16	-	-	-	-	NEGATIVO
17	-	-	-	-	NEGATIVO
18	-	-	-	-	NEGATIVO
19	-	-	-	-	NEGATIVO
20	-	-	-	-	NEGATIVO
21	-	-	-	-	NEGATIVO
22	-	-	-	-	NEGATIVO
23	-	-	-	-	NEGATIVO
24	-	-	-	-	NEGATIVO
25	-	-	-	-	NEGATIVO
26	-	-	-	-	NEGATIVO
27	-	-	-	-	NEGATIVO
28	-	-	-	-	NEGATIVO



Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
29	-	-	-	-	NEGATIVO
30	+	+	-	-	SOSPECHOSA
31	-	-	-	-	NEGATIVO
32	-	-	-	-	NEGATIVO
33	-	-	-	-	NEGATIVO
34	-	-	-	-	NEGATIVO
35	-	-	-	-	NEGATIVO
36	-	-	-	-	NEGATIVO
37	-	-	-	-	NEGATIVO
38	-	-	-	-	NEGATIVO
39	-	-	-	-	NEGATIVO
40	-	-	-	-	NEGATIVO
41	-	-	-	-	NEGATIVO
42	-	-	-	-	NEGATIVO
43	-	-	-	-	NEGATIVO
44	-	-	-	-	NEGATIVO
45	-	-	-	-	NEGATIVO
46	-	-	-	-	NEGATIVO
47	-	-	-	-	NEGATIVO
48	-	-	-	-	NEGATIVO
49	-	-	-	-	NEGATIVO
50	-	-	-	-	NEGATIVO
51	-	-	-	-	NEGATIVO
52	-	-	-	-	NEGATIVO
53	-	-	-	-	NEGATIVO
54	-	-	-	-	NEGATIVO
55	-	-	-	-	NEGATIVO
56	-	-	-	-	NEGATIVO
57	-	-	-	-	NEGATIVO
58	-	-	-	-	NEGATIVO
59	-	-	-	-	NEGATIVO
60	-	-	-	-	NEGATIVO
61	-	-	-	-	NEGATIVO

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
62	-	-	-	-	NEGATIVO
63	+	+	-	-	SOSPECHOSA
64	-	-	-	-	NEGATIVO
65	-	-	-	-	NEGATIVO
66	-	-	-	-	NEGATIVO
67	-	-	-	-	NEGATIVO
68	-	-	-	-	NEGATIVO
69	-	-	-	-	NEGATIVO
70	-	-	-	-	NEGATIVO
71	-	-	-	-	NEGATIVO
72	-	-	-	-	NEGATIVO
73	-	-	-	-	NEGATIVO
74	-	-	-	-	NEGATIVO
75	-	-	-	-	NEGATIVO
76	-	-	-	-	NEGATIVO
77	-	-	-	-	NEGATIVO
78	-	-	-	-	NEGATIVO
79	-	-	-	-	NEGATIVO
80	-	-	-	-	NEGATIVO
81	-	-	-	-	NEGATIVO
82	-	-	-	-	NEGATIVO
83	-	-	-	-	NEGATIVO
84	-	-	-	-	NEGATIVO
85	-	-	-	-	NEGATIVO
86	-	-	-	-	NEGATIVO
87	-	-	-	-	NEGATIVO
88	-	-	-	-	NEGATIVO
89	-	-	-	-	NEGATIVO
90	-	-	-	-	NEGATIVO
91	-	-	-	-	NEGATIVO
92	-	-	-	-	NEGATIVO
93	-	-	-	-	NEGATIVO
94	-	-	-	-	NEGATIVO

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
95	-	-	-	-	NEGATIVO
96	-	-	-	-	NEGATIVO
97	-	-	-	-	NEGATIVO
98	-	-	-	-	NEGATIVO
99	-	-	-	-	NEGATIVO
100	-	-	-	-	NEGATIVO
101	-	-	-	-	NEGATIVO
102	-	-	-	-	NEGATIVO
103	-	-	-	-	NEGATIVO
104	-	-	-	-	NEGATIVO
105	-	-	-	-	NEGATIVO
106	-	-	-	-	NEGATIVO
107	-	-	-	-	NEGATIVO
108	-	-	-	-	NEGATIVO
109	-	-	-	-	NEGATIVO
110	-	-	-	-	NEGATIVO
111	-	-	-	-	NEGATIVO
112	-	-	-	-	NEGATIVO
113	-	-	-	-	NEGATIVO
114	-	-	-	-	NEGATIVO
115	-	-	-	-	NEGATIVO
116	-	-	-	-	NEGATIVO
117	-	-	-	-	NEGATIVO
118	-	-	-	-	NEGATIVO
119	-	-	-	-	NEGATIVO
120	-	-	-	-	NEGATIVO
121	-	-	-	-	NEGATIVO
122	-	-	-	-	NEGATIVO
123	-	-	-	-	NEGATIVO
124	-	-	-	-	NEGATIVO
125	-	-	-	-	NEGATIVO
126	-	-	-	-	NEGATIVO
127	-	-	-	-	NEGATIVO

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
128	-	-	-	-	NEGATIVO
129	-	-	-	-	NEGATIVO
130	-	-	-	-	NEGATIVO
131	-	-	-	-	NEGATIVO
132	-	-	-	-	NEGATIVO
133	-	-	-	-	NEGATIVO
134	+	+	-	-	SOSPECHOSA
135	-	-	-	-	NEGATIVO
136	-	-	-	-	NEGATIVO
137	+	+	-	-	SOSPECHOSA
138	-	-	-	-	NEGATIVO
139	-	-	-	-	NEGATIVO
140	-	-	-	-	NEGATIVO
141	-	-	-	-	NEGATIVO
142	-	-	-	-	NEGATIVO
143	-	-	-	-	NEGATIVO
144	-	-	-	-	NEGATIVO
145	+	+	+	-	POSITIVA
146	-	-	-	-	NEGATIVO
147	-	-	-	-	NEGATIVO
148	-	-	-	-	NEGATIVO
149	-	-	-	-	NEGATIVO
150	-	-	-	-	NEGATIVO
151	-	-	-	-	NEGATIVO
152	-	-	-	-	NEGATIVO
153	-	-	-	-	NEGATIVO
154	-	-	-	-	NEGATIVO
155	-	-	-	-	NEGATIVO
156	-	-	-	-	NEGATIVO
157	-	-	-	-	NEGATIVO
158	-	-	-	-	NEGATIVO
159	-	-	-	-	NEGATIVO
160	-	-	-	-	NEGATIVO

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
161	-	-	-	-	NEGATIVO
162	-	-	-	-	NEGATIVO
163	-	-	-	-	NEGATIVO
164	-	-	-	-	NEGATIVO
165	-	-	-	-	NEGATIVO
166	-	-	-	-	NEGATIVO
167	-	-	-	-	NEGATIVO
168	-	-	-	-	NEGATIVO
169	-	-	-	-	NEGATIVO
170	-	-	-	-	NEGATIVO
171	-	-	-	-	NEGATIVO
172	-	-	-	-	NEGATIVO
173	-	-	-	-	NEGATIVO
174	-	-	-	-	NEGATIVO
175	-	-	-	-	NEGATIVO
176	-	-	-	-	NEGATIVO
177	-	-	-	-	NEGATIVO
178	-	-	-	-	NEGATIVO
179	-	-	-	-	NEGATIVO
180	-	-	-	-	NEGATIVO
181	-	-	-	-	NEGATIVO
182	-	-	-	-	NEGATIVO
183	-	-	-	-	NEGATIVO
184	-	-	-	-	NEGATIVO
185	-	-	-	-	NEGATIVO
186	-	-	-	-	NEGATIVO
187	-	-	-	-	NEGATIVO
188	-	-	-	-	NEGATIVO
189	-	-	-	-	NEGATIVO
190	-	-	-	-	NEGATIVO
191	-	-	-	-	NEGATIVO
192	-	-	-	-	NEGATIVO
193	-	-	-	-	NEGATIVO

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
194	-	-	-	-	NEGATIVO
195	-	-	-	-	NEGATIVO
196	-	-	-	-	NEGATIVO
197	-	-	-	-	NEGATIVO
198	-	-	-	-	NEGATIVO
199	-	-	-	-	NEGATIVO
200	-	-	-	-	NEGATIVO
201	-	-	-	-	NEGATIVO
202	-	-	-	-	NEGATIVO
203	-	-	-	-	NEGATIVO
204	-	-	-	-	NEGATIVO
205	-	-	-	-	NEGATIVO
206	-	-	-	-	NEGATIVO
207	-	-	-	-	NEGATIVO
208	-	-	-	-	NEGATIVO
209	-	-	-	-	NEGATIVO
210	-	-	-	-	NEGATIVO
211	-	-	-	-	NEGATIVO
212	-	-	-	-	NEGATIVO
213	-	-	-	-	NEGATIVO
214	-	-	-	-	NEGATIVO
215	-	-	-	-	NEGATIVO
216	-	-	-	-	NEGATIVO
217	-	-	-	-	NEGATIVO
218	-	-	-	-	NEGATIVO
219	-	-	-	-	NEGATIVO
220	-	-	-	-	NEGATIVO
221	-	-	-	-	NEGATIVO
222	-	-	-	-	NEGATIVO
223	-	-	-	-	NEGATIVO
224	-	-	-	-	NEGATIVO
225	-	-	-	-	NEGATIVO
226	-	-	-	-	NEGATIVO

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
227	-	-	-	-	NEGATIVO
228	-	-	-	-	NEGATIVO
229	-	-	-	-	NEGATIVO
230	-	-	-	-	NEGATIVO
231	-	-	-	-	NEGATIVO
232	-	-	-	-	NEGATIVO
233	-	-	-	-	NEGATIVO
234	-	-	-	-	NEGATIVO
235	-	-	-	-	NEGATIVO
236	-	-	-	-	NEGATIVO
237	-	-	-	-	NEGATIVO
238	-	-	-	-	NEGATIVO
239	-	-	-	-	NEGATIVO
240	-	-	-	-	NEGATIVO
241	-	-	-	-	NEGATIVO
242	-	-	-	-	NEGATIVO
243	-	-	-	-	NEGATIVO
244	-	-	-	-	NEGATIVO
245	-	-	-	-	NEGATIVO
246	-	-	-	-	NEGATIVO
247	-	-	-	-	NEGATIVO
248	-	-	-	-	NEGATIVO
249	-	-	-	-	NEGATIVO
250	-	-	-	-	NEGATIVO

"ESTABLO ZARATE"

PROPIETARIO: Sr. Francisco Zárate G.

DIAGNOSTICO DE BRUCELOSIS BOVINA (REACCION DE HUDDLESON)

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
1	-	-	-	-	NEGATIVO
2	-	-	-	-	NEGATIVO
3	-	-	-	-	NEGATIVO
4	-	-	-	-	NEGATIVO
5	-	-	-	-	NEGATIVO
6	-	-	-	-	NEGATIVO
7	-	-	-	-	NEGATIVO
8	-	-	-	-	NEGATIVO
9	-	-	-	-	NEGATIVO
10	-	-	-	-	NEGATIVO
11	-	-	-	-	NEGATIVO
12	-	-	-	-	NEGATIVO
13	-	-	-	-	NEGATIVO
14	-	-	-	-	NEGATIVO
15	-	-	-	-	NEGATIVO
16	-	-	-	-	NEGATIVO
17	-	-	-	-	NEGATIVO
18	-	-	-	-	NEGATIVO
19	-	-	-	-	NEGATIVO
20	-	-	-	-	NEGATIVO
21	-	-	-	-	NEGATIVO
22	-	-	-	-	NEGATIVO
23	-	-	-	-	NEGATIVO
24	-	-	-	-	NEGATIVO
25	-	-	-	-	NEGATIVO
26	-	-	-	-	NEGATIVO
27	-	-	-	-	NEGATIVO
28	-	-	-	-	NEGATIVO



Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
29	-	-	-	-	NEGATIVO
30	-	-	-	-	NEGATIVO
31	-	-	-	-	NEGATIVO
32	-	-	-	-	NEGATIVO
33	-	-	-	-	NEGATIVO
34	-	-	-	-	NEGATIVO
35	-	-	-	-	NEGATIVO
36	-	-	-	-	NEGATIVO
37	-	-	-	-	NEGATIVO
38	-	-	-	-	NEGATIVO
39	-	-	-	-	NEGATIVO
40	-	-	-	-	NEGATIVO
41	-	-	-	-	NEGATIVO
42	-	-	-	-	NEGATIVO
43	-	-	-	-	NEGATIVO
44	-	-	-	-	NEGATIVO
45	-	-	-	-	NEGATIVO
46	-	-	-	-	NEGATIVO
47	-	-	-	-	NEGATIVO
48	-	-	-	-	NEGATIVO
49	-	-	-	-	NEGATIVO
50	-	-	-	-	NEGATIVO
51	-	-	-	-	NEGATIVO
52	-	-	-	-	NEGATIVO
53	-	-	-	-	NEGATIVO
54	-	-	-	-	NEGATIVO
55	-	-	-	-	NEGATIVO
56	-	-	-	-	NEGATIVO
57	-	-	-	-	NEGATIVO
58	-	-	-	-	NEGATIVO
59	-	-	-	-	NEGATIVO
60	-	-	-	-	NEGATIVO
61	-	-	-	-	NEGATIVO

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
62	-	-	-	-	NEGATIVO
63	-	-	-	-	NEGATIVO
64	-	-	-	-	NEGATIVO
65	-	-	-	-	NEGATIVO
66	-	-	-	-	NEGATIVO
67	-	-	-	-	NEGATIVO
68	-	-	-	-	NEGATIVO
69	-	-	-	-	NEGATIVO
70	-	-	-	-	NEGATIVO
71	-	-	-	-	NEGATIVO
72	-	-	-	-	NEGATIVO
73	-	-	-	-	NEGATIVO
74	-	-	-	-	NEGATIVO
75	-	-	-	-	NEGATIVO
76	-	-	-	-	NEGATIVO
77	-	-	-	-	NEGATIVO
78	-	-	-	-	NEGATIVO
79	-	-	-	-	NEGATIVO
80	-	-	-	-	NEGATIVO
81	-	-	-	-	NEGATIVO
82	-	-	-	-	NEGATIVO
83	-	-	-	-	NEGATIVO
84	-	-	-	-	NEGATIVO
85	-	-	-	-	NEGATIVO
86	-	-	-	-	NEGATIVO
87	-	-	-	-	NEGATIVO
88	-	-	-	-	NEGATIVO
89	-	-	-	-	NEGATIVO
90	-	-	-	-	NEGATIVO
91	-	-	-	-	NEGATIVO
92	-	-	-	-	NEGATIVO
93	-	-	-	-	NEGATIVO
94	-	-	-	-	NEGATIVO

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
95	-	-	-	-	NEGATIVO
96	-	-	-	-	NEGATIVO
97	-	-	-	-	NEGATIVO
98	-	-	-	-	NEGATIVO
99	-	-	-	-	NEGATIVO
100	-	-	-	-	NEGATIVO
101	-	-	-	-	NEGATIVO
102	-	-	-	-	NEGATIVO
103	-	-	-	-	NEGATIVO
104	-	-	-	-	NEGATIVO
105	-	-	-	-	NEGATIVO
106	-	-	-	-	NEGATIVO
107	-	-	-	-	NEGATIVO
108	-	-	-	-	NEGATIVO
109	-	-	-	-	NEGATIVO
110	-	-	-	-	NEGATIVO
111	-	-	-	-	NEGATIVO
112	-	-	-	-	NEGATIVO
113	-	-	-	-	NEGATIVO
114	-	-	-	-	NEGATIVO
115	-	-	-	-	NEGATIVO
116	-	-	-	-	NEGATIVO
117	-	-	-	-	NEGATIVO
118	-	-	-	-	NEGATIVO
119	-	-	-	-	NEGATIVO
120	-	-	-	-	NEGATIVO
121	-	-	-	-	NEGATIVO
122	-	-	-	-	NEGATIVO
123	-	-	-	-	NEGATIVO
124	-	-	-	-	NEGATIVO
125	-	-	-	-	NEGATIVO
126	+	+	-	-	SOSPECHOSA
127	-	-	-	-	NEGATIVO

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
128	-	-	-	-	NEGATIVO
129	-	-	-	-	NEGATIVO
130	-	-	-	-	NEGATIVO
131	-	-	-	-	NEGATIVO

"ESTABLO GUTIERREZ"

PROPIETARIO: Sr. Miguel Gutiérrez.

DIAGNOSTICO DE BRUCELOSIS BOVINA (REACCION DE HUDDLESON).

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
1	-	-	-	-	NEGATIVO
2	-	-	-	-	NEGATIVO
3	-	-	-	-	NEGATIVO
4	-	-	-	-	NEGATIVO
5	-	-	-	-	NEGATIVO
6	-	-	-	-	NEGATIVO
7	-	-	-	-	NEGATIVO
8	-	-	-	-	NEGATIVO
9	-	-	-	-	NEGATIVO
10	-	-	-	-	NEGATIVO
11	-	-	-	-	NEGATIVO
12	-	-	-	-	NEGATIVO
13	-	-	-	-	NEGATIVO
14	-	-	-	-	NEGATIVO
15	-	-	-	-	NEGATIVO
16	-	-	-	-	NEGATIVO
17	-	-	-	-	NEGATIVO
18	-	-	-	-	NEGATIVO
19	-	-	-	-	NEGATIVO
20	-	-	-	-	NEGATIVO
21	-	-	-	-	NEGATIVO
22	-	-	-	-	NEGATIVO
23	-	-	-	-	NEGATIVO
24	-	-	-	-	NEGATIVO
25	-	-	-	-	NEGATIVO
26	-	-	-	-	NEGATIVO
27	-	-	-	-	NEGATIVO
28	-	-	-	-	NEGATIVO

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
29	-	-	-	-	NEGATIVO
30	-	-	-	-	NEGATIVO
31	-	-	-	-	NEGATIVO
32	-	-	-	-	NEGATIVO
33	-	-	-	-	NEGATIVO
34	-	-	-	-	NEGATIVO
35	-	-	-	-	NEGATIVO
36	-	-	-	-	NEGATIVO
37	-	-	-	-	NEGATIVO
38	-	-	-	-	NEGATIVO
39	-	-	-	-	NEGATIVO
40	-	-	-	-	NEGATIVO
41	-	-	-	-	NEGATIVO
42	-	-	-	-	NEGATIVO
43	-	-	-	-	NEGATIVO
44	-	-	-	-	NEGATIVO
45	-	-	-	-	NEGATIVO
46	-	-	-	-	NEGATIVO
47	-	-	-	-	NEGATIVO
48	-	-	-	-	NEGATIVO
49	-	-	-	-	NEGATIVO
50	+	-	-	-	NEGATIVO
51	-	-	-	-	NEGATIVO
52	-	-	-	-	NEGATIVO
53	-	-	-	-	NEGATIVO
54	-	-	-	-	NEGATIVO
55	-	-	-	-	NEGATIVO
56	-	-	-	-	NEGATIVO
57	-	-	-	-	NEGATIVO
58	-	-	-	-	NEGATIVO
59	-	-	-	-	NEGATIVO
60	+	+	+	-	POSITIVA
61	-	-	-	-	NEGATIVA

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
62	-	-	-	-	NEGATIVO
63	-	-	-	-	NEGATIVO
64	-	-	-	-	NEGATIVO
65	-	-	-	-	NEGATIVO
66	+	-	-	-	NEGATIVO
67	-	-	-	-	NEGATIVO
68	-	-	-	-	NEGATIVO
69	-	-	-	-	NEGATIVO
70	-	-	-	-	NEGATIVO
71	-	-	-	-	NEGATIVO
72	-	-	-	-	NEGATIVO
73	-	-	-	-	NEGATIVO
74	-	-	-	-	NEGATIVO
75	-	-	-	-	NEGATIVO
76	-	-	-	-	NEGATIVO
77	-	-	-	-	NEGATIVO
78	-	-	-	-	NEGATIVO
79	-	-	-	-	NEGATIVO
80	-	-	-	-	NEGATIVO
81	+	-	-	-	NEGATIVO
82	-	-	-	-	NEGATIVO
83	+	+	+	-	POSITIVA
84	-	-	-	-	NEGATIVO
85	-	-	-	-	NEGATIVO
86	-	-	-	-	NEGATIVO
87	-	-	-	-	NEGATIVO
88	-	-	-	-	NEGATIVO
89	-	-	-	-	NEGATIVO
90	-	-	-	-	NEGATIVO
91	-	-	-	-	NEGATIVO
92	-	-	-	-	NEGATIVO
93	-	-	-	-	NEGATIVO
94	-	-	-	-	NEGATIVO

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
95	-	-	-	-	NEGATIVO
96	-	-	-	-	NEGATIVO
97	-	-	-	-	NEGATIVO
98	-	-	-	-	NEGATIVO
99	-	-	-	-	NEGATIVO
100	-	-	-	-	NEGATIVO
101	-	-	-	-	NEGATIVO
102	-	-	-	-	NEGATIVO
103	+	-	-	-	NEGATIVO
104	-	-	-	-	NEGATIVO
105	-	-	-	-	NEGATIVO
106	-	-	-	-	NEGATIVO
107	-	-	-	-	NEGATIVO
108	-	-	-	-	NEGATIVO
109	-	-	-	-	NEGATIVO
110	+	+	+	-	POSITIVA
111	-	-	-	-	NEGATIVO
112	-	-	-	-	NEGATIVO
113	-	-	-	-	NEGATIVO
114	-	-	-	-	NEGATIVO
115	-	-	-	-	NEGATIVO
116	-	-	-	-	NEGATIVO
117	-	-	-	-	NEGATIVO
118	-	-	-	-	NEGATIVO
119	+	-	-	-	NEGATIVO
120	-	-	-	-	NEGATIVO
121	-	-	-	-	NEGATIVO
122	-	-	-	-	NEGATIVO
123	-	-	-	-	NEGATIVO
124	-	-	-	-	NEGATIVO
125	-	-	-	-	NEGATIVO
126	-	-	-	-	NEGATIVO
127	-	-	-	-	NEGATIVO



Vaca No,	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
128	-	-	-	-	NEGATIVO
129	-	-	-	-	NEGATIVO
130	-	-	-	-	NEGATIVO
131	-	-	-	-	NEGATIVO
132	-	-	-	-	NEGATIVO
133	-	-	-	-	NEGATIVO
134	-	-	-	-	NEGATIVO
135	-	-	-	-	NEGATIVO
136	+	-	-	-	NEGATIVO
137	-	-	-	-	NEGATIVO
138	-	-	-	-	NEGATIVO
139	-	-	-	-	NEGATIVO
140	-	-	-	-	NEGATIVO
141	-	-	-	-	NEGATIVO
142	-	-	-	-	NEGATIVO
143	-	-	-	-	NEGATIVO
144	-	-	-	-	NEGATIVO
145	-	-	-	-	NEGATIVO
146	-	-	-	-	NEGATIVO
147	-	-	-	-	NEGATIVO
148	-	-	-	-	NEGATIVO
149	-	-	-	-	NEGATIVO
150	-	-	-	-	NEGATIVO
151	-	-	-	-	NEGATIVO
152	-	-	-	-	NEGATIVO
153	+	-	-	-	NEGATIVO
154	-	-	-	-	NEGATIVO
155	-	-	-	-	NEGATIVO
156	-	-	-	-	NEGATIVO
157	-	-	-	-	NEGATIVO
158	-	-	-	-	NEGATIVO
159	-	-	-	-	NEGATIVO
160	-	-	-	-	NEGATIVO

Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
161	-	-	-	-	NEGATIVO
162	-	-	-	-	NEGATIVO
163	-	-	-	-	NEGATIVO
164	-	-	-	-	NEGATIVO
165	+	-	-	-	NEGATIVO
166	-	-	-	-	NEGATIVO
167	-	-	-	-	NEGATIVO
168	-	-	-	-	NEGATIVO
169	-	-	-	-	NEGATIVO
170	-	-	-	-	NEGATIVO
171	-	-	-	-	NEGATIVO
172	-	-	-	-	NEGATIVO
173	-	-	-	-	NEGATIVO
174	-	-	-	-	NEGATIVO
175	+	-	-	-	NEGATIVO
176	-	-	-	-	NEGATIVO
177	+	+	+	-	POSITIVA
178	-	-	-	-	NEGATIVO
179	-	-	-	-	NEGATIVO
180	-	-	-	-	NEGATIVO
181	-	-	-	-	NEGATIVO
182	-	-	-	-	NEGATIVO
183	+	-	-	-	NEGATIVO
184	-	-	-	-	NEGATIVO
185	-	-	-	-	NEGATIVO
186	-	-	-	-	NEGATIVO
187	-	-	-	-	NEGATIVO
188	-	-	-	-	NEGATIVO
189	-	-	-	-	NEGATIVO
190	-	-	-	-	NEGATIVO
191	-	-	-	-	NEGATIVO
192	-	-	-	-	NEGATIVO
193	+	-	-	-	NEGATIVO

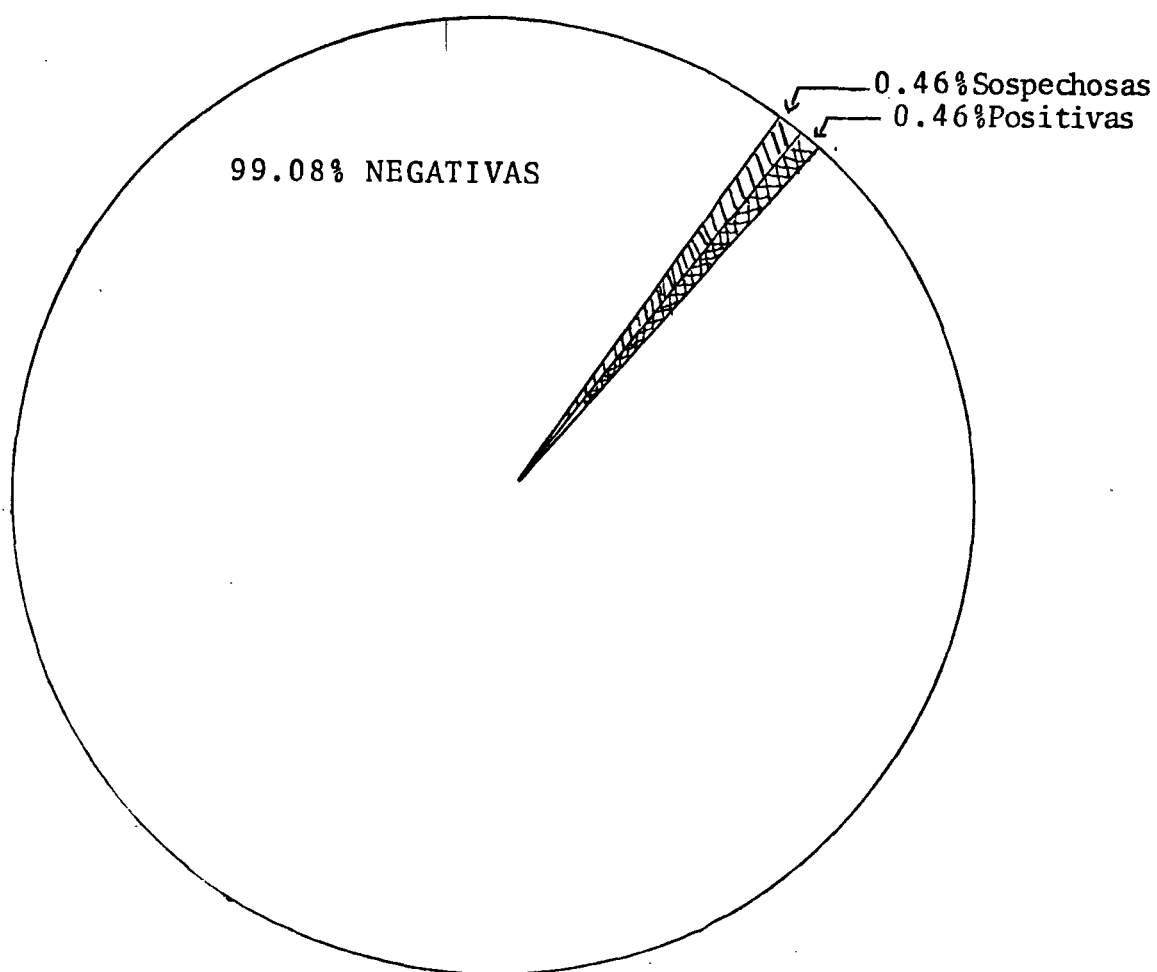
Vaca No.	1:50	1:100	1:200	1:400	INTERPRETACION
194	-	-	-	-	NEGATIVO
195	-	-	-	-	NEGATIVO
196	-	-	-	-	NEGATIVO
197	-	-	-	-	NEGATIVO
198	-	-	-	-	NEGATIVO
199	-	-	-	-	NEGATIVO
200	-	-	-	-	NEGATIVO
201	+	-	-	-	NEGATIVO
202	-	-	-	-	NEGATIVO
203	-	-	-	-	NEGATIVO
204	-	-	-	-	NEGATIVO
205	-	-	-	-	NEGATIVO
206	-	-	-	-	NEGATIVO
207	-	-	-	-	NEGATIVO
208	-	-	-	-	NEGATIVO
209	+	-	-	-	NEGATIVO
210	-	-	-	-	NEGATIVO
211	-	-	-	-	NEGATIVO
212	-	-	-	-	NEGATIVO
213	-	-	-	-	NEGATIVO
214	-	-	-	-	NEGATIVO
215	-	-	-	-	NEGATIVO
216	-	-	-	-	NEGATIVO
217	-	-	-	-	NEGATIVO
218	-	-	-	-	NEGATIVO
219	-	-	-	-	NEGATIVO
220	-	-	-	-	NEGATIVO
221	-	-	-	-	NEGATIVO
222	+	-	-	-	NEGATIVO

CUADRO DE PORCENTAJE DE INCIDENCIA DE BRUCELOSIS EN EL MU  
 NICIPIO DE TIJUANA, B.C. (1973)

	PORCENTAJE	
ANIMALES MUESTREADOS	100 %	1074
MUESTRAS NEGATIVAS (1:50)	99.08%	1064
MUESTRAS SOSPECHOSAS (1:100)	0.46%	5
MUESTRAS POSITIVAS (1:200-1:400)	0.46%	5

GRAFICAS DE PORCENTAJE DE LOS 1074 BOVINOS MUESTREADOS POR EL  
METODO DE HUDDLESON

99.08%	NEGATIVAS
0.46%	SOSPECHOSAS
0.46%	POSITIVAS



## CAPITULO IV

### DISCUSION

Como ya anotamos en la introducción, la explotación lechera ha tenido un gran impulso en los últimos 5 años en la zona estudiada. El incremento ha sido tan grande que de tan sólo - - 3,000 vacas que existían en 1968, aumentó a más de 10,000 cabezas de ganado lechero para el año de 1973 en que se realizó este trabajo.

La obtención de éstos animales, es básicamente a partir de ganado procedente de los Estados Unidos de Norteamérica, en donde los calendarios profilácticos, incluyen por obligación la prevención de la brucelosis, de aquí que el porcentaje de reactores positivos obtenidos de 0.46% sea tan bajo, motivo por el cual las manifestaciones clínicas (Abortos, Momificaciones Fetales, Retenciones Placentarias, Piometras, etc.) No pudieron ser atribuidos a brucela ABORTUS. Y debemos intuir que tiene como agente etiológico algún otro factor.

En la clínica diaria la incidencia de los problemas Obstétricos son de un 10% ó más, en esa población lechera. Consideramos que lo más importante de nuestro trabajo ha sido el conocimiento de la baja incidencia de éste germen en los establos de Tijuana, motivo por el cual debemos propugnar para que las nuevas adiciones de ganado a los hatos de éste municipio sea de animales reactores negativo, con lo cual podríamos mantener libre ésta zona de la mencionada enfermedad.

Afortunadamente la vacunación contra brucela ABORTUS en las becerras de repoblación se ha estado efectuando sistemáticamente en los dos últimos años.

En el presente trabajo se consideraron los títulos 1:50 como negativos, 1:100 como sospechosos, 1:200 y 1:400 como positivos, en vista de que los animales muestreados fueron vacunados entre los 4-8 meses de edad, según el calendario profiláctico oficial de E. U. A. HAGAN, BRUNER Y GUILLESPIE, mencionan en su libro "Enfermedades Infecciosas de los Animales Domésticos" que los animales vacunados en la mencionada edad con la cepa 19 (cepa utilizada oficialmente en los E. U. A.) continúan presentando títulos altos, por lo tanto no se consideran en ésta tesis reacciones completas, incompletas, ó negativas, de los títulos 1:25 sino únicamente se mencionan en el método, para evitar confusiones en consultas posteriores de esta tesis.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES

- I.- El índice de reactores positivos fué de 0.46% por lo cual podemos concluir que aplicando las medidas expuestas en la discusión, la Brucela ABORTUS no será un problema en el municipio de Tijuana.
- III- Sugerimos que se hagan estudios sobre la población de ganado lechero a fín de determinar con exactitud las causas - por las cuales se presentan manifestaciones de Aborto, Infertilidad y de Retención Placentaria, a fín de aplicar - las medidas adecuadas, conforme a los resultados que se - obtengan.



## B I B L I O G R A F I A

- I.- Técnicas para el Diagnóstico de Brucelosis de M. Ruiz Castañeda.
- II.- Manual de Procedimientos de Laboratorio de Plan Lerma Asistencia Técnica.
- III.- Ginecología y Obstetricia de Benesch.
- IV.- Blood Henderson.
- V.- Patología y Terapéutica Especiales de los animales domésticos.
- VI.- Bacteriología y Virología.
- VII.- Tesis Profesional de Abel Buenrostro Silva, Guadalajara, Jalisco., 1971.
- VIII.- Datos proporcionados por la Asociación Ganadera Local, Tijuana, B. C.
- IX.- "Enfermedades infecciosas de los animales - domésticos."  
Hagan Bruner Gillespie.