

IX. ANEXOS

Anexo 1.- Glosario de Términos

Ácido desoxirribonucleico (ADN): Polinucleótido en el que el residuo del azúcar es desoxirribosa y que es el material genético primario de todas las células.

Alelo: (Contracción de aleomorfo), una de dos o más formas alternativas de un gen, los cuales pueden ocupar un *locus* particular en un cromosoma.

Aloenzima: formas variantes de una enzima que se encuentran en diferentes individuos de la misma especie y son el resultado de la existencia de múltiples alelos dentro de una población.

Deriva genética: variación en la frecuencia de los genes de una generación a otra debida a fluctuaciones al azar.

Electroforésis: técnica para separar moléculas basado en su movilidad diferencial en un campo eléctrico.

Endonucleasa: enzima que hidroliza enlaces fosfodiéster internos en un polinucleótido.

Enzima de restricción: endonucleasa que reconoce secuencias de nucleótidos específicas en el ADN y que efectúa una ruptura en el doble filamento de la molécula del ADN.

Fenotipo: características observables de un individuo, resultantes de la interacción entre el genotipo y el ambiente en el que ocurre. Variabilidad genética en poblaciones naturales de almeja catarina

Genoma: contenido genético de una célula o virus.

Genotipo: suma total de la información genética contenida en un organismo.

Genética: rama de la biología que estudia los fenómenos de la herencia, la variación y las leyes que rigen las semejanzas y diferencias entre individuos con ascendencias comunes.

Genética de poblaciones: rama de la genética en la que se estudia la variabilidad genética de las poblaciones naturales, expresada en frecuencias genotípicas y alélicas, así como los mecanismos que la hacen variar en generaciones consecutivas.

Heterosis: incremento porcentual en desempeño de las cruces sobre el promedio de las líneas parentales.

Endogamia: apareamiento de organismos relacionados entre sí.

Locus (plural loci): punto del cromosoma en el que se localiza un gene en particular.

PCR (polymerase chain reaction) en español (RCP) reacción en cadena de la polimerasa. Consiste en la síntesis enzimática *in vitro* de millones de copias de un segmento específico de ADN.

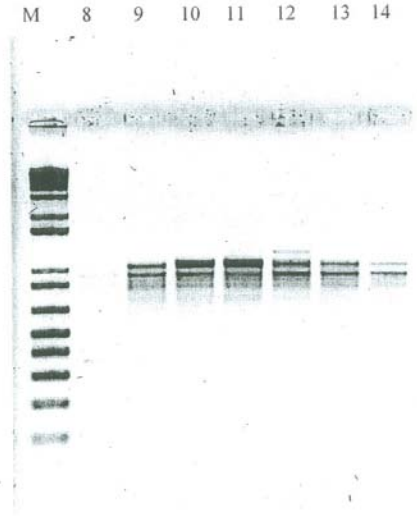
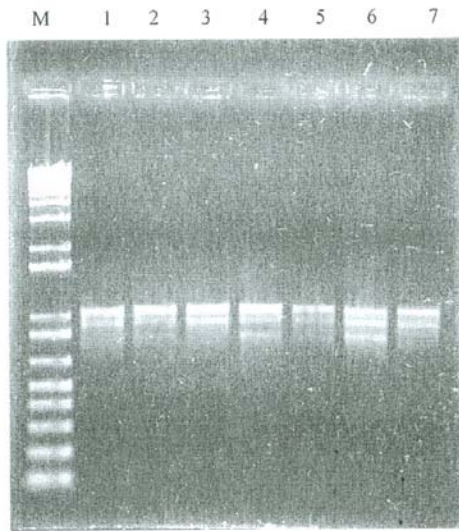
Población: grupo de organismos de la misma especie que habitan una determinada área geográfica, y por ende se entrecruzan y comparten un acervo común de genes.

Primer: pequeña sección de ADN de una sola hebra o de ARN que al alinearse a una hebra complementaria más larga, se extiende por la ADN polimerasa a través de la longitud de la hebra de ADN más larga.

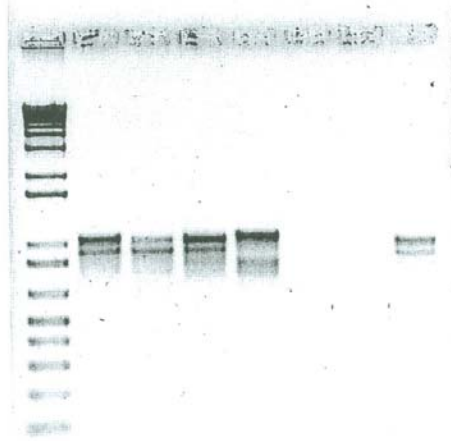
RAPD (random amplification of polymorphic DNA): amplificación al azar de secuencias de ADN usando oligonucleótidos con secuencias al azar.

Anexo 2. Producto de amplificación de las tres poblaciones de *Chione fluctifraga* usando el primer 1.

Agiabampo



M 15 16 17 18 19 20 21
28



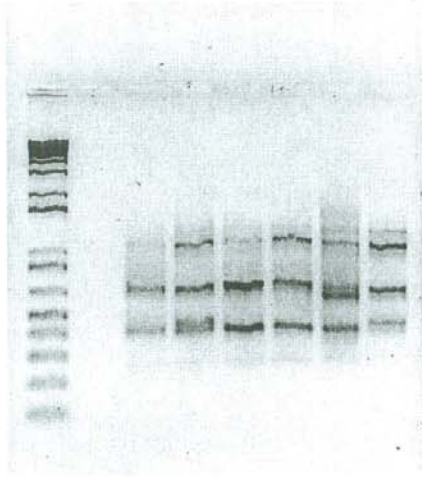
M 22 23 24 25 26 27



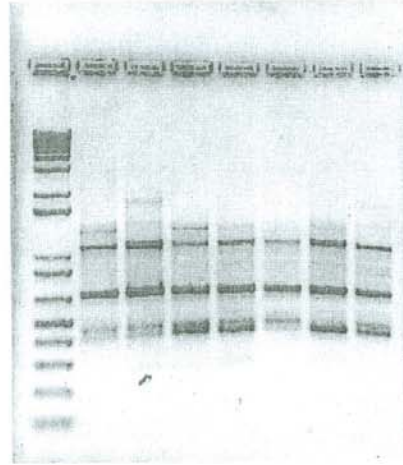
Anexo 3. Producto de amplificación de las tres poblaciones de *Chione fluctifraga* usando el primer 2.

Agiabampo

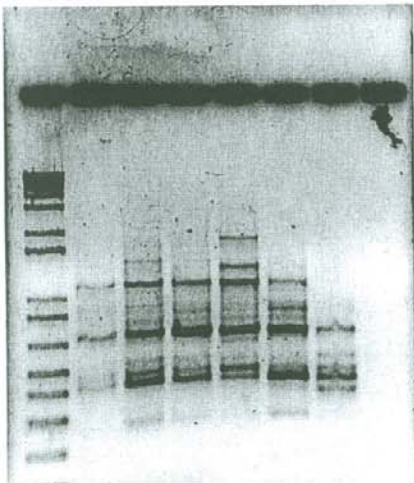
M 1 2 3 4 5 6 7



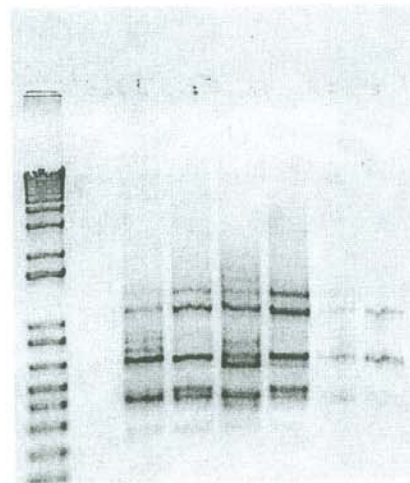
M 8 9 10 11 12 13 14



M 15 16 17 18 19 20 21



M 22 23 24 25 26 27 28

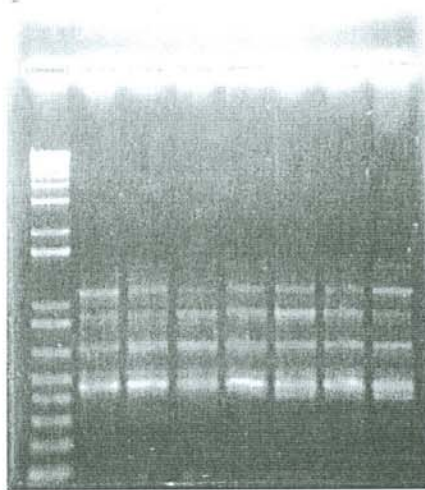


Kino

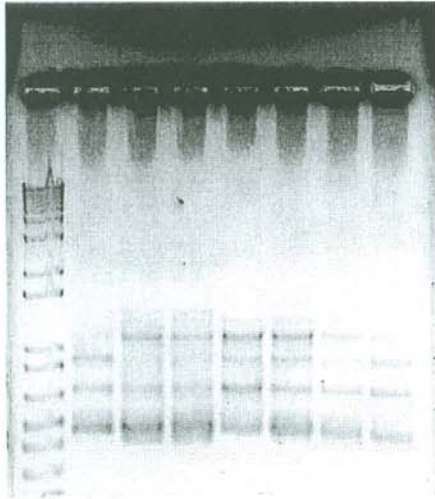
M 1 2 3 4 5 6 7



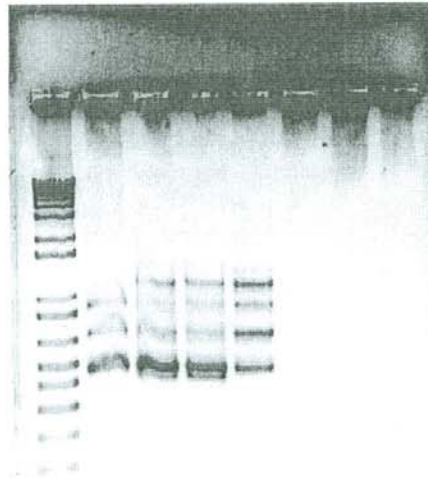
M 8 9 10 11 12 13 14



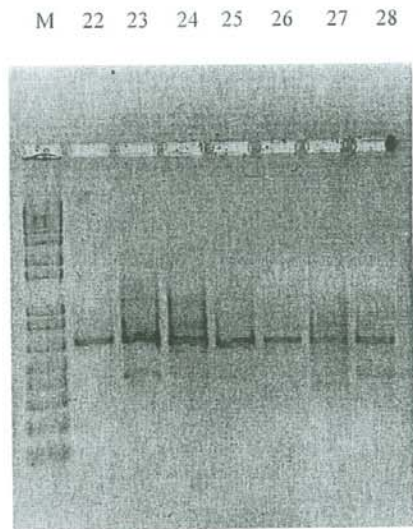
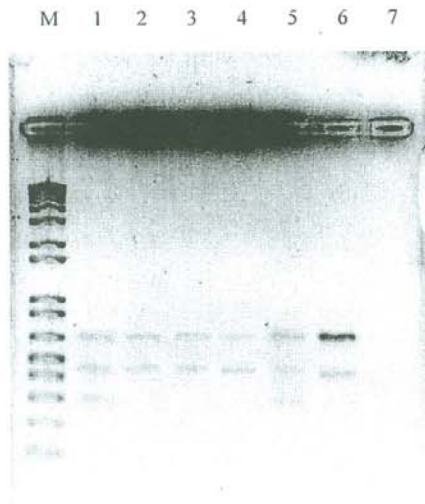
M 15 16 17 18 19 20 21



M 22 23 24 25 26 27 28



Caborca



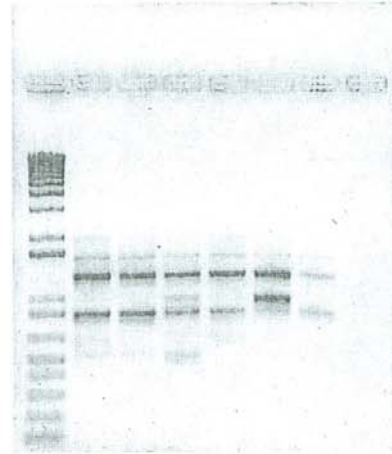
Anexo 4. Producto de amplificación de las tres poblaciones de *Chione fluctifraga* usando el primer 3.

Agiabampo

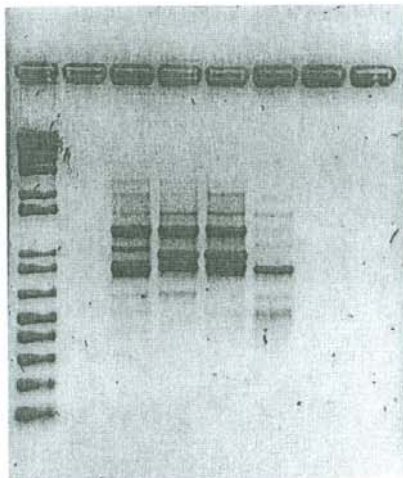
M 1 2 3 4 5 6 7



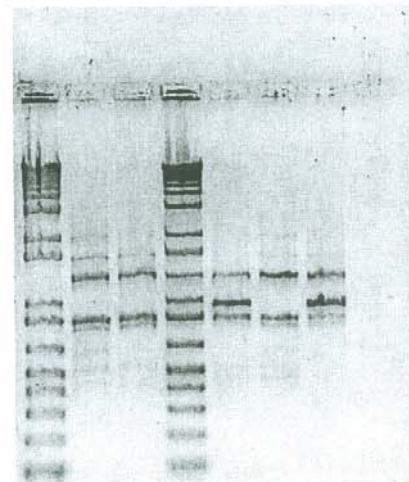
M 8 9 10 11 12 13 14



M 15 16 17 18 19 20 21

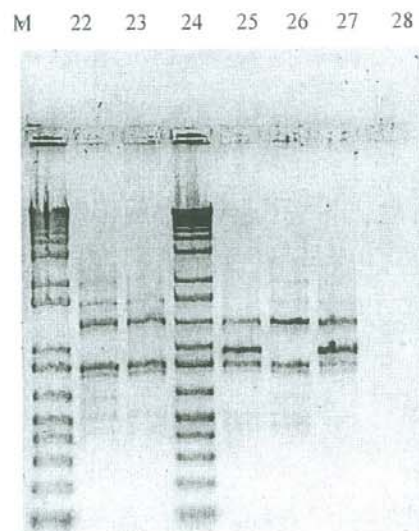
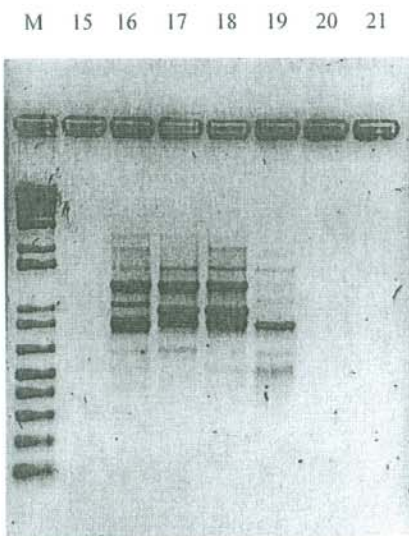
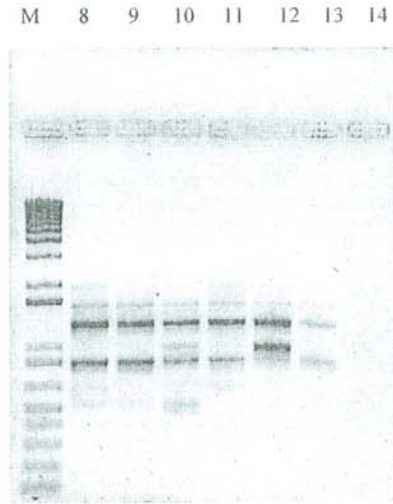
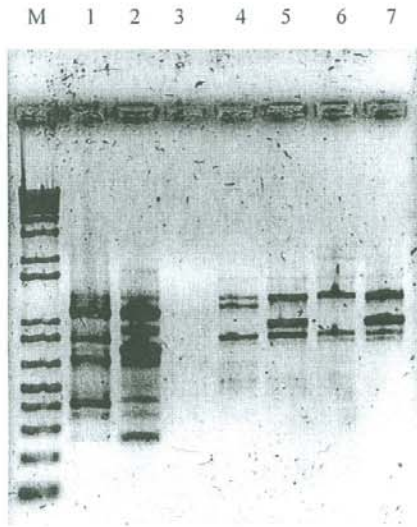


M 22 23 24 25 26 27 28



Anexo 4. Producto de amplificación de las tres poblaciones de *Chione fluctifraga* usando el primer 3.

Agiabampo

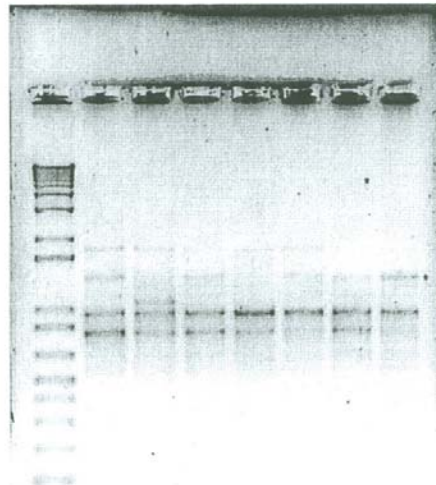


Kino

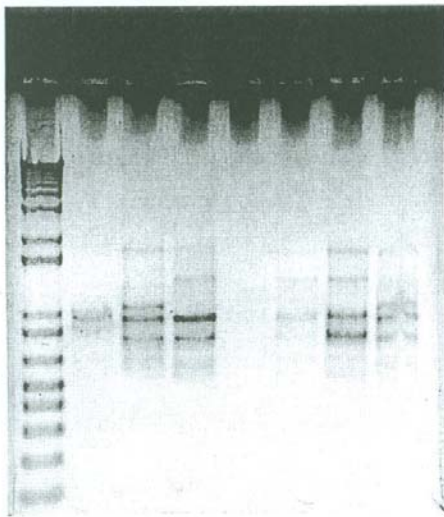
M 1 2 3 4 5 6 7



M 8 9 10 11 12 13 14



M 15 16 17 18 19 20 21

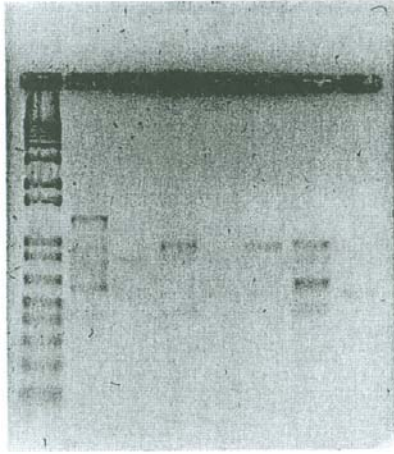


M 22 23 24 25 26 27 28

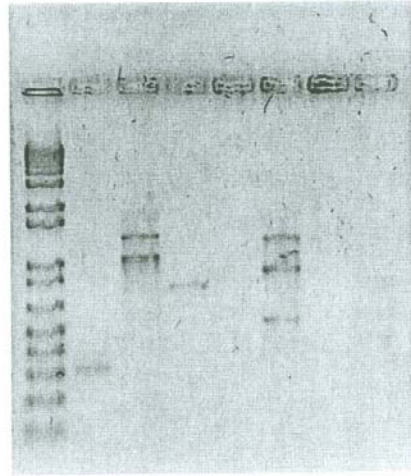


Caborca

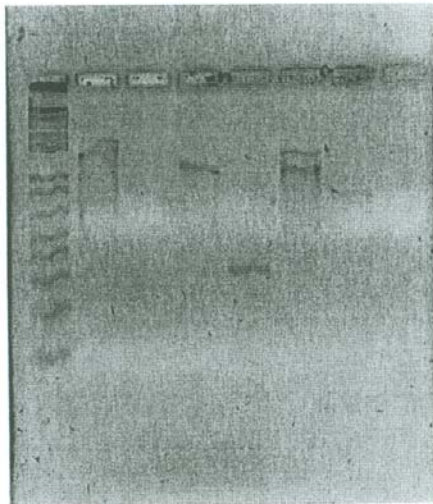
M 1 2 3 4 5 6 7



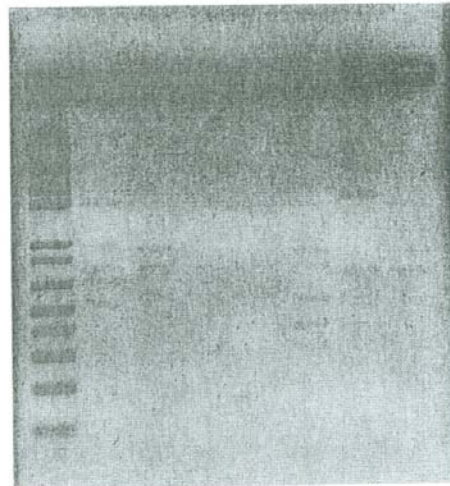
M 8 9 10 11 12 13 14



M 15 16 17 18 19 20 21



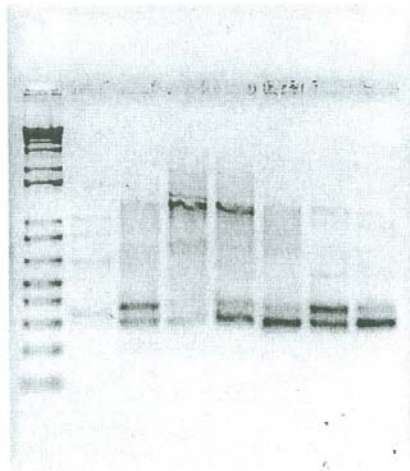
M 22 23 24 25 26 27 28



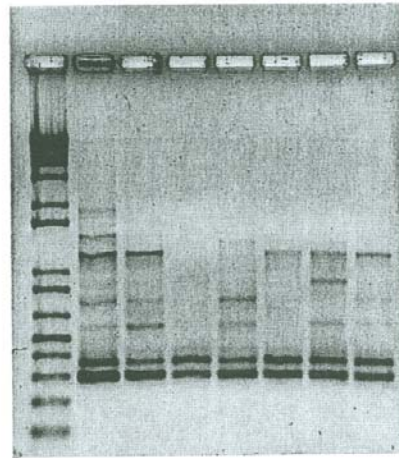
Anexo 5. Producto de amplificación de las tres poblaciones de *Chione fluctifraga* usando el primer 4.

Kino

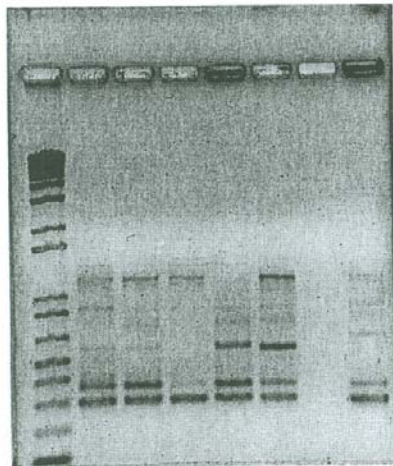
M 1 2 3 4 5 6 7



M 8 9 10 11 12 13 14



M 15 16 17 18 19 20 21

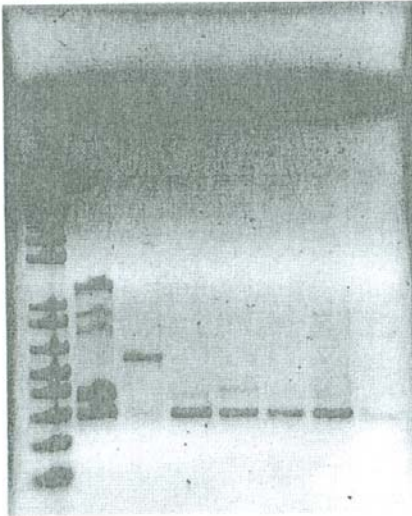


M 22 23 24 25 26 27 28

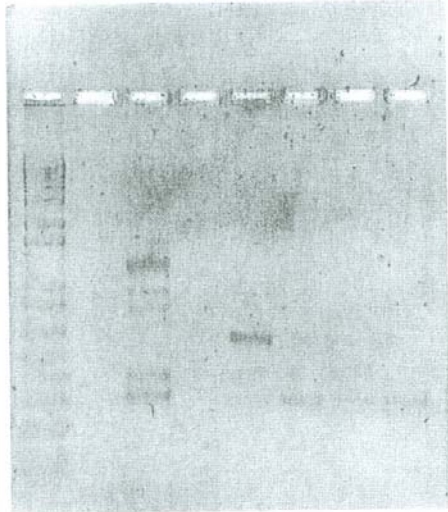


Caborca

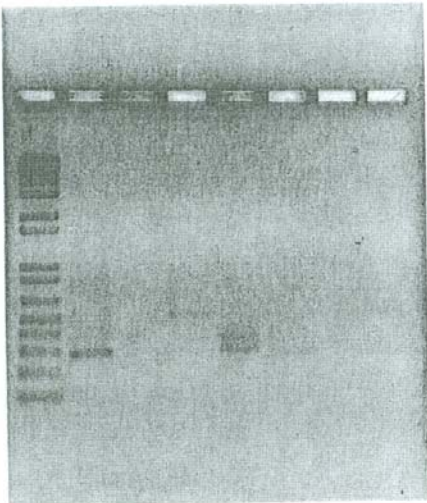
M 1 2 3 4 5 6 7



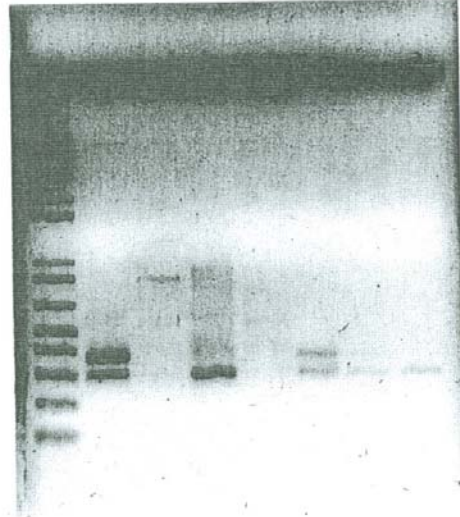
M 8 9 10 11 12 13 14



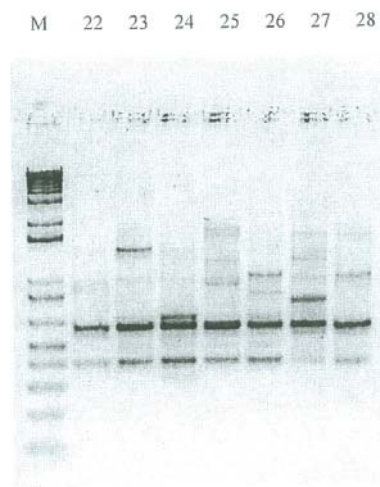
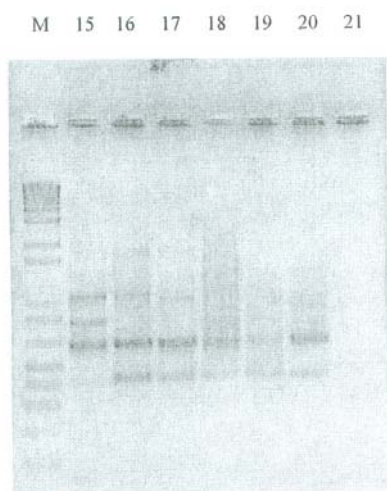
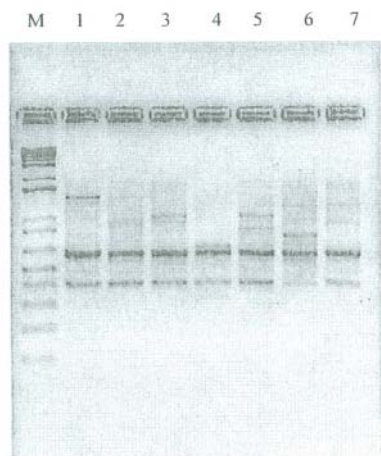
M 15 16 17 18 19 20 21



M 22 23 24 25 26 27 28



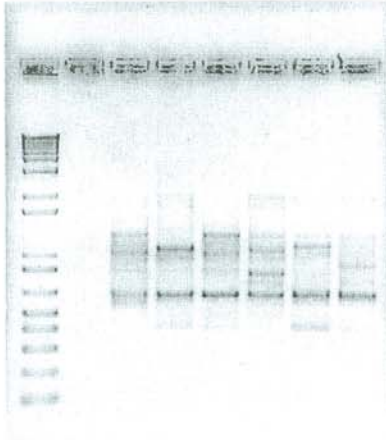
Anexo 6. Producto de amplificación de las tres poblaciones de *Chione fluctifraga* usando el primer 5.



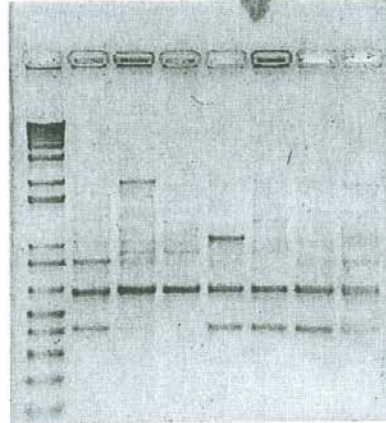
R15 T1156

Kino

M 1 2 3 4 5 6 7



M 8 9 10 11 12 13 14



M 15 16 17 18 19 20 21

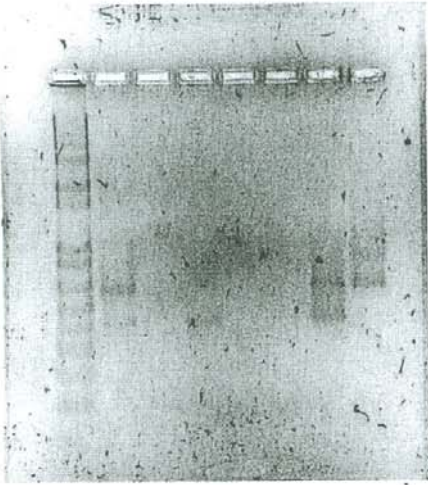


M 22 23 24 25 26 27 28

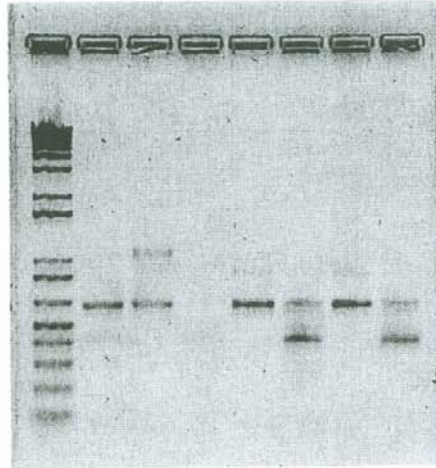


Caborca

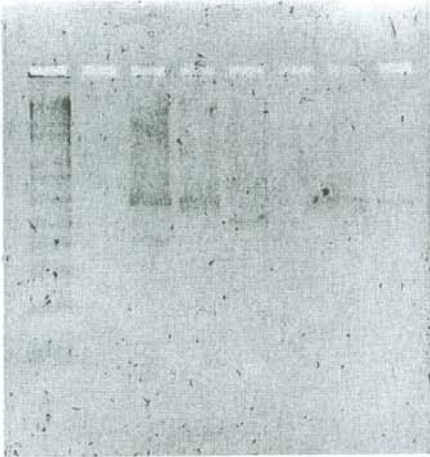
M 1 2 3 4 5 6 7



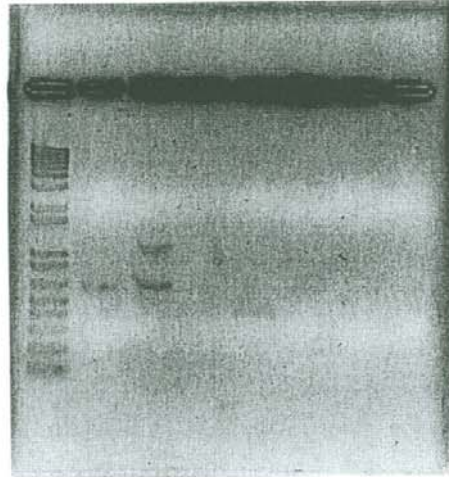
M 8 9 10 11 12 13 14



M 15 16 17 18 19 20 21

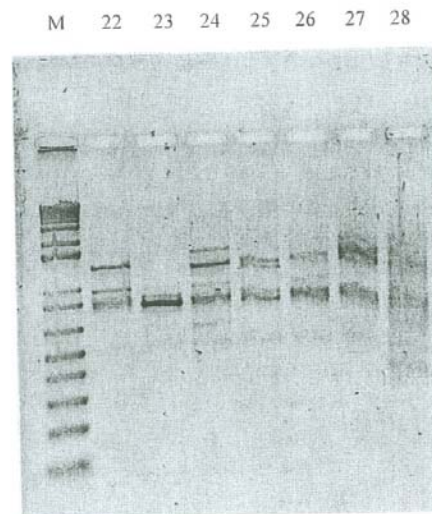
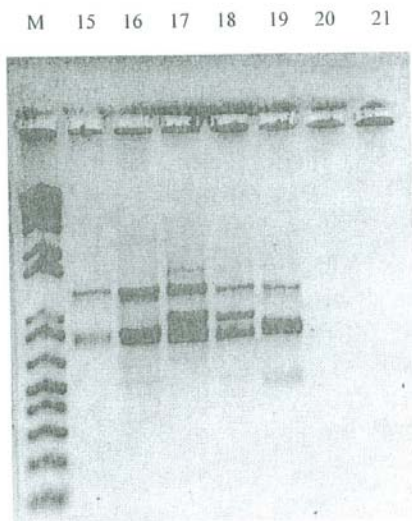
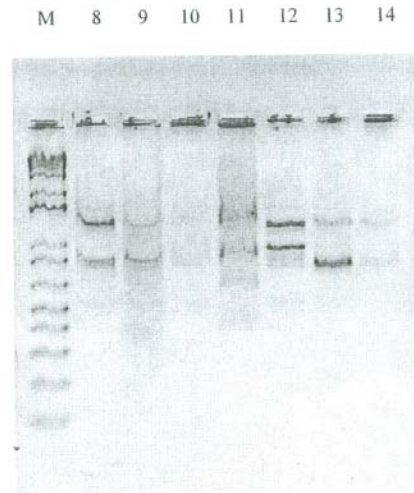
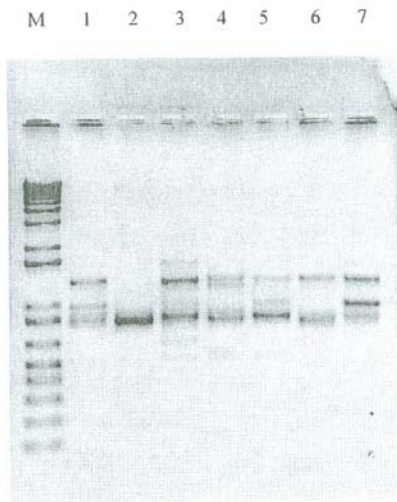


M 22 23 24 25 26 27 28



Anexo 7. Producto de amplificación de las tres poblaciones de *Chione fluctifraga* usando el primer 6.

Agiabampo

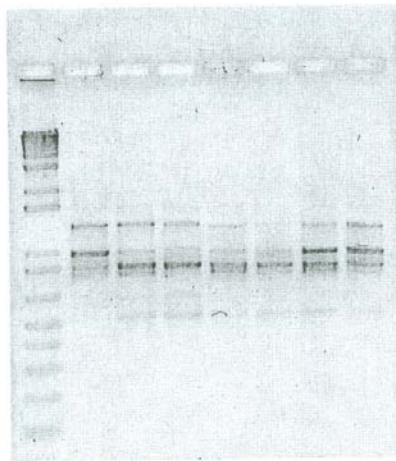


Kino

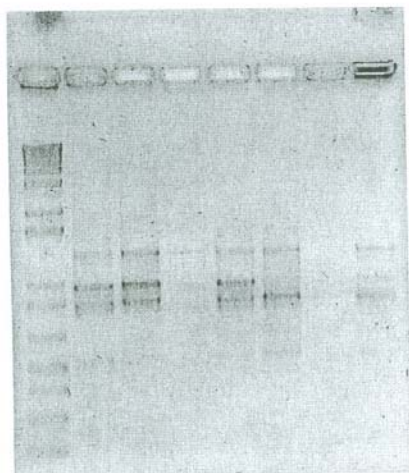
M 1 2 3 4 5 6 7



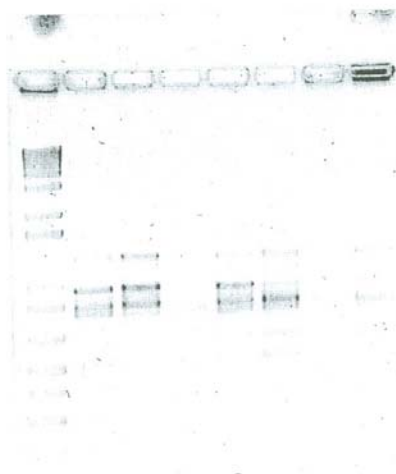
M 8 9 10 11 12 13 14



M 15 16 17 18 19 20 21

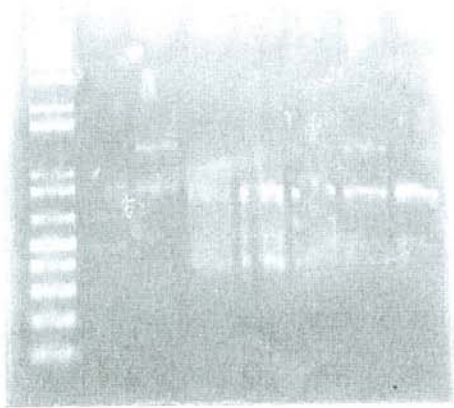


M 22 23 24 25 26 27 28

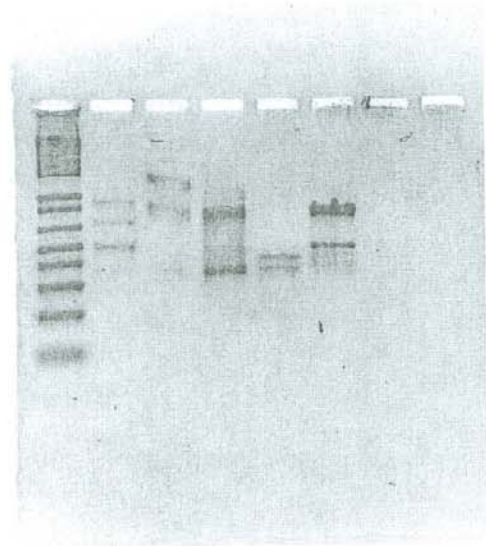


Caborca

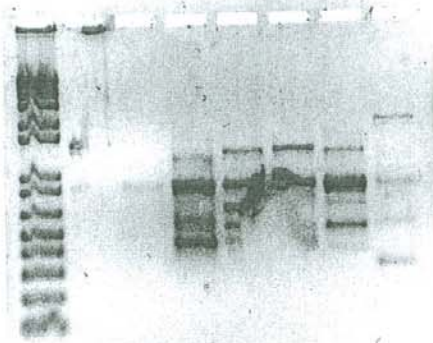
M 1 2 3 4 5 6 7



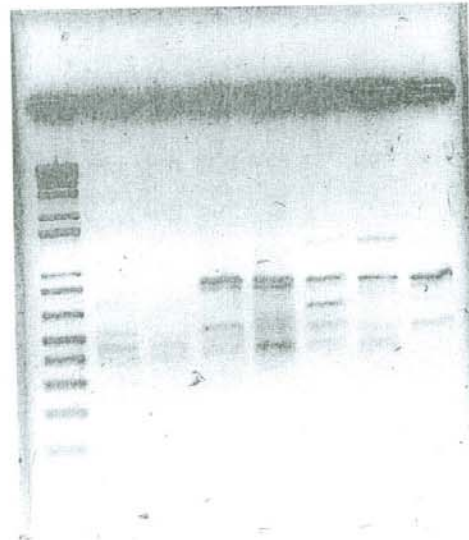
M 8 9 10 11 12 13 14



M 15 16 17 18 19 20 21



M 22 23 24 25 26 27 28



Anexo 8. Matriz binaria de datos de la población de Agiabampo. Cada columna representa los loci presentes (1) o ausentes (0) para cada primer.

P1	P2	P3	P4
000000000000	0001010110000000	111110011100	01111010000
000101100101	000101011001000	111110011100	01001110000
001111101101	0000010110000000	111110011100	01111110000
001111100101	000101011010000	111110011100	01101010000
001111100101	000101010010000	11111011100	01111010000
001111100101	010101011010000	011110011100	01101000000
001111100100	0001010100000000	111110011100	01111000000
000001100100	010101011010000	101110011100	01101001000
001111101100	010101010010000	001111011100	01111001000
001111100100	010101011010000	111111011100	00111001000
001111100100	0101010110000000	011111011100	00111111000
001111100100	010101010010000	011111010100	01111001000
001111101100	010101010010000	010111010100	01111001000
001111101100	0001010100000000	100111010100	01111000000
001101100100	0001010000000000	110011010100	01111101000
001101101101	010101011011000	100011011100	01111100000
001101101101	010101011010000	100011011100	01101000000
001101101101	010101011011000	001011011100	01111101000
001001101101	010101011011000	000001011100	01111001000
000000000000	.....	000011011100	00111000000
.....	.....	.....	00111000000
000010000000	000101011011000	000010011100	01111010000
001110101101	010101010011000	001010011100	01011110000
001110101101	010101011011000	001010011100	01111110000
001110101101	010101010011000	111110011100	01111010000
001110101101	010101011011000	001010011100	00111010000
001110100101	0101010100000000	011110011100	01111010000
001110101101	0000000000000000	010010011100	01111111000
001110101101	0101010000000000	000010011100	01111010000
001110101101	0101010000000000	000010011100	01111010000

Anexo 9. Matriz binaria de datos de la población de Kino. Cada columna representa los loci presentes (1) o ausentes (0) para cada primer

P1	P2	P3	P4
001001110000	001001011101000	.....	00111000000
001001110000	001001011101000	000001010100	00111110000
001001110000	001001011101000	000001010100	01111110000
001001110000	001001011101000	000000010100	01111110000
001001110000	001001011101000	000001011000	01111010000
001001110000	001001011101000	000001011100	00111010000
001001110000	001001011101000	000001000100	01111010000
001001110000	001001011101000	000000011100	00111110000
001001110100	001001011101000	000001010100	01111110000
001001110100	001001011101000	000001010100	01111110000
001001110100	001001011101000	000001010100	01111010000
001001110100	001001011101000	000001010100	01111110000
001001110100	001001011101000	000001010100	01111010000
001001110100	001001011101000	000001010100	01111110000
001001110100	001001011101000	000001011010	01111010000
001001110100	001001011101000	000001000100	01111110000
001001110100	001001011101000	000001010100	01111010000
001001110000	001001011101000	000001001100	01111110000
001001110100	001001011101000	000001011100	00111000000
001001110100	000000011101000	000001011100	01111110000
001001110000	001001011101000	000001010100	01111110000
001001110000	001001011101000	000000010100	.....
001001110000	001001011101000	000001000100	01111110000
001001110000	001001011101000	000001000100	01111110000
001001110000	001001011101000	000001000100	01111010000
001001110100	001001011101000	000001010100	01111110000
001001110100	001001011101000	000001010100	01111110000
001001110100	001001011101000	000001010100	01111110000
001001110100	001001011101000	000001010100	01111010000
001001110100	001001011101000	000001010100	01111110000
001001110100	001001011101000	000001010100	01111110000
001001110100	001001011101000	000001010100	01111010000
001001110100	001001011101000	000001010100	01111110000

Anexo 10. Matriz binaria de datos de la población de Caborca. Cada columna representa los loci presentes (1) o ausentes (0) para cada primer.

P1	P2	P3	P4
000000010000	000000010100000	000011010100	00000111000
000000010000	000000100010000	.....	00010110000
000000000000	000000100010000	000000000100	00010111100
000000000000	000000100010000	000000000000	00010111100
000000010010	000000000010000	.....	00010111100
000000010010	000000100100000	000011010100	00010111100
.....	000000100010000	000011010000	00010111100
000000010000	000000000000000	.....	00000111100
000010110010	000000110100000	000001011100	00010110100
000010110010	000000010000000	000001010000	00000111100
000010110010	.....	000001011000	00000100100
000010110010	000000110100000	000000010000	00000111100
.....	000000000000000	000000010000	00010000000
000000000010	000000000100000	000010010000	.....
000000010000	000000010100000	000011010100	00000100000
000000110010	.....	000010011000	00010100000
000000110010	000000010110000	.....	00010111100
000000010010	000000000000000	000000000000	00010111100
000000010010	000000110010000	.....	00010111100
000000110010	000000010000000	.....	01000111100
000000010010	.....	.....	00010111000
000000110000	000000010000000	000011010100	00000111100
000010110010	000000010100000	000011011100	00000000100
000010010010	000000010100000	000000000100	00000111100
000010010010	000000000100000	000001010000	00010111100
000000010010	000000110100000	000010001100	00010111100
000010110010	000000010100000	000001010000	00010111100
000000010010	000000010000000	000010001100	00010111100
000000010010	000000010100000	000010001100	00010111100
000000010010	000000010100000	000010001100	00010111100