

1	Dalia	0001	2	Lirio	0011
3	Magnolia	0101	4	Fresia	0110
5	Calendula	1000	6	Jacinto	0100
7	Orquídeas	0010	8	Margarita	1110
9	Gladiolo	1100	10	Rosa	0000

-----

Tabla de Dispersión Bits de dispersión: 0	
Sufijo	#Bloque
0	0

Archivo de Datos			
#Bloque	Bits	Clave R1	Clave R2
0	0	-	-

Estado inicial.

-----

Se agrega a Dalia(0001)

Tabla de Dispersión Bits de dispersión: 0	
Sufijo	#Bloque
0	0

Archivo de Datos			
#Bloque	Bits	Clave R1	Clave R2
0	0	Dalia (0001)	-

Se agrega normal.

---

Se agrega a Lirio(0011)

Tabla de Dispersión Bits de dispersión: 0	
Sufijo	#Bloque
0	0

Archivo de Datos			
#Bloque	Bits	Clave R1	Clave R2
0	0	Dalia (0001)	Lirio (0011)

Genera colisión, intenta entrar al Bloque 0, registro 1 pero ya está ocupado, entra al registro 2.

---

Se agrega a Magnolia(0101)

Tabla de Dispersión Bits de dispersión: 2	
Sufijo	#Bloque
00	1
01	2
10	1
11	0

Archivo de Datos			
#Bloque	Bits	Clave R1	Clave R2
0	2	Lirio (0011)	-
1	1	-	-
2	2	Dalia (0001)	Magnolia (0101)

Se produce colisión y desborde, la nueva clave intenta entrar en el bloque 0, el cual está lleno, se incrementa en 1 los bits de dispersión locales del bloque 0, y creamos el bloque 1 con la misma cantidad de bits de dispersión del bloque 0.

Ya que los bits locales son mayores a los bit globales, estos incrementan a 1 y se duplican las direcciones.

Las claves se ordenan y se produce otro desborde, este se produce nuevamente en el bloque 0, se incrementan en 1 los bits de dispersión locales del bloque 0 y creamos el bloque 2, con la misma cantidad de bits de dispersión del bloque 0.

Vuelven a aumentar los bits globales y se duplican las direcciones, las claves se ordenan en el bloque original y en el nuevo según el bit menos significativo. La dirección en la que ocurrió el desborde ahora apunta al nuevo bloque.

-----  
Se agrega a Fresia(0110)

Tabla de Dispersión Bits de dispersión: 2	
Sufijo	#Bloque
00	1
01	2
10	1
11	0

Archivo de Datos			
#Bloque	Bits	Clave R1	Clave R2
0	2	Lirio (0011)	-
1	1	Fresia (0110)	-
2	2	Dalia (0001)	Magnolia (0101)

Entra normal.

-----  
Se agrega a Caléndula(1000)

Tabla de Dispersión Bits de dispersión: 2	
Sufijo	#Bloque

00	1
01	2
10	1
11	0

Archivo de Datos			
#Bloque	Bits	Clave R1	Clave R2
0	2	Lirio (0011)	-
1	1	Fresia (0110)	Caléndula (1000)
2	2	Dalia (0001)	Magnolia (0101)

Genera colisión, intenta entrar al Bloque 1, registro 1 pero ya está ocupado, entra al registro 2.

-----  
Se agrega a Jacinto(0100).

Tabla de Dispersión Bits de dispersión: 2	
Sufijo	#Bloque
00	3
01	2
10	1
11	0

Archivo de Datos			
#Bloque	Bits	Clave R1	Clave R2
0	2	Lirio (0011)	-
1	2	Fresia (0110)	-
2	2	Dalia	Magnolia

		(0001)	(0101)
3	2	Jacinto (0100)	Caléndula (1000)

Genera colisión y desborde, intenta entrar en el bloque 1, el cual está lleno, se incrementan los bits de dispersión locales del bloque 1 y se crea un nuevo bloque con la misma cantidad de bits, el bloque 3.

Se reordenan las claves en el bloque original y el nuevo según los 2 bits menos significativos, ahora la dirección donde hubo desborde pasa a apuntar al nuevo bloque.

-----  
Se agrega a Orquídeas(0010).

Tabla de Dispersión Bits de dispersión: 2	
Sufijo	#Bloque
00	3
01	2
10	1
11	0

Archivo de Datos			
#Bloque	Bits	Clave R1	Clave R2
0	2	Lirio (0011)	-
1	2	Fresia (0110)	Orquídeas (0010)
2	2	Dalia (0001)	Magnolia (0101)
3	2	Jacinto (0100)	Caléndula (1000)

Genera colisión, intenta entrar al Bloque 1, registro 1 pero ya está ocupado, entra al registro 2.

-----  
Se agrega a Margarita(1110)

Tabla de Dispersión Bits de dispersión: 3
--

Sufijo	#Bloque
000	3
001	2
010	4
011	0
100	3
101	2
110	1
111	0

Archivo de Datos			
#Bloque	Bits	Clave R1	Clave R2
0	2	Lirio (0011)	-
1	3	Fresia (0110)	Margarita (1110)
2	2	Dalia (0001)	Magnolia (0101)
3	2	Jacinto (0100)	Caléndula (1000)
4	3	Orquídeas (0010)	-

Se produce colisión y desborde, la nueva clave intenta entrar en el bloque 1, el cual está lleno, se incrementa en 1 los bits de dispersión locales del bloque 1, y creamos el bloque 4 con la misma cantidad de bits de dispersión del bloque 1.

Vuelven a aumentar los bits globales y se duplican las direcciones, las claves se ordenan en el bloque original y en el nuevo según los 3 bit menos significativos. La dirección en la que ocurrió el desborde ahora apunta al nuevo bloque.

-----  
Se agrega a Gladiolo(1100)

<b>Tabla de Dispersión</b> <b>Bits de dispersión: 3</b>
--

Sufijo	#Bloque
000	3
001	2
010	4
011	0
100	5
101	2
110	1
111	0

Archivo de Datos			
#Bloque	Bits	Clave R1	Clave R2
0	2	Lirio (0011)	-
1	3	Fresia (0110)	Margarita (1110)
2	2	Dalia (0001)	Magnolia (0101)
3	3	Caléndula (1000)	-
4	3	Orquídeas (0010)	-
5	3	Gladiolo (1100)	Jacinto (0100)

Genera colisión y desborde, intenta entrar en el bloque 3, el cual está lleno, se incrementan los bits de dispersión locales del bloque 3 y se crea un nuevo bloque con la misma cantidad de bits, el bloque 5.

Se reordenan las claves en el bloque original y el nuevo según los 3 bits menos significativos, ahora la dirección donde hubo desborde pasa a apuntar al nuevo bloque.

-----  
Se agrega a Rosa(0000)

<b>Tabla de Dispersión</b> <b>Bits de dispersión: 3</b>
--

Sufijo	#Bloque
000	3
001	2
010	4
011	0
100	5
101	2
110	1
111	0

Archivo de Datos			
#Bloque	Bits	Clave R1	Clave R2
0	2	Lirio (0011)	-
1	3	Fresia (0110)	Margarita (1110)
2	2	Dalia (0001)	Magnolia (0101)
3	3	Caléndula (1000)	Rosa (0000)
4	3	Orquídeas (0010)	-
5	3	Gladiolo (1100)	Jacinto (0100)

Genera colisión, intenta entrar al Bloque 3, registro 1 pero ya está ocupado, entra al registro 2.

Se da de baja a Lirio(0011)

Tabla de Dispersión Bits de dispersión: 3	
Sufijo	#Bloque
000	3



001	2
010	4
011	0/2
100	5
101	2
110	1
1 11	0/2

Archivo de Datos			
#Bloque	Bits	Clave R1	Clave R2
0	2	Lirio (0011)	-
1	3	Fresia (0110)	Margarita (1110)
2	2/1	Dalia (0001)	Magnolia (0101)
3	3	Caléndula (1000)	Rosa (0000)
4	3	Orquídeas (0010)	-
5	3	Gladiolo (1100)	Jacinto (0100)

Al dar de baja a Lirio(0011), el bloque 0 queda vacío. Este bloque tenía nivel de dispersión local(2). Su bloque hermano de sufijo(01) tiene el mismo nivel de dispersión local de 2 y contiene claves válidas, se libera el bloque 0 y su rango es absorbido por el bloque hermano, se reduce en 1 los bit de dispersión local del bloque hermano y se actualizan las entradas de la tabla que apuntan al bloque eliminado.

-----  
Se da de baja a Orquidea(0010)

Tabla de Dispersión Bits de dispersión: 3	
Sufijo	#Bloque
000	3

001	2
010	4/1
011	0/2
100	5
101	2
110	1
111	0/2

Archivo de Datos			
#Bloque	Bits	Clave R1	Clave R2
0	2	Lirio (0011)	-
1	3/2	Fresia (0110)	Margarita (1110)
2	2/1	Dalia (0001)	Magnolia (0101)
3	3	Caléndula (1000)	Rosa (0000)
4	3	Orquídeas (0010)	-
5	3	Gladiolo (1100)	Jacinto (0100)

Al dar de baja a Orquídeas (0010), el bloque 3 queda vacío. Este bloque tenía nivel de dispersión local(3). Su bloque hermano de sufijo(110) tiene el mismo nivel de dispersión local de 3 y contiene claves válidas, se libera el bloque 3 y su rango es absorbido por el bloque hermano, se reduce en 1 los bit de dispersión local del bloque hermano y se actualizan las entradas de la tabla que apuntan al bloque eliminado.

Se da de baja a Margarita(0101)

Tabla de Dispersión Bits de dispersión: 3	
Sufijo	#Bloque
000	3

001	2
010	4/1
011	0/2
100	5
101	2
110	1
111	0/2

Archivo de Datos			
#Bloque	Bits	Clave R1	Clave R2
0	2	Lirio (0011)	-
1	3/2	Fresia (0110)	Margarita (1110)
2	2/1	Dalia (0001)	Magnolia (0101)
3	3	Caléndula (1000)	Rosa (0000)
4	3	Orquídeas (0010)	-
5	3	Gladiolo (1100)	Jacinto (0100)

Se borra normal

Se da de baja a Fresia(0110)

Tabla de Dispersión Bits de dispersión: 3	
Sufijo	#Bloque
000	3
001	2
010	4/1

011	0/2
100	5
101	2
110	1
111	0/2

Archivo de Datos			
#Bloque	Bits	Clave R1	Clave R2
0	2	Lirio (0011)	-
1	3/2	Fresia (0110)	Margarita (1110)
2	2/1	Dalia (0001)	Magnolia (0101)
3	3	Caléndula (1000)	Rosa (0000)
4	3	Orquídeas (0010)	-
5	3	Gladiolo (1100)	Jacinto (0100)

Al eliminar Fresia(0110) el bloque 1 queda vacío. El mismo tenía 2 bits de dispersión local y estaba referenciado por las direcciones de la tabla que terminan en 10. Para saber si se puede liberar el bloque 1, se evalúa si sus direcciones hermanas apuntan todas al mismo bloque. Las hermanas serían las que terminan en 00, ya que si se redujera la dispersión local compartir el mismo sufijo, pero estas apuntan a bloque diferentes, por ende no se libera el bloque 1, este mismo queda vacío.