PLANTEAMIENTO FORMAL DE PROBLEMAS

1	3	2	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	0

1 2 3 4 8 7 6 5 9 10 11 12 15 14 13

INICIAL FINAL

---- 1a.- MATRIZ (4X4) (Un vector de 16 elementos) 1 3 2

2a.- Universo: todas las permutaciones de 16 números.

Maduración 3a.- Estado inicial: cualquiera de las permutaciones posibles.

---- 4a.- Estado final: cualquier permutación posible.

Jugar 5a.- Operador de transición: define cuál es el estado siguiente, apartir de un c

6a.- Función de costo. Permite solucionar el problema.

1	2	3	4	
5	6	7	8	>
9	10		12	
13	14	15	11	

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	12	
13	14	15	11

ESTADO1 ESTADO2

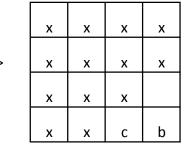
COSTO (ESTADO1, FINAL) = ?

COSTO (ESTADO2, FINA

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	

OPERADOR DE TRANSICIÓN.

х	х	х	х
х	x	x	х
х	х	х	b
х	х	С	



ACTUAL

POSIBILIDAD 1

Х	Х	У	
Х	Х	Х	Z
Х	Х	Х	Х
х	Х	Х	Х

Х	Х	У	Z
Х	Х	Х	
Х	Х	Х	Х
Х	Х	Х	Х

	Х	Х	Х
х	Х	Х	Х
х	Х	Х	Х
Х	Х	Х	Х

2 posibilidades

Х	Х	Х	Х
х	Х	Х	Х
х	Х	Х	Х
	Х	Х	Х

2 posibilidades

Х	Х	а	Х
Х	b		С
Х	Х	d	Х
Х	Х	Х	Х

---->

matrices

	Х	Х	Х	а
	Х	Х	b	
	Х	Х	Х	C
ſ	Х	Х	Х	Х

---->

3

matrices

Esquinas: 4x2 = 8Centro: 4x4 = 16Laterales: X8 = 24

Total: **48 definiciones del operador.**

1	2	3	4
8	7	6	5
9	10	11	12
13	14	0	15

ſ				
	1	2	3	4
	8	7	6	5
	9	10	0	12
	13	14	11	15

Posibilidad 1

4 5 6 7 8

9 10 11 12 13

14 15

estado actual culquiera. (Permite jugar)

Х	Х	Х	х
Х	Х	Х	Х
Х	Х	Х	b
Х	Х		С

POSIBILIDAD2

Х	Х		У
Х	Х	Х	Z
Х	Х	Х	Х
Х	Х	Х	Х

