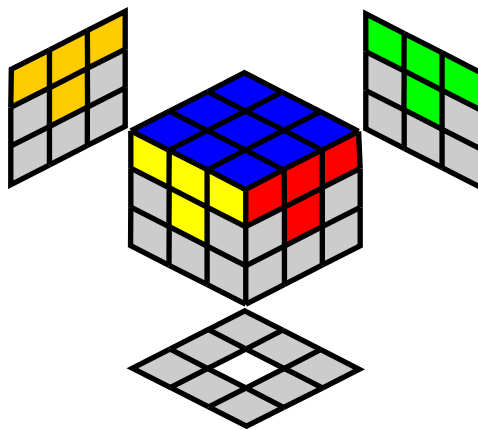


## Fase 1



## Fase 1: Completar un color del cubo

---

### Fase 1

La fase 1 consiste en completar un color del cubo y para lograrlo dividiremos la fase 1 en 2 partes:

#### Fase 1:

**Primera parte: Orillas**

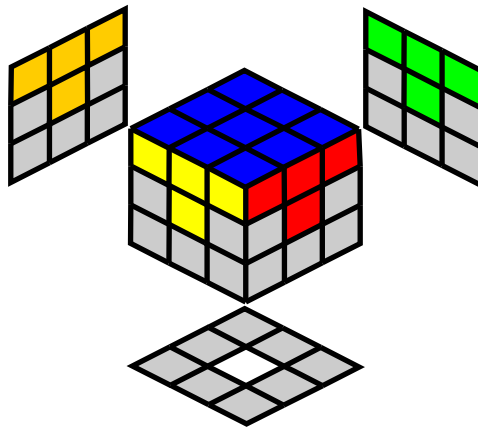
**Segunda parte: Esquinas**

#### Primera parte:

Las orillas deben estar en la posición y orientación correctas.

#### Segunda parte:

Las esquinas deben estar en la posición y orientación correctas.

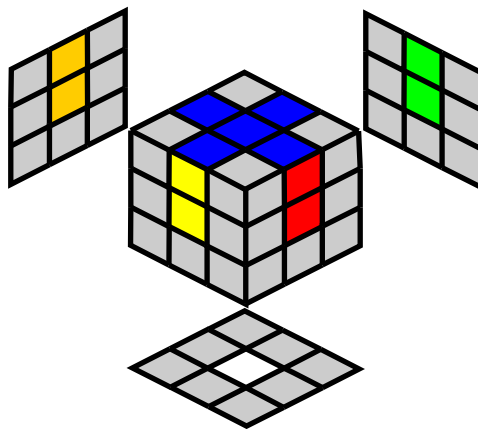


### Fase 1 completada

---

#### Primera parte: Orillas

Lo primero es escoger un color (Ejemplo: Azul) y colocar el centro de dicho color en la parte superior del cubo, luego completar las orillas del mismo, así:



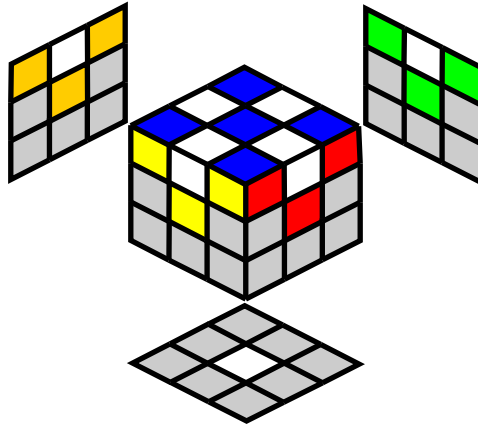
Cuando las orillas ya estén en la posición y orientación correctas, podremos pasar a la segunda parte.

## Fase 1: Completar un color del cubo

---

### Segunda parte: Esquinas

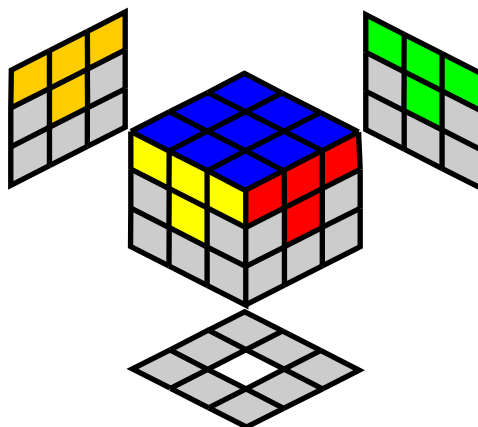
Cuando las esquinas estén en posición, se verán así:



En la imagen anterior las orillas de la parte superior aparecen con colores blancos, esto significa que dichos colores ya están en la posición y orientación correctas.

Después de realizar la primera parte (orillas), debemos completar la segunda parte (esquinas).

Debemos completar la segunda parte (esquinas) sin desordenar la primera parte (orillas), luego tendremos la fase 1 completa y se vera, así:



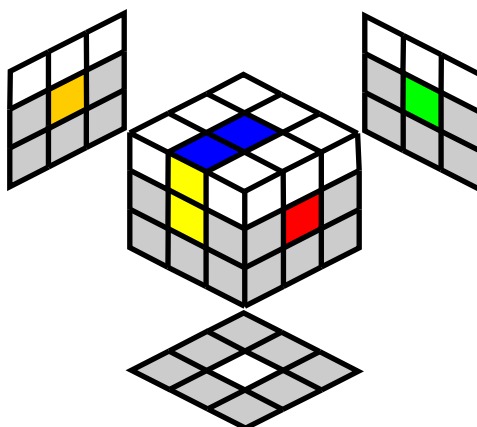
### Fase 1: Primera parte: Orillas

Antes de resolver las orillas de la primera parte de la fase 1, conoceremos los 24 casos en que podría encontrarse la pieza que ocupa la orilla frontal superior.

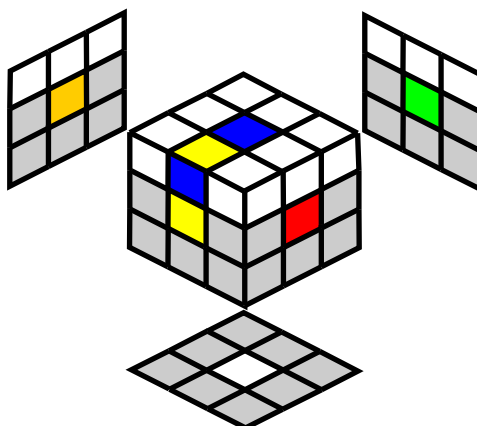
## Fase 1: Primera parte: Orillas

---

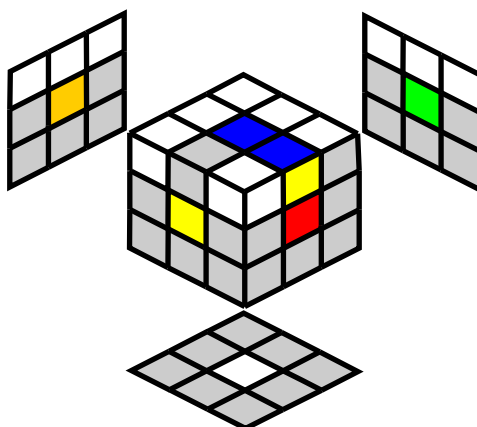
Caso 01.a:



Caso 02.a:



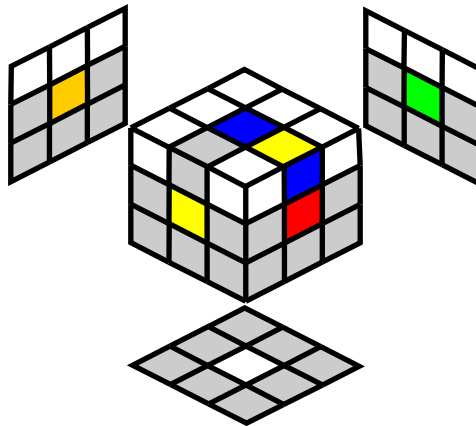
Caso 03.a:



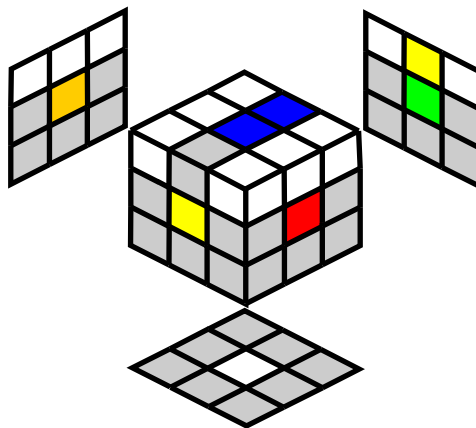
## Fase 1: Primera parte: Orillas

---

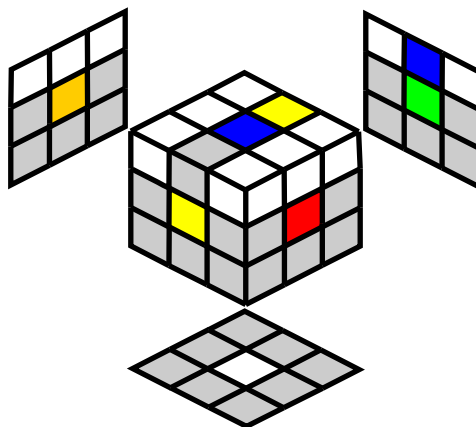
Caso 04.a:



Caso 05.a:



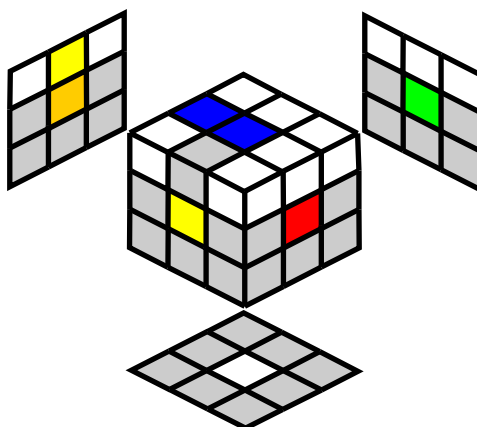
Caso 06.a:



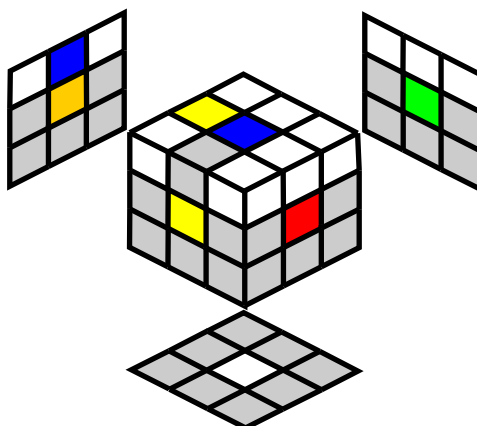
## Fase 1: Primera parte: Orillas

---

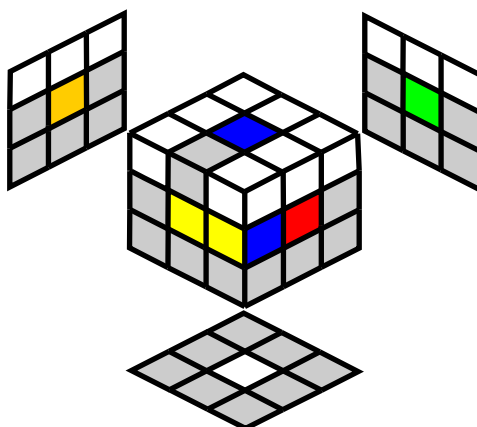
Caso 07.a:



Caso 08.a:



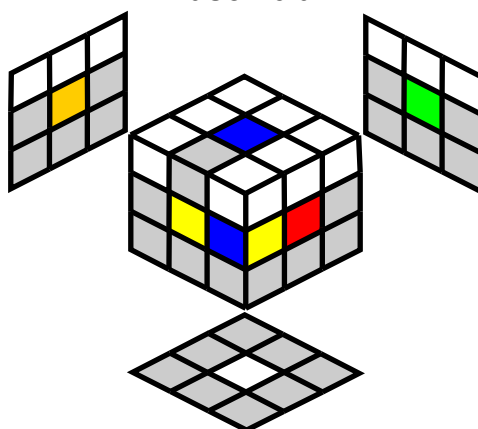
Caso 09.a:



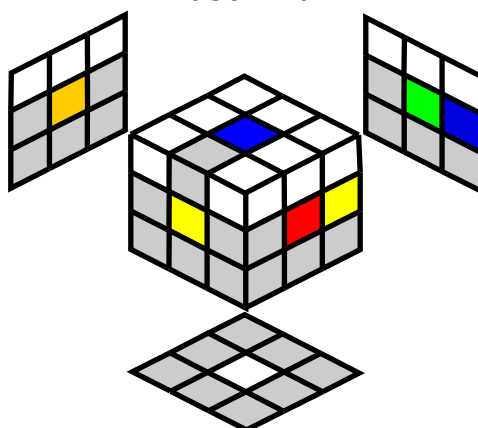
## Fase 1: Primera parte: Orillas

---

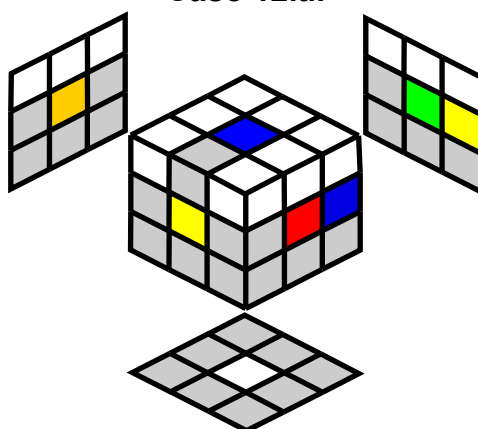
Caso 10.a:



Caso 11.a:



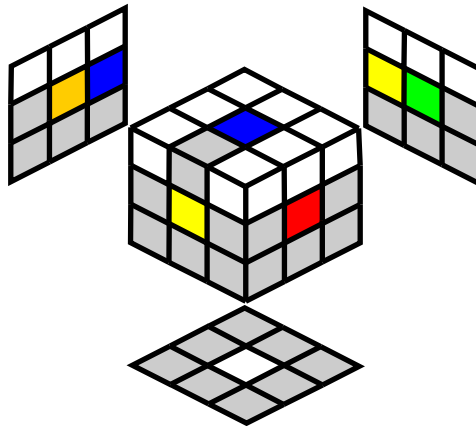
Caso 12.a:



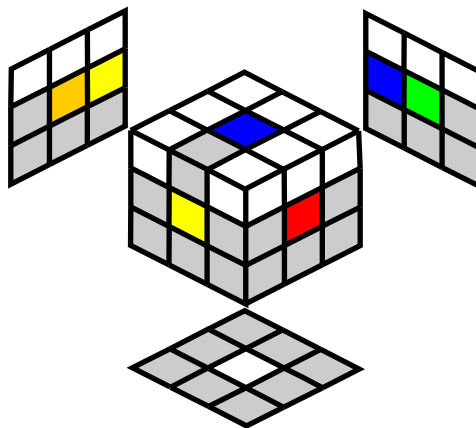
## Fase 1: Primera parte: Orillas

---

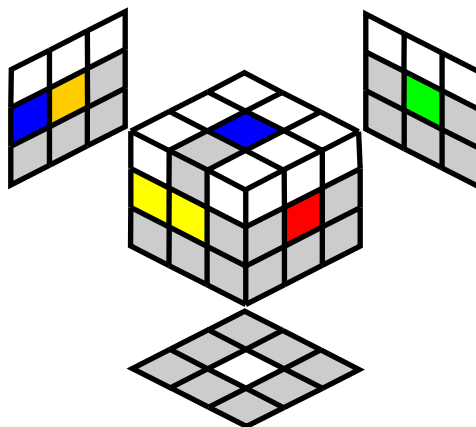
Caso 13.a:



Caso 14.a:



Caso 15.a:

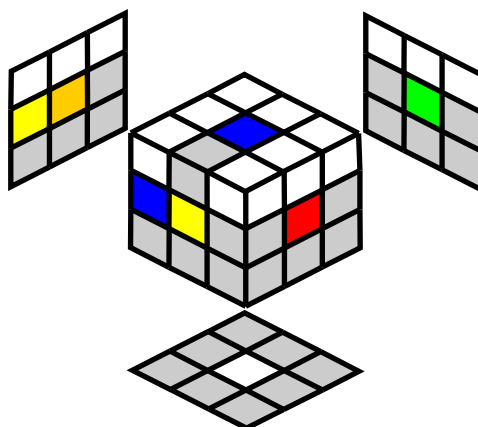




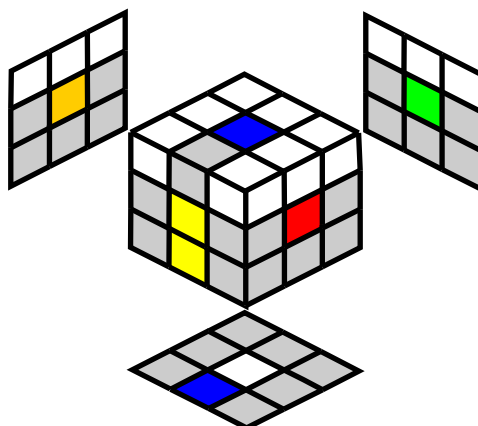
## Fase 1: Primera parte: Orillas

---

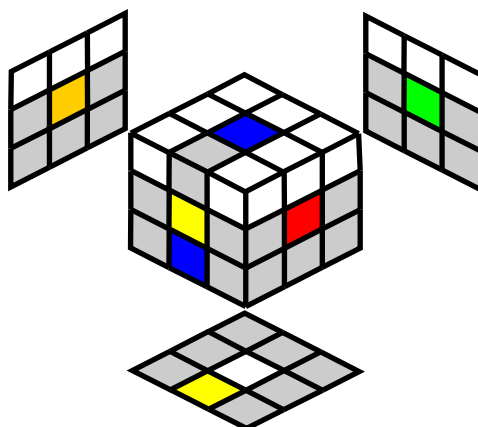
Caso 16.a:



Caso 17.a:



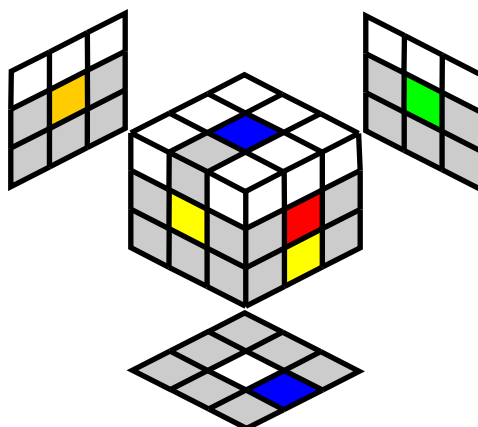
Caso 18.a:



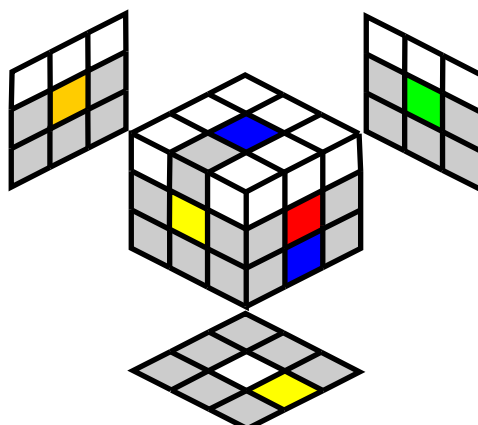
## Fase 1: Primera parte: Orillas

---

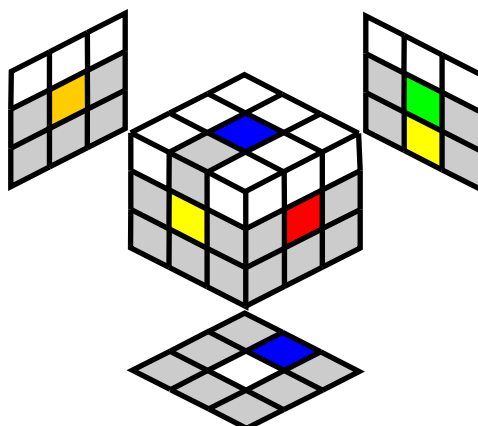
Caso 19.a:



Caso 20.a:



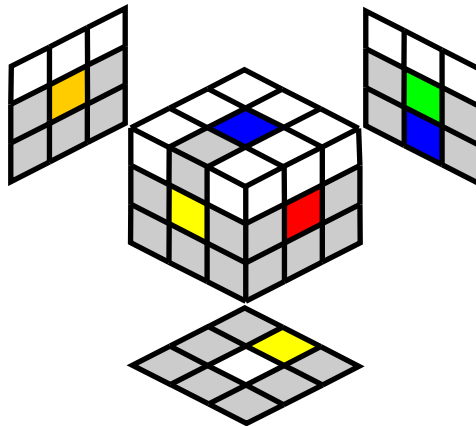
Caso 21.a:



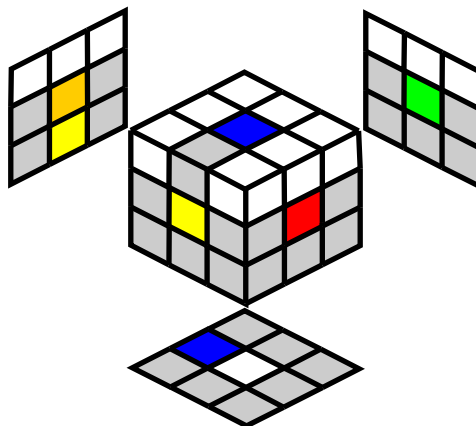
## Fase 1: Primera parte: Orillas

---

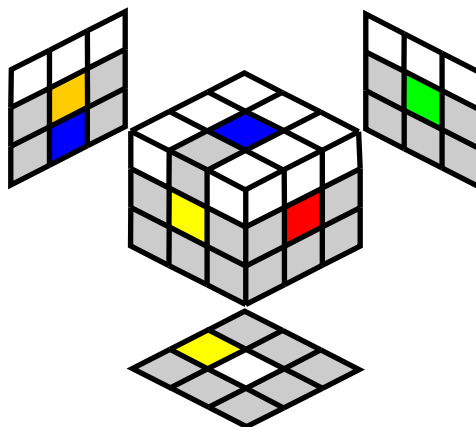
Caso 22.a:



Caso 23.a:



Caso 24.a:

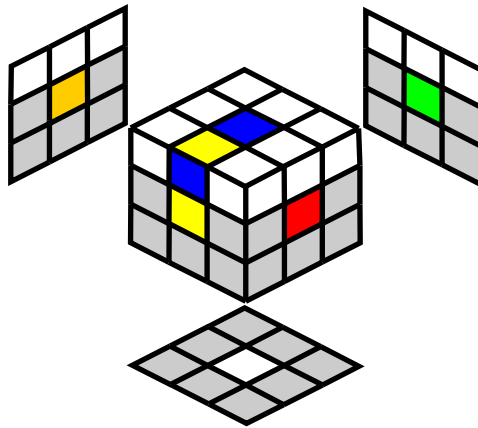


Recuerde que las piezas que tienen el color negro no son importantes en este momento, y además dichas piezas podrían cambiar su posición y/o orientación después de aplicar la formula, sin embargo como ya se menciono anteriormente las piezas que están representadas por el color blanco, no cambiaran ni su posición ni su orientación al finalizar todos los movimientos indicados por la formula.

## Resolviendo la fase 1: Primera parte: Orillas

---

### Caso 02.a:



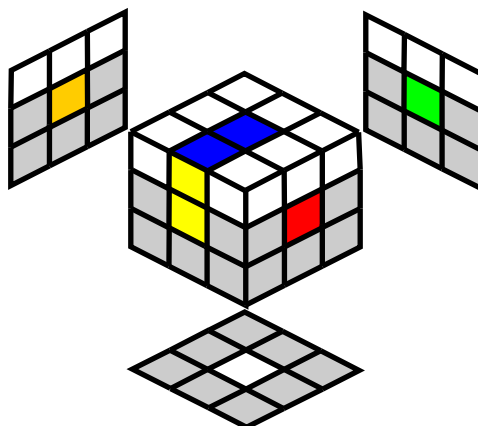
La pieza que se encuentra en posición pero sin orientación es la orilla superior frontal, (Colores azul y amarillo), la cual pertenece a la posición frontal superior.

La formula a utilizar es: **F H ' F2 H2 F**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj
- H '** Movimiento horizontal en contra de las manecillas del reloj
- F2** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj dos veces
- H2** Movimiento horizontal a favor de las manecillas del reloj dos veces
- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj

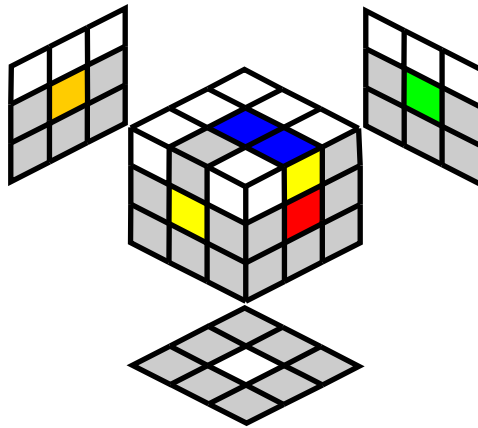
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Primera parte: Orillas

---

### Caso 03.a:



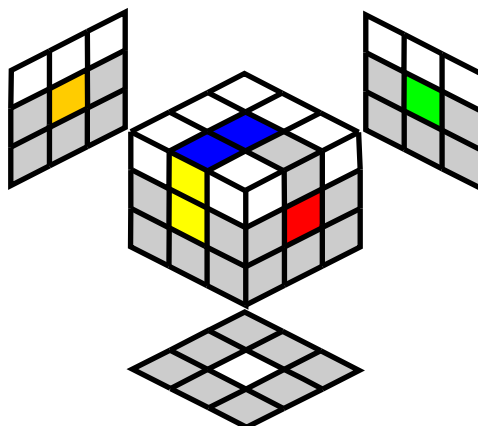
La pieza que se encuentra fuera de lugar es la orilla superior derecha, (Colores azul y amarillo) la cual pertenece a la posición frontal superior.

Para resolver el caso número 3 utilizaremos la formula: **R F H F' R'**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

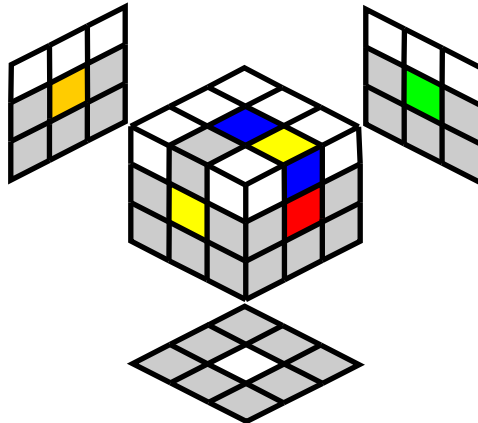
- R** Movimiento derecho a favor de las manecillas del reloj
- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj
- H** Movimiento horizontal a favor de las manecillas del reloj
- F'** Movimiento frontal en contra de las manecillas del reloj
- R'** Movimiento derecho en contra de las manecillas del reloj

Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Primera parte: Orillas

### Caso 04.a:



La diferencia entre el caso número 03.a y el caso número 04.a, consiste en que la esquina superior derecha se encuentra invertida, fuera de esto ambos casos cuentan con las mismas características de posición inicial y de posición final.

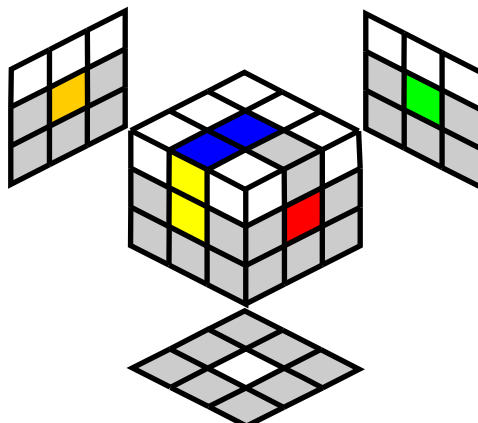
La pieza que se encuentra fuera de lugar es la orilla superior derecha, (Colores azul y amarillo) la cual pertenece a la posición frontal superior.

La formula para resolver este caso es distinta a la formula utilizada en el caso anterior. Para el caso número 04.a utilizaremos la formula: **R F ' H2 F R '**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- R** Movimiento derecho a favor de las manecillas del reloj
- F'** Movimiento frontal en contra de las manecillas del reloj
- H2** Movimiento horizontal a favor de las manecillas del reloj dos veces
- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj
- R'** Movimiento derecho en contra de las manecillas del reloj

Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:

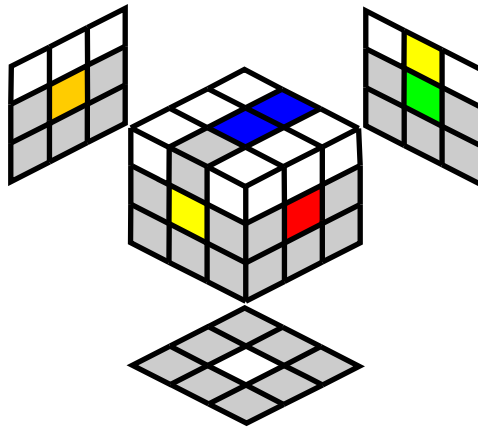


El caso 04.a también puede resolverse usando la formula del caso 03.a para pasar la pieza a la posición correcta, y luego la formula del caso 02.a para orientar la pieza, o sea que primero aplicaríamos la formula **R F H F ' R '** y luego **F H ' F2 H2 F**.

## Resolviendo la fase 1: Primera parte: Orillas

---

### Caso 05.a:



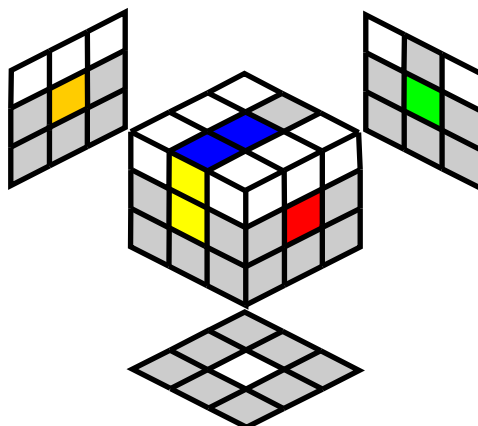
La pieza que se encuentra fuera de lugar es la orilla superior posterior, (Colores azul y amarillo) la cual pertenece a la posición frontal superior.

Para resolver el caso número 05.a utilizaremos la formula: **B' F' H2 F B**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- B'** Movimiento posterior en contra de las manecillas del reloj
- F'** Movimiento frontal en contra de las manecillas del reloj
- H2** Movimiento horizontal a favor de las manecillas del reloj dos veces
- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj
- B** Movimiento posterior a favor de las manecillas del reloj

Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:

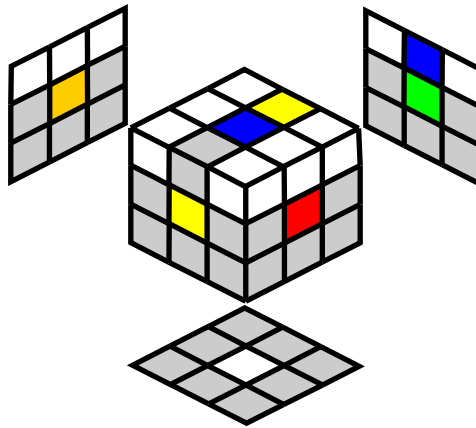




## Resolviendo la fase 1: Primera parte: Orillas

---

### Caso 06.a:



La diferencia entre el caso número 05.a y el caso número 06.a, consiste en que la esquina superior posterior se encuentra invertida, fuera de esto ambos casos cuentan con las mismas características de posición inicial y de posición final.

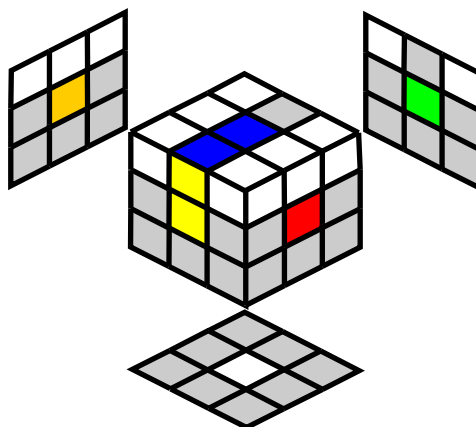
La pieza que se encuentra fuera de lugar es la orilla superior posterior, (Colores azul y amarillo) la cual pertenece a la posición frontal superior.

Para resolver el caso número 06.a utilizaremos la formula: **B' F H F' B**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- B'** Movimiento posterior en contra de las manecillas del reloj
- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj
- H** Movimiento horizontal a favor de las manecillas del reloj
- F'** Movimiento frontal en contra de las manecillas del reloj
- B** Movimiento posterior a favor de las manecillas del reloj

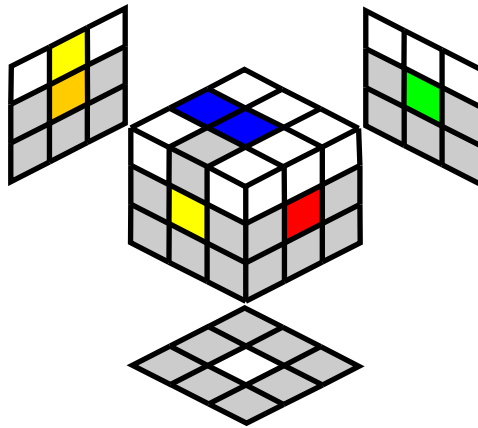
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Primera parte: Orillas

---

### Caso 07.a:



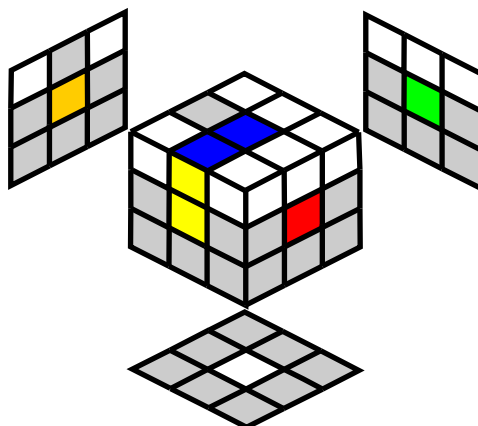
La pieza que se encuentra fuera de lugar es la orilla superior izquierda, (Colores azul y amarillo) la cual pertenece a la posición frontal superior.

Para resolver el caso número 07.a utilizaremos la formula: **F L H' L' F'**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj
- L** Movimiento izquierdo a favor de las manecillas del reloj
- H'** Movimiento horizontal en contra de las manecillas del reloj
- L'** Movimiento izquierdo en contra de las manecillas del reloj
- F'** Movimiento frontal en contra de las manecillas del reloj

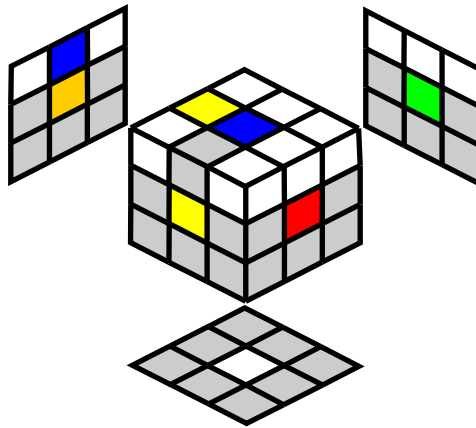
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Primera parte: Orillas

---

### Caso 08.a:



La diferencia entre el caso número 07.a y el caso número 08.a, consiste en que la esquina superior izquierda se encuentra invertida, fuera de esto ambos casos cuentan con las mismas características de posición inicial y de posición final.

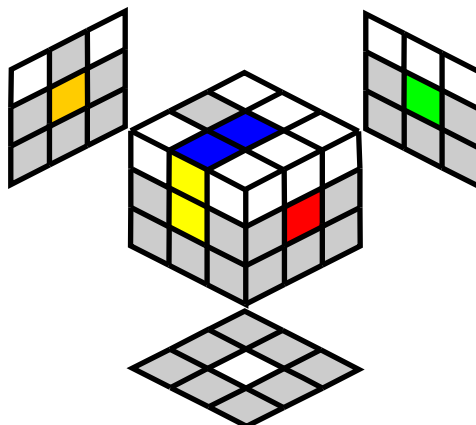
La pieza que se encuentra fuera de lugar es la orilla superior izquierda, (Colores azul y amarillo) la cual pertenece a la posición frontal superior.

Para resolver el caso número 08.a utilizaremos la formula: **L' F H2 F' L**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- L'** Movimiento izquierdo en contra de las manecillas del reloj
- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj
- H2** Movimiento horizontal a favor de las manecillas del reloj dos veces
- F'** Movimiento frontal en contra de las manecillas del reloj
- L** Movimiento izquierdo a favor de las manecillas del reloj

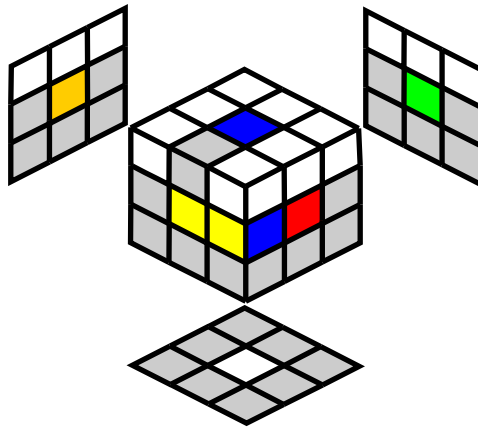
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Primera parte: Orillas

---

### Caso 09.a:



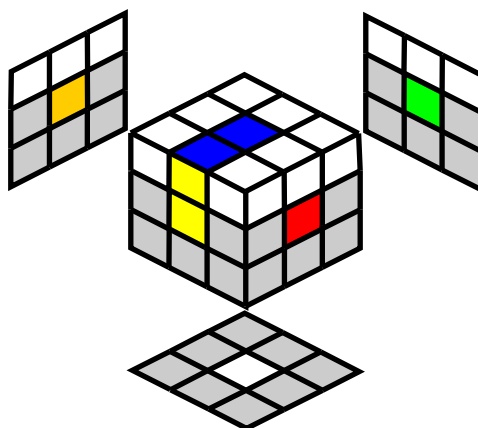
La pieza que se encuentra fuera de lugar es la orilla frontal derecha, (Colores azul y amarillo) la cual pertenece a la posición frontal superior.

Para resolver el caso número 09.a utilizaremos la formula: **H' F H F'**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- H'** Movimiento horizontal en contra de las manecillas del reloj
- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj
- H** Movimiento horizontal a favor de las manecillas del reloj
- F'** Movimiento frontal en contra de las manecillas del reloj

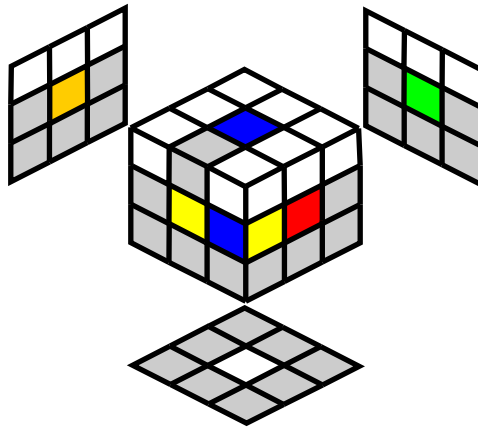
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Primera parte: Orillas

---

### Caso 10.a:



La diferencia entre el caso número 09.a y el caso número 10.a, consiste en que la esquina frontal derecha se encuentra invertida, fuera de esto ambos casos cuentan con las mismas características de posición inicial y de posición final.

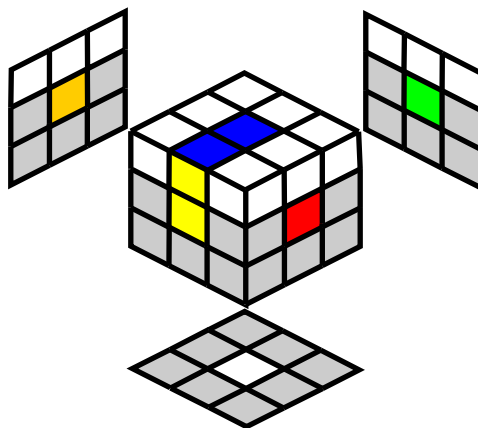
La pieza que se encuentra fuera de lugar es la orilla frontal derecha, (Color azul y amarillo) la cual pertenece a la posición frontal superior.

Para resolver el caso número 10.a utilizaremos la formula: **H' F' H2 F**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- H'** Movimiento horizontal en contra de las manecillas del reloj
- F'** Movimiento frontal en contra de las manecillas del reloj
- H2** Movimiento horizontal a favor de las manecillas del reloj dos veces
- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj

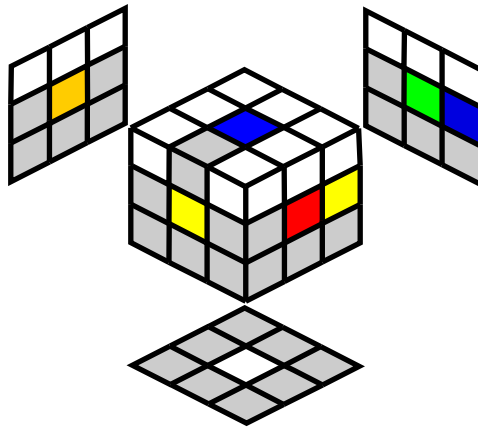
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Primera parte: Orillas

---

### Caso 11.a:



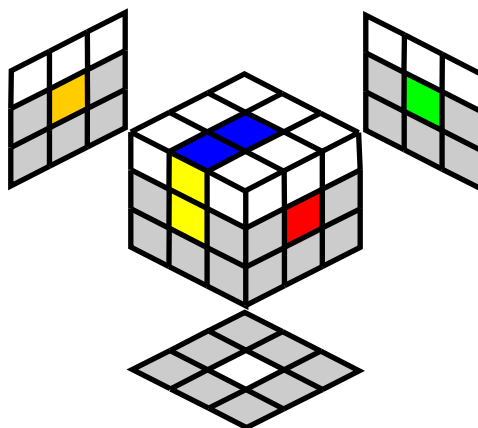
La pieza que se encuentra fuera de lugar es la orilla posterior derecha, (Colores azul y amarillo) la cual pertenece a la posición frontal superior.

Para resolver el caso número 11.a utilizaremos la formula: **F H F'**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- F**      Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj
- H**      Movimiento horizontal a favor de las manecillas del reloj
- F'**     Movimiento frontal en contra de las manecillas del reloj

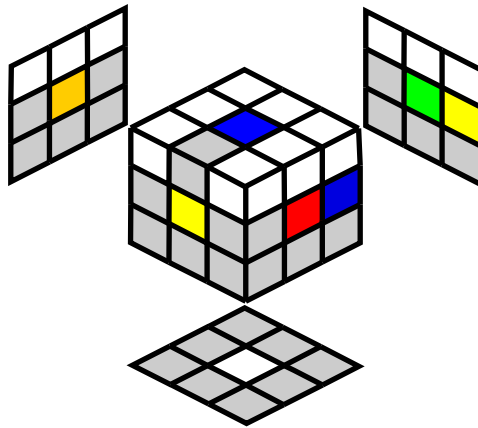
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Primera parte: Orillas

---

### Caso 12.a:



La diferencia entre el caso número 11.a y el caso número 12.a, consiste en que la esquina posterior derecha se encuentra invertida, fuera de esto ambos casos cuentan con las mismas características de posición inicial y de posición final.

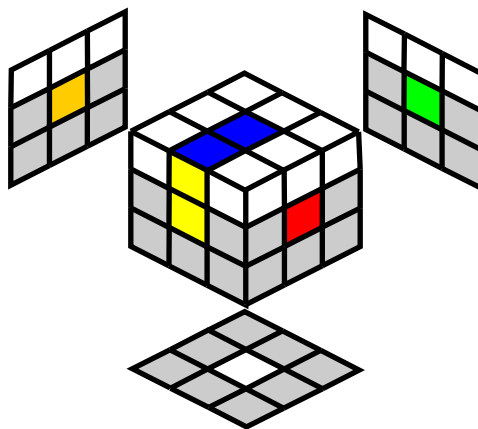
La pieza que se encuentra fuera de lugar es la orilla posterior derecha, (Colores azul y amarillo) la cual pertenece a la posición frontal superior.

Para resolver el caso número 12.a utilizaremos la formula: **F ' H2 F**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- F '**  Movimiento frontal en contra de las manecillas del reloj
- H2**  Movimiento horizontal a favor de las manecillas del reloj dos veces
- F**  Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj

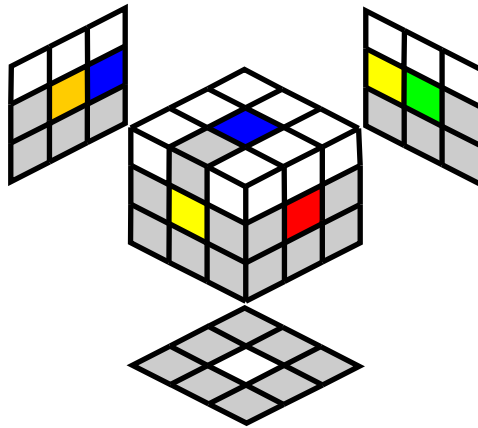
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Primera parte: Orillas

---

### Caso 13.a:



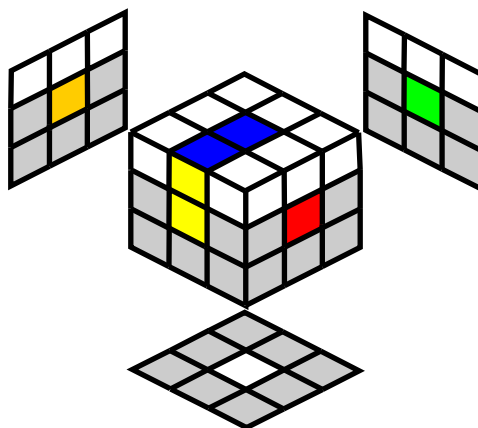
La pieza que se encuentra fuera de lugar es la orilla posterior izquierda, (Colores azul y amarillo) la cual pertenece a la posición frontal superior.

Para resolver el caso número 13.a utilizaremos la formula: **F H2 F '**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- F**      Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj
- H2**    Movimiento horizontal a favor de las manecillas del reloj dos veces
- F '**     Movimiento frontal en contra de las manecillas del reloj

Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:

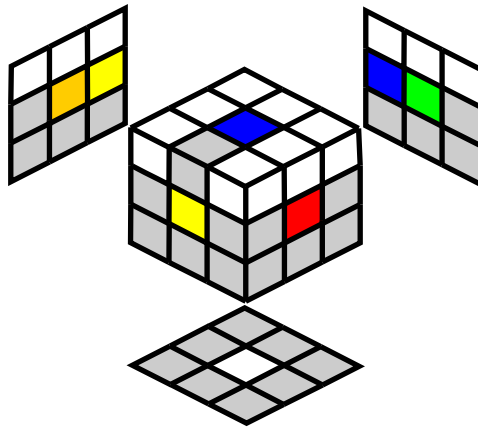




## Resolviendo la fase 1: Primera parte: Orillas

---

### Caso 14.a:



La diferencia entre el caso número 13.a y el caso número 14.a consiste en que la esquina posterior izquierda se encuentra invertida, fuera de esto ambos casos cuentan con las mismas características de posición inicial y de posición final.

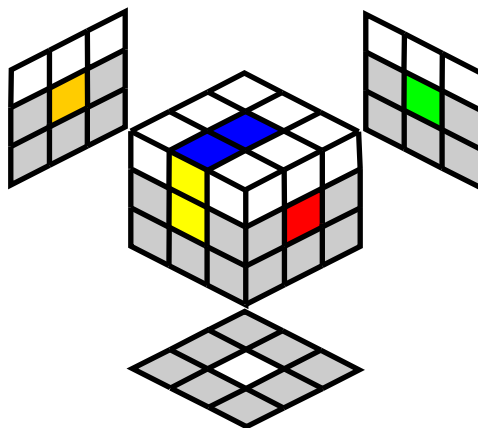
La pieza que se encuentra fuera de lugar es la orilla posterior izquierda, (Colores azul y amarillo) la cual pertenece a la posición frontal superior.

Para resolver el caso número 14.a utilizaremos la formula: **F' H' F**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- F'** Movimiento frontal en contra de las manecillas del reloj
- H'** Movimiento horizontal en contra de las manecillas del reloj
- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj

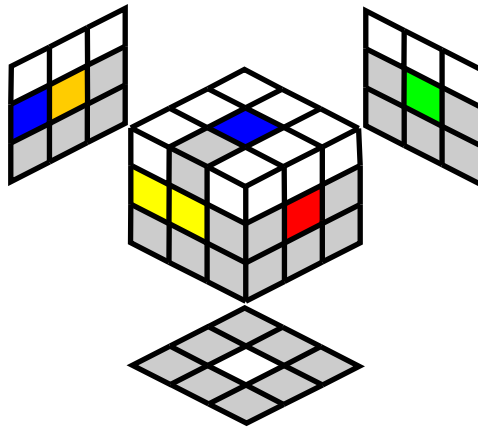
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Primera parte: Orillas

---

### Caso 15.a:



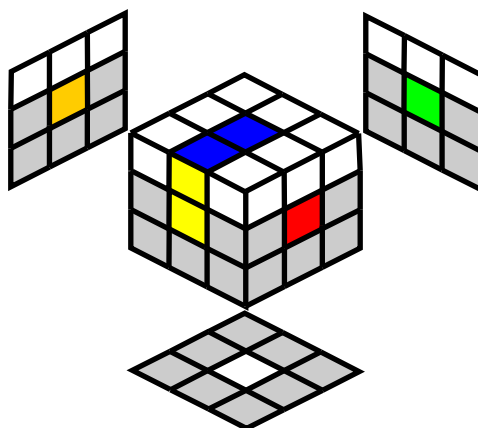
La pieza que se encuentra fuera de lugar es la orilla frontal izquierda, (Colores azul y amarillo) la cual pertenece a la posición frontal superior.

Para resolver el caso número 15.a utilizaremos la formula: **H F ' H ' F**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- H** Movimiento horizontal a favor de las manecillas del reloj
- F'** Movimiento frontal en contra de las manecillas del reloj
- H'** Movimiento horizontal en contra de las manecillas del reloj
- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj

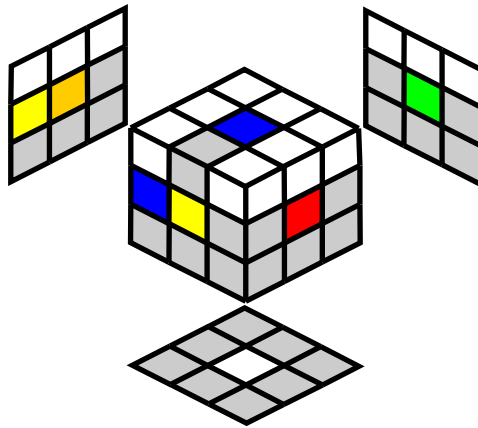
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Primera parte: Orillas

---

### Caso 16.a:



La diferencia entre el caso número 15.a y el caso número 16.a consiste en que la esquina frontal izquierda se encuentra invertida, fuera de esto ambos casos cuentan con las mismas características de posición inicial y de posición final.

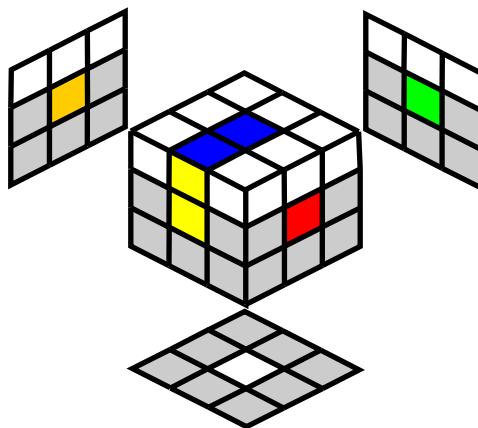
La pieza que se encuentra fuera de lugar es la orilla frontal izquierda, (Colores azul y amarillo) la cual pertenece a la posición frontal superior.

Para resolver el caso número 16.a utilizaremos la formula: **H F H2 F '**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- H** Movimiento horizontal a favor de las manecillas del reloj
- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj
- H2** Movimiento horizontal a favor de las manecillas del reloj dos veces
- F '**  Movimiento frontal en contra de las manecillas del reloj

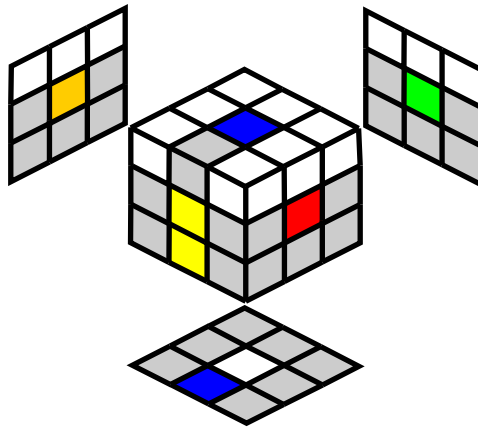
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Primera parte: Orillas

---

### Caso 17.a:



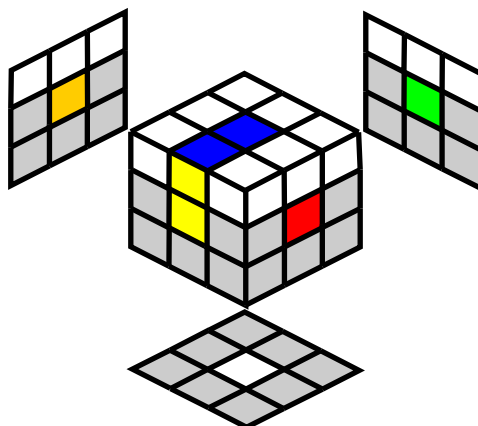
La pieza que se encuentra fuera de lugar es la orilla frontal inferior, (Colores azul y amarillo) la cual pertenece a la posición frontal superior.

Para resolver el caso número 17.a utilizaremos la formula: **F H F2 H ' F**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj
- H** Movimiento horizontal a favor de las manecillas del reloj
- F2** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj dos veces
- H '** Movimiento horizontal en contra de las manecillas del reloj
- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj

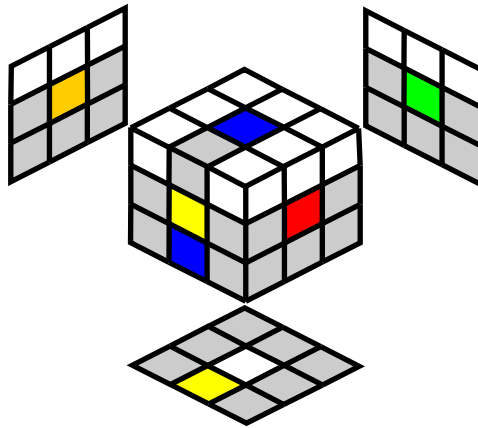
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Primera parte: Orillas

---

### Caso 18.a:



La diferencia entre el caso número 17.a y el caso número 18.a consiste en que la esquina frontal inferior se encuentra invertida, fuera de esto ambos casos cuentan con las mismas características de posición inicial y de posición final.

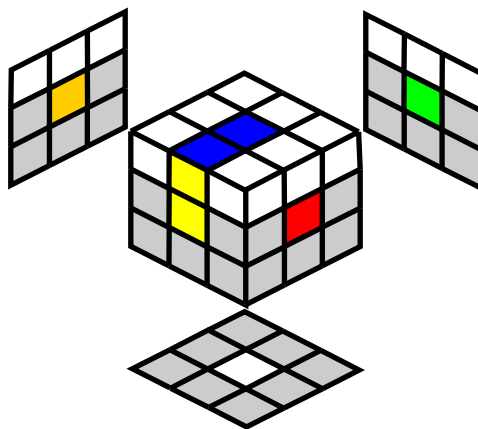
La pieza que se encuentra fuera de lugar es la orilla frontal inferior, (Colores azul y amarillo) la cual pertenece a la posición frontal superior.

Para resolver el caso número 18.a utilizaremos la formula: **F H ' F '**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj
- H'** Movimiento horizontal en contra de las manecillas del reloj
- F'** Movimiento frontal en contra de las manecillas del reloj

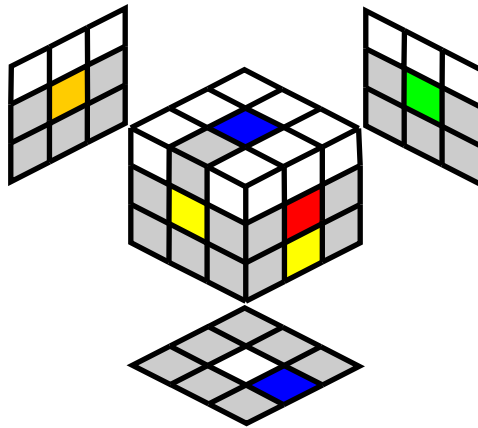
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Primera parte: Orillas

---

### Caso 19.a:



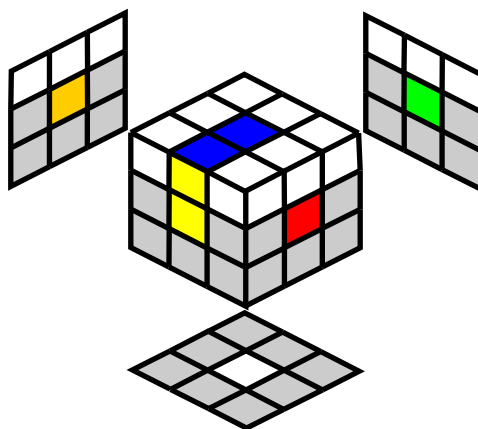
La pieza que se encuentra fuera de lugar es la orilla inferior derecha, (Colores azul y amarillo) la cual pertenece a la posición frontal superior.

Para resolver el caso número 19.a utilizaremos la formula: **D ' F H F2 H ' F**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- D '** Movimiento inferior en contra de las manecillas del reloj
- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj
- H** Movimiento horizontal a favor de las manecillas del reloj
- F2** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj dos veces
- H '** Movimiento horizontal en contra de las manecillas del reloj
- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj

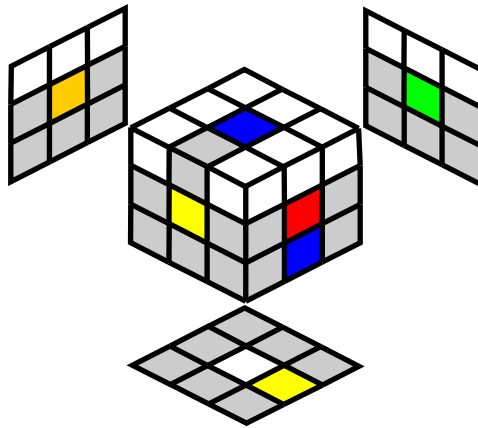
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Primera parte: Orillas

---

### Caso 20.a:



La diferencia entre el caso número 19.a y el caso número 20.a consiste en que la esquina inferior derecha se encuentra invertida, fuera de esto ambos casos cuentan con las mismas características de posición inicial y de posición final.

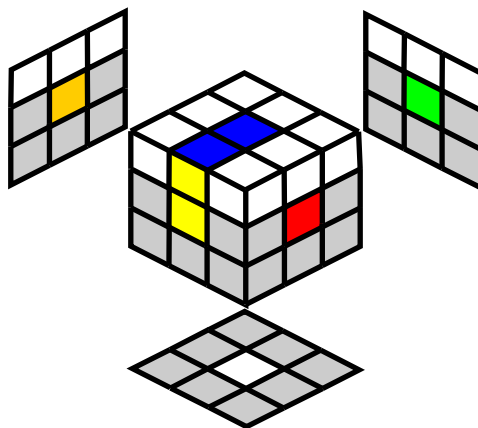
La pieza que se encuentra fuera de lugar es la orilla inferior derecha, (Colores azul y amarillo) la cual pertenece a la posición frontal superior.

Para resolver el caso número 20.a utilizaremos la formula: **D' F H' F'**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- D'** Movimiento inferior en contra de las manecillas del reloj
- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj
- H'** Movimiento horizontal en contra de las manecillas del reloj
- F'** Movimiento frontal en contra de las manecillas del reloj

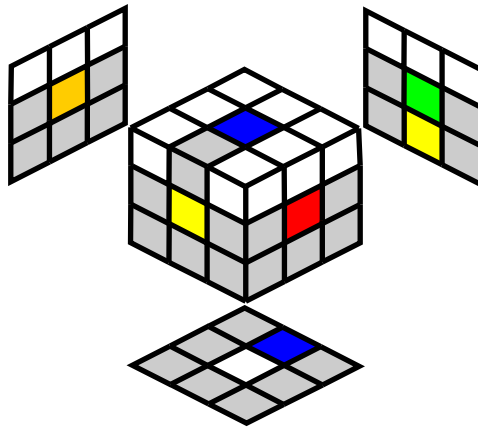
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Primera parte: Orillas

---

### Caso 21.a:



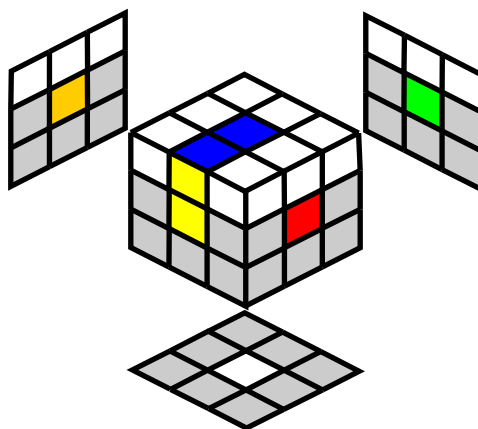
La pieza que se encuentra fuera de lugar es la orilla posterior inferior, (Colores azul y amarillo) la cual pertenece a la posición frontal superior.

Para resolver el caso número 21.a utilizaremos la formula: **D2 F H F2 H ' F**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- D2** Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj dos veces
- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj
- H** Movimiento horizontal a favor de las manecillas del reloj
- F2** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj dos veces
- H '** Movimiento horizontal en contra de las manecillas del reloj
- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj

Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:

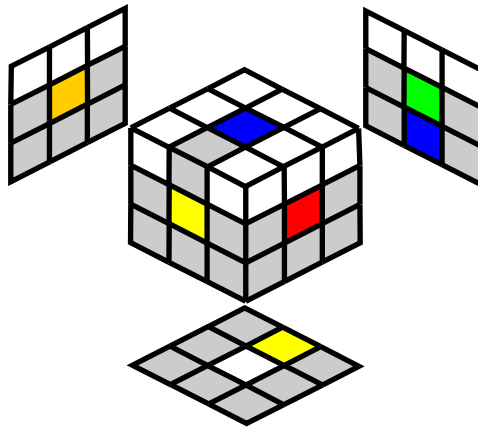




## Resolviendo la fase 1: Primera parte: Orillas

---

### Caso 22.a:



La diferencia entre el caso número 21.a y el caso número 22.a consiste en que la esquina posterior inferior se encuentra invertida, fuera de esto ambos casos cuentan con las mismas características de posición inicial y de posición final.

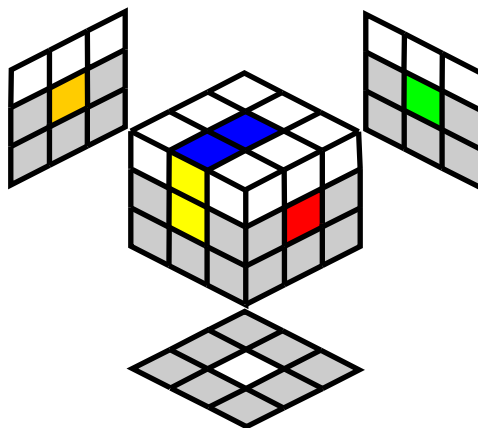
La pieza que se encuentra fuera de lugar es la orilla posterior inferior, (Colores azul y amarillo) la cual pertenece a la posición frontal superior.

Para resolver el caso número 22.a utilizaremos la formula: **D2 F H ' F '**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- D2** Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj dos veces
- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj
- H '** Movimiento horizontal en contra de las manecillas del reloj
- F '** Movimiento frontal en contra de las manecillas del reloj

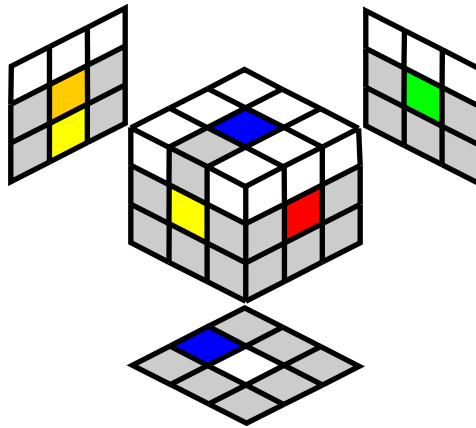
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Primera parte: Orillas

---

### Caso 23.a:



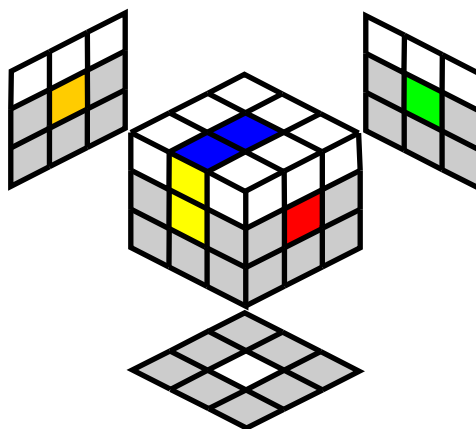
La pieza que se encuentra fuera de lugar es la orilla inferior izquierda, (Colores azul y amarillo) la cual pertenece a la posición frontal superior.

Para resolver el caso número 23.a utilizaremos la formula: **D F H F2 H ' F**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- D** Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj
- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj
- H** Movimiento horizontal a favor de las manecillas del reloj
- F2** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj dos veces
- H '** Movimiento horizontal en contra de las manecillas del reloj
- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj

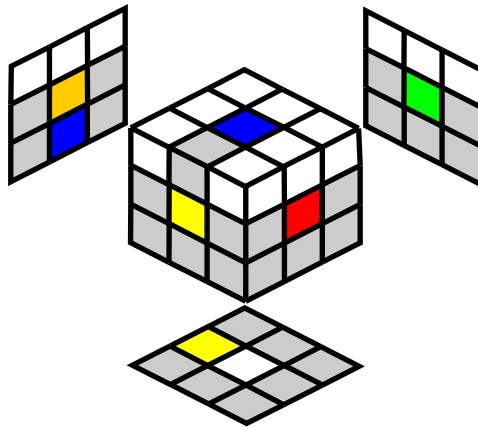
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Primera parte: Orillas

---

### Caso 24.a:



La diferencia entre el caso número 23.a y el caso número 24.a consiste en que la esquina inferior izquierda se encuentra invertida, fuera de esto ambos casos cuentan con las mismas características de posición inicial y de posición final.

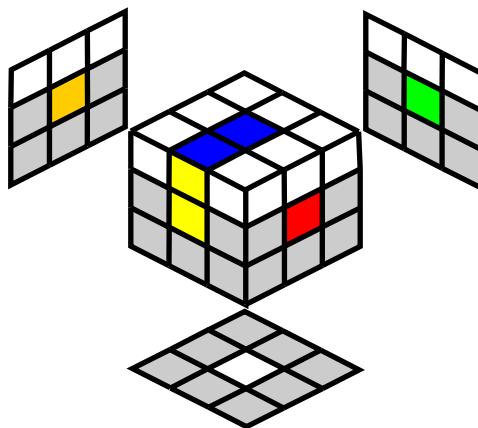
La pieza que se encuentra fuera de lugar es la orilla inferior izquierda, (Colores azul y amarillo) la cual pertenece a la posición frontal superior.

Para resolver el caso número 24.a utilizaremos la formula: **D F H ' F '**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- D** Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj
- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj
- H'** Movimiento horizontal en contra de las manecillas del reloj
- F'** Movimiento frontal en contra de las manecillas del reloj

Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:

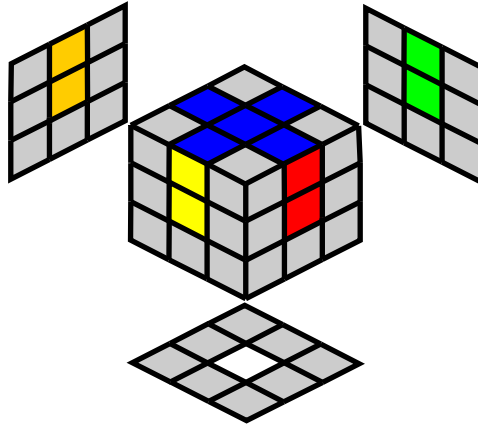


## Fase 1: Completar un color del cubo

---

### Segunda parte: Esquinas

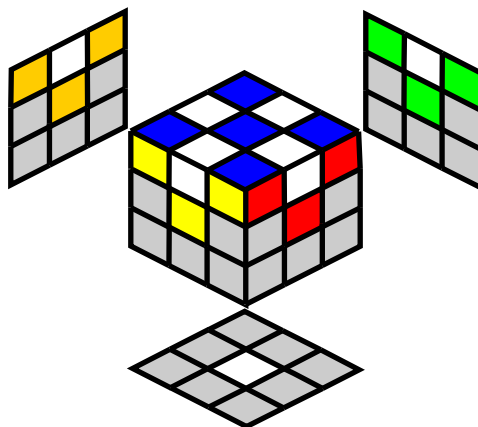
Ahora que las orillas de la primera parte de la fase 1 están en posición el cubo se vera así:



---

El objetivo de la segunda parte de la fase 1 consiste en colocar las esquinas del cubo en la posición y orientación correctas.

Cuando las esquinas estén en posición, se verán así:



En la imagen anterior las orillas de la parte superior aparecen con colores blancos, esto significa que dichos colores ya están en la posición y orientación correctas.

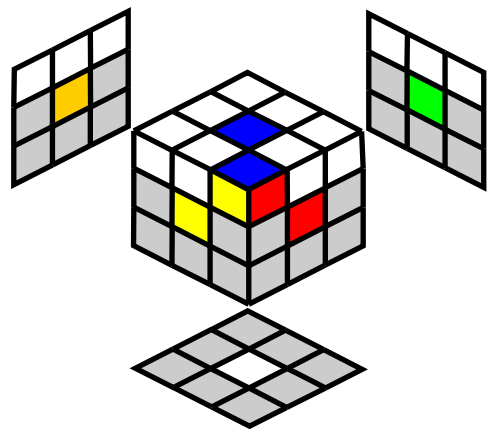
---

Antes de resolver las esquinas de la fase 1, conoceremos los 24 casos en que podría encontrarse la pieza que ocupa la esquina frontal superior derecha.

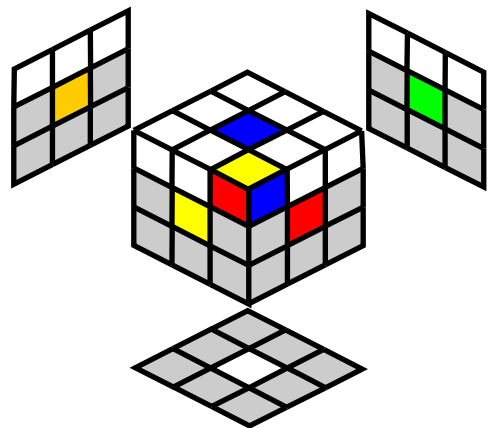
Fase 1: Segunda parte: Esquinas

---

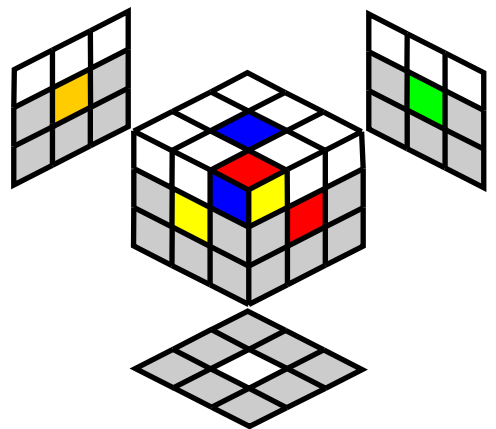
Caso 01.b:



Caso 02.b:



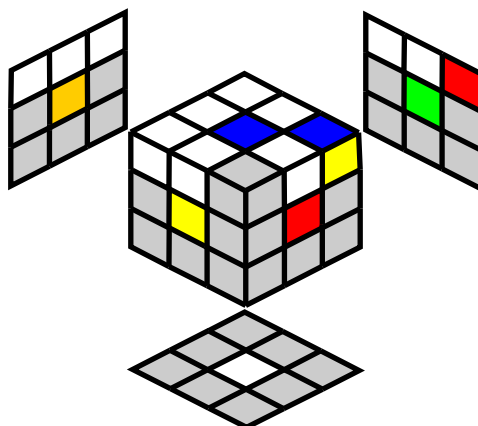
Caso 03.b:



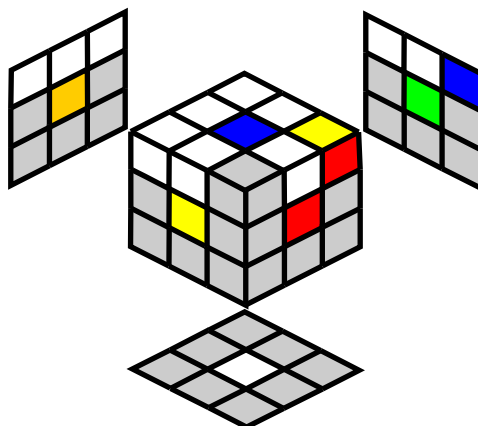
## Fase 1: Segunda parte: Esquinas

---

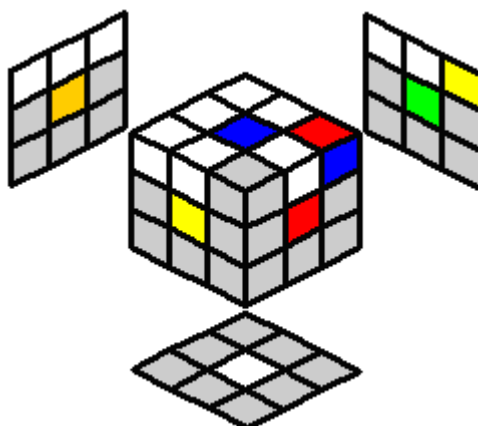
Caso 04.b:



Caso 05.b:



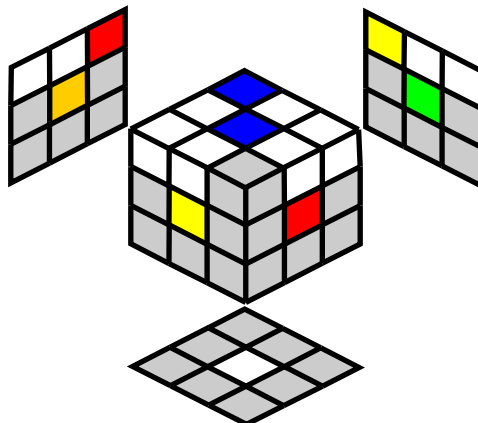
Caso 06.b:



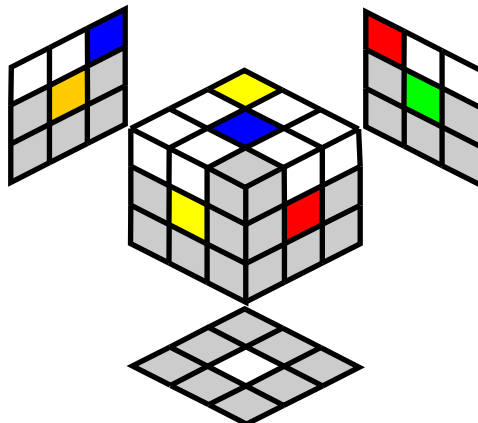
## Fase 1: Segunda parte: Esquinas

---

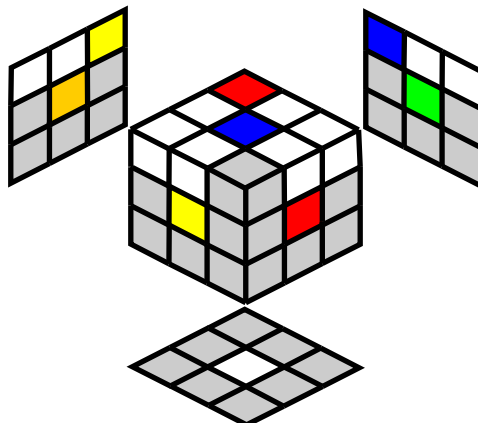
Caso 07.b:



Caso 08.b:



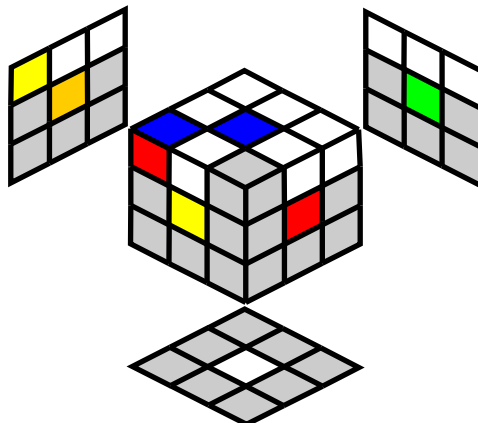
Caso 09.b:



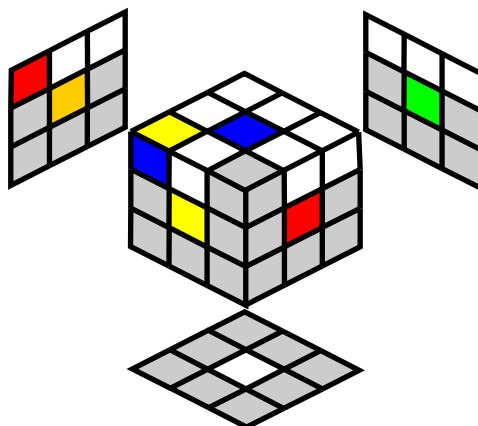
## Fase 1: Segunda parte: Esquinas

---

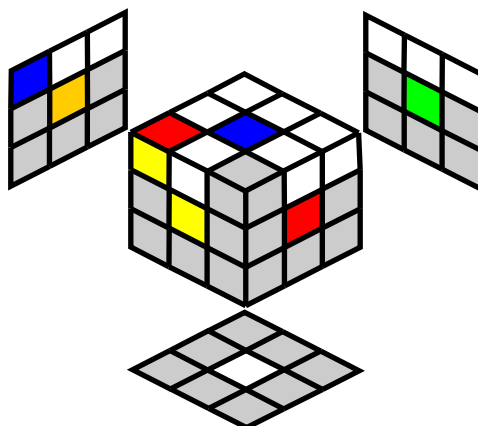
Caso 10.b:



Caso 11.b:



Caso 12.b:

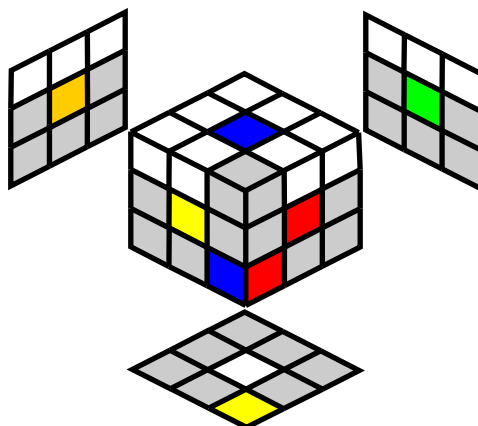




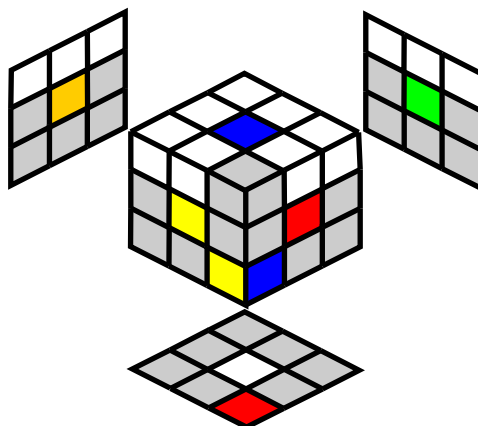
## Fase 1: Segunda parte: Esquinas

---

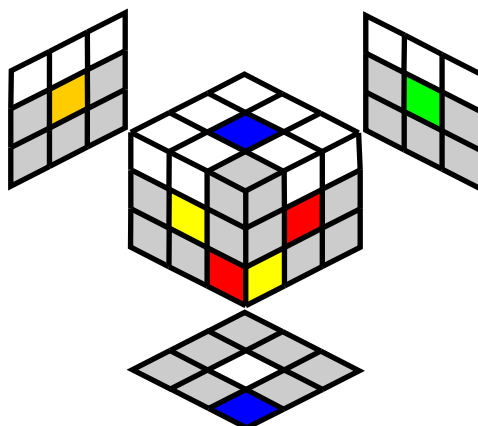
Caso 13.b:



Caso 14.b:



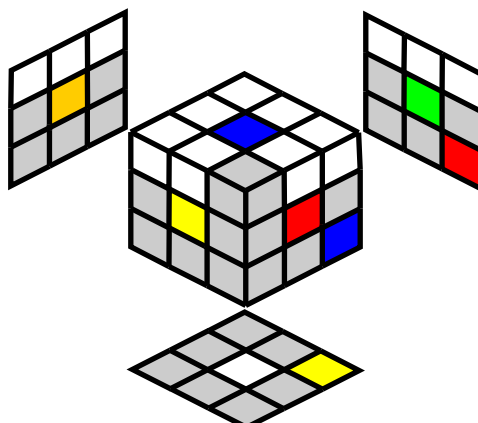
Caso 15.b:



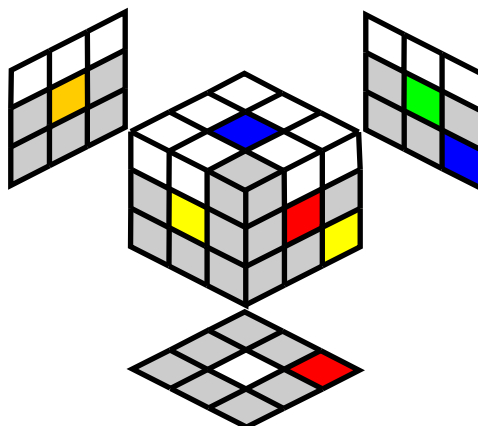
## Fase 1: Segunda parte: Esquinas

---

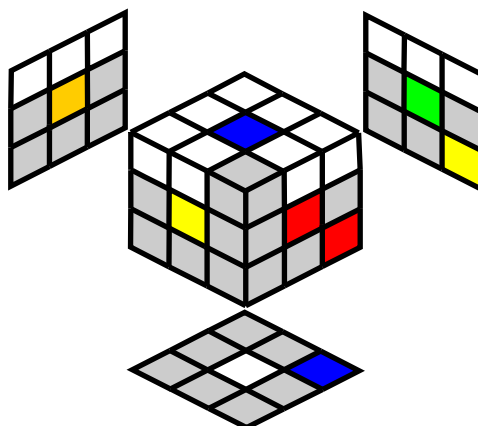
Caso 16.b:



Caso 17.b:



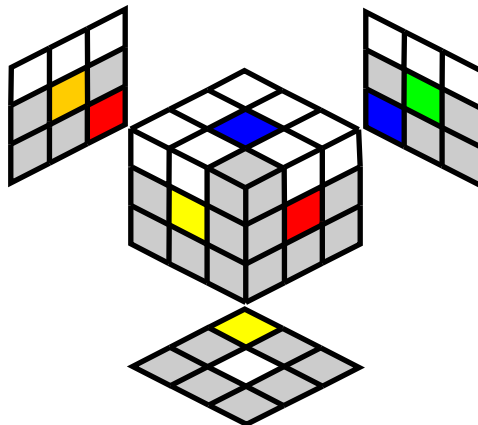
Caso 18.b:



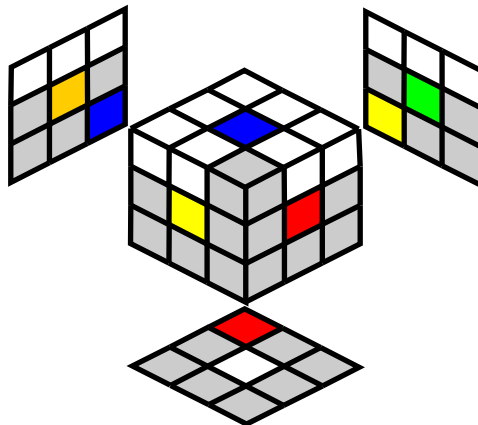
## Fase 1: Segunda parte: Esquinas

---

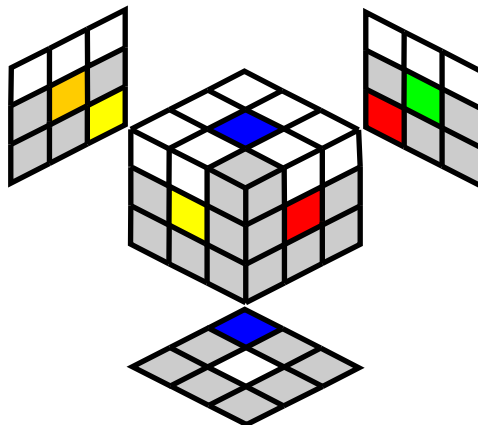
Caso 19.b:



Caso 20.b:



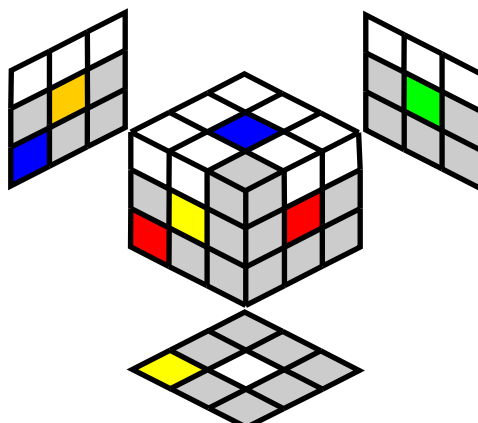
Caso 21.b:



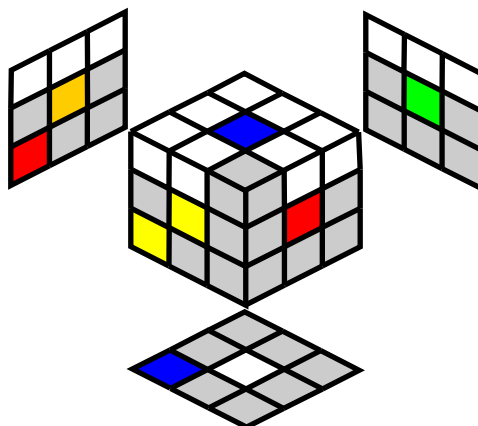
## Fase 1: Segunda parte: Esquinas

---

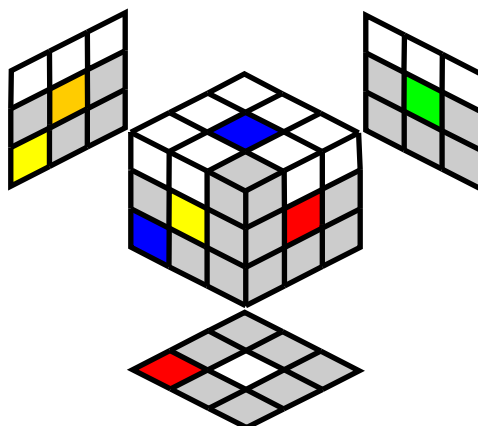
Caso 22.b:



Caso 23.b:



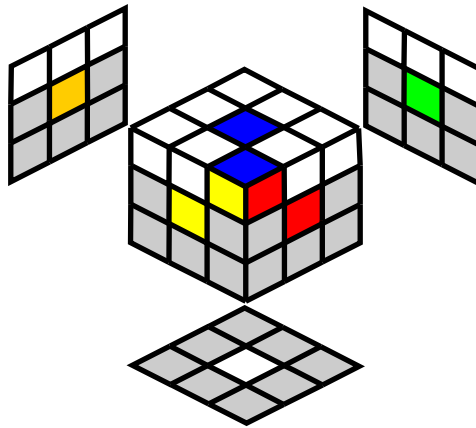
Caso 24.b:



## Resolviendo la fase 1: Segunda parte: Esquinas

---

### Caso 01.b:



En este caso no hay nada que hacer, esto es debido a que la pieza que se encuentra en la esquina superior frontal derecha se encuentra en la posición y orientación correcta.

---

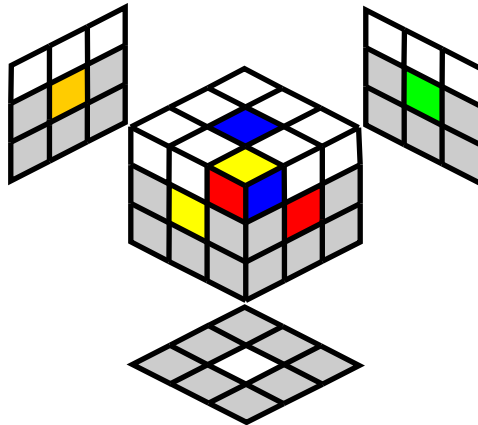
Para resolver el siguiente caso haremos uso de una formula, la cual consiste en un conjunto de movimientos que se expresan por letras, símbolos y números. Las letras que encontraremos nos indicaran que cara o capa del cubo debemos mover a favor de las manecillas del reloj, y si encontramos un símbolo ' a la derecha de una letra, esto nos indicara que dicho movimiento debe realizarse en contra de las manecillas del reloj, y si se encuentra un número **2** a la derecha de una letra, se deberá realizar dos veces el movimiento que indica la letra que este a la izquierda del número **2**.

A continuación veremos como resolver el caso número 02.b, haciendo uso de una formula, la cual se explicara paso a paso mas adelante.

Recuerde que las piezas que tienen el color negro no son importantes en este momento, y además dichas piezas podrían cambiar su posición y/o orientación después de aplicar la formula, sin embargo como ya se menciono anteriormente las piezas que están representadas por el color blanco, no cambiaran ni su posición ni su orientación al finalizar todos los movimientos indicados por la formula.

## Resolviendo la fase 1: Segunda parte: Esquinas

### Caso 02.b:



La diferencia entre los casos 01.b, 02.b y el 03.b es la orientación de la esquina superior posterior derecha.

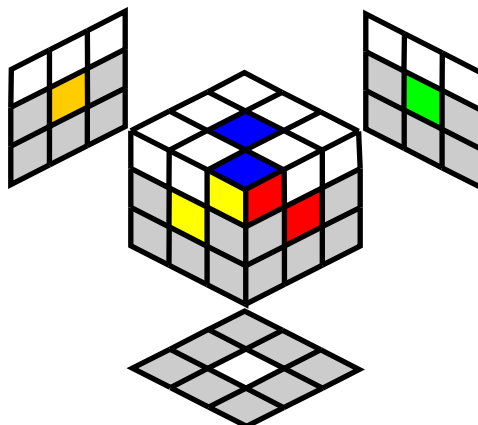
En este caso la esquina superior frontal derecha se encuentra en posición, pero no se encuentra orientada. La pieza se encuentra rotada a favor de las manecillas del reloj.

La formula que utilizaremos para rotar la esquina superior frontal derecha en contra de las manecillas del reloj será: **R' D' R D R' D' R**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

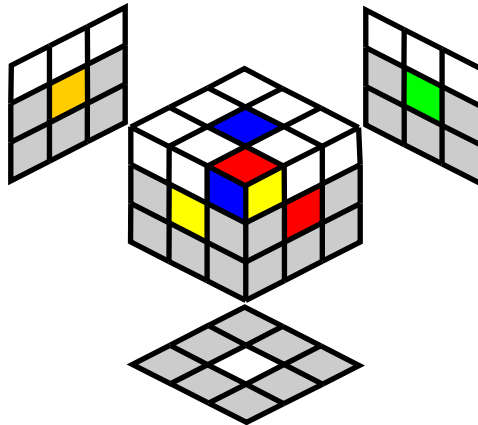
- R'** Movimiento derecho en contra de las manecillas del reloj
- D'** Movimiento inferior en contra de las manecillas del reloj
- R** Movimiento derecho a favor de las manecillas del reloj
- D** Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj
- R'** Movimiento derecho en contra de las manecillas del reloj
- D'** Movimiento inferior en contra de las manecillas del reloj
- R** Movimiento derecho a favor de las manecillas del reloj

Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Segunda parte: Esquinas

### Caso 03.b:



La diferencia entre los casos 01.b, 02.b y el 03.b es la orientación de la esquina superior posterior derecha.

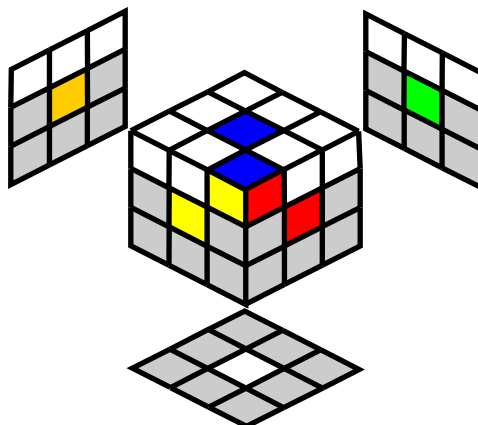
En este caso la esquina superior frontal derecha se encuentra en posición, pero no se encuentra orientada. La pieza se encuentra rotada en contra de las manecillas del reloj.

La formula que utilizaremos para rotar la esquina superior frontal derecha a favor de las manecillas del reloj será: **F D F ' D ' F D F '**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj
- D** Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj
- F'** Movimiento frontal en contra de las manecillas del reloj
- D'** Movimiento inferior en contra de las manecillas del reloj
- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj
- D** Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj
- F'** Movimiento frontal en contra de las manecillas del reloj

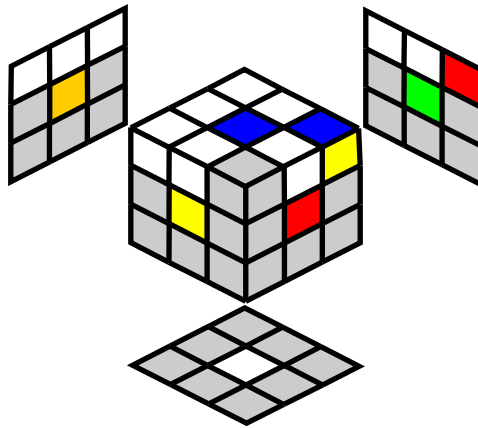
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Segunda parte: Esquinas

---

### Caso 04.b:



La diferencia entre los casos 04.b, 05.b y el 06.b es la orientación de la esquina superior posterior derecha.

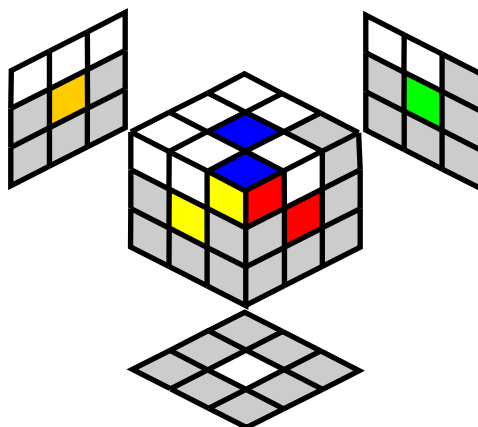
En este caso la esquina superior posterior derecha debería estar en la posición superior frontal derecha.

La formula que utilizaremos será: **B' D' B F D F'**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- B'** Movimiento posterior en contra de las manecillas del reloj
- D'** Movimiento inferior en contra de las manecillas del reloj
- B** Movimiento posterior a favor de las manecillas del reloj
- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj
- D** Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj
- F'** Movimiento frontal en contra de las manecillas del reloj

Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:

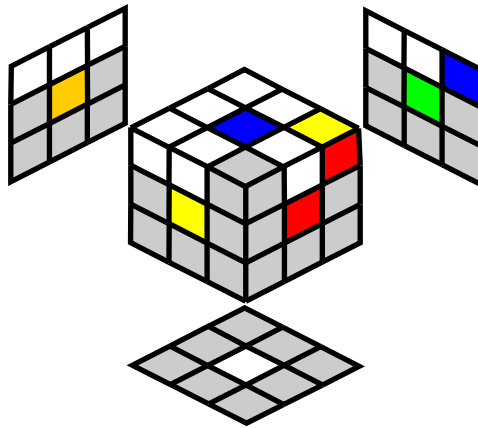




## Resolviendo la fase 1: Segunda parte: Esquinas

---

### Caso 05.b:



La diferencia entre los casos 04.b, 05.b y el 06.b es la orientación de la esquina superior posterior derecha.

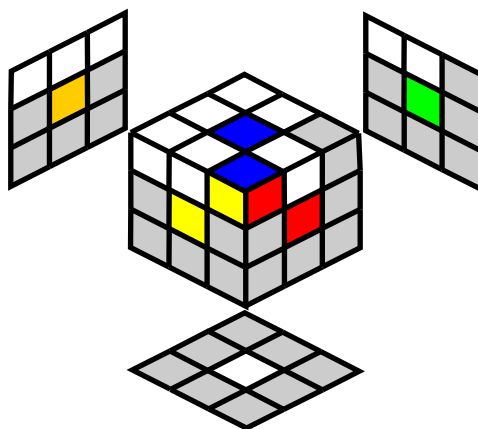
En este caso la esquina superior posterior derecha debería estar en la posición superior frontal derecha.

La formula que utilizaremos será: **C R ' C '**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

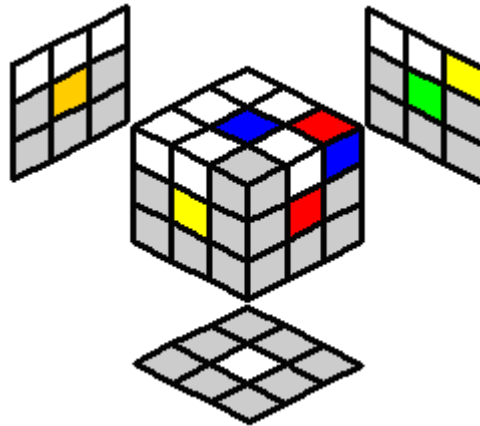
- C** Movimiento central a favor de las manecillas del reloj
- R '** Movimiento derecho en contra de las manecillas del reloj
- C '** Movimiento central en contra de las manecillas del reloj

Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Segunda parte: Esquinas

### Caso 06.b:



La diferencia entre los casos 04.b, 05.b y el 06.b es la orientación de la esquina superior posterior derecha.

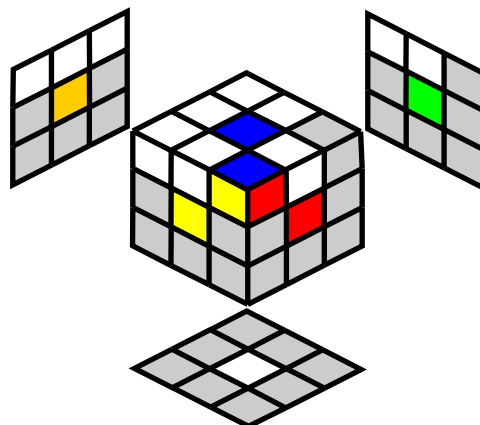
En este caso la esquina superior posterior derecha debería estar en la posición superior frontal derecha.

La formula que utilizaremos será: **C R2 C ' R ' D ' R**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- C** Movimiento central a favor de las manecillas del reloj
- R2** Movimiento derecho a favor de las manecillas del reloj dos veces
- C '** Movimiento central en contra de las manecillas del reloj
- R '** Movimiento derecho en contra de las manecillas del reloj
- D '** Movimiento inferior en contra de las manecillas del reloj
- R** Movimiento derecho a favor de las manecillas del reloj

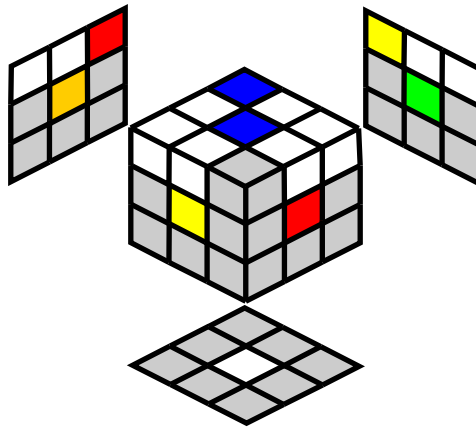
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Segunda parte: Esquinas

---

### Caso 07.b:



La diferencia entre los casos 07.b, 08.b y el 09.b es la orientación de la esquina superior posterior izquierda.

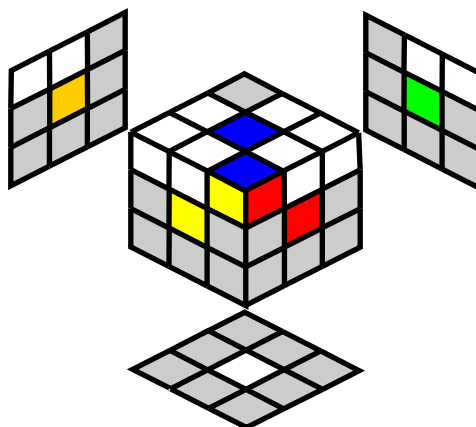
En este caso la esquina superior posterior izquierda debería estar en la posición superior frontal derecha.

La formula que utilizaremos será: **B D2 B' R' D' R**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- B** Movimiento posterior a favor de las manecillas del reloj
- D2** Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj dos veces
- B'** Movimiento posterior en contra de las manecillas del reloj
- R'** Movimiento derecho en contra de las manecillas del reloj
- D'** Movimiento inferior en contra de las manecillas del reloj
- R** Movimiento derecho a favor de las manecillas del reloj

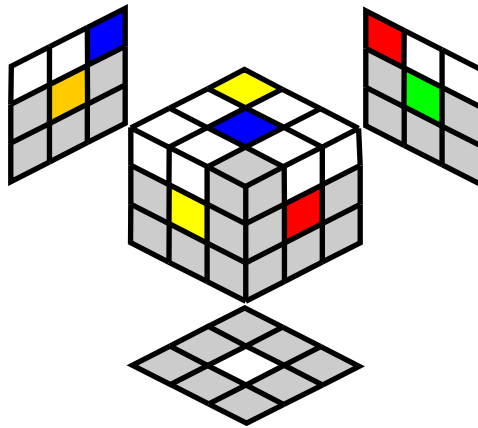
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Segunda parte: Esquinas

---

### Caso 08.b:



La diferencia entre los casos 07.b, 08.b y el 09.b es la orientación de la esquina superior posterior izquierda.

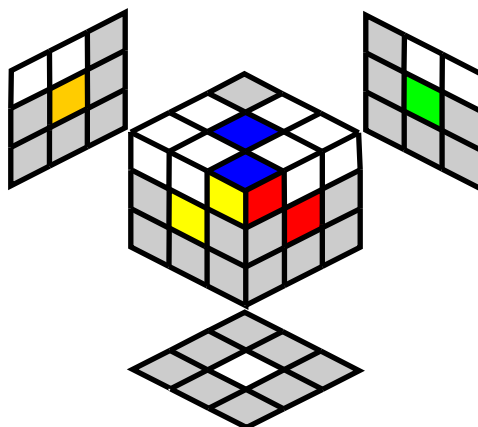
En este caso la esquina superior posterior izquierda debería estar en la posición superior frontal derecha.

La formula que utilizaremos será: **B D B ' D2 R ' D ' R**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- B** Movimiento posterior a favor de las manecillas del reloj
- D** Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj
- B '**  Movimiento posterior en contra de las manecillas del reloj
- D2** Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj dos veces
- R '**  Movimiento derecho en contra de las manecillas del reloj
- D '**  Movimiento inferior en contra de las manecillas del reloj
- R** Movimiento derecho a favor de las manecillas del reloj

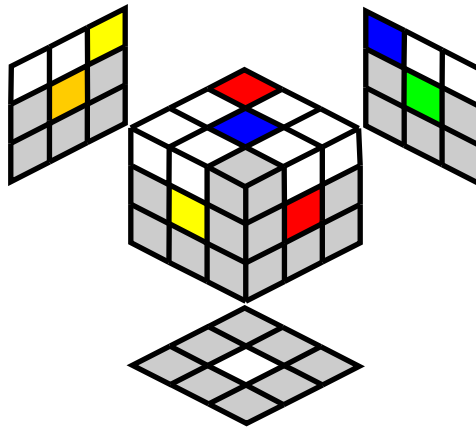
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Segunda parte: Esquinas

---

### Caso 09.b:



La diferencia entre los casos 07.b, 08.b y el 09.b es la orientación de la esquina superior posterior izquierda.

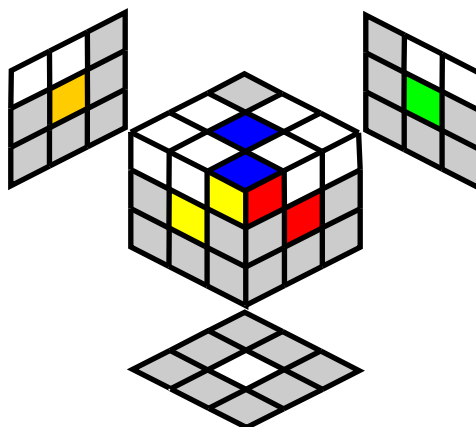
En este caso la esquina superior posterior izquierda debería estar en la posición superior frontal derecha.

La formula que utilizaremos será: **B D2 B ' F D F '**

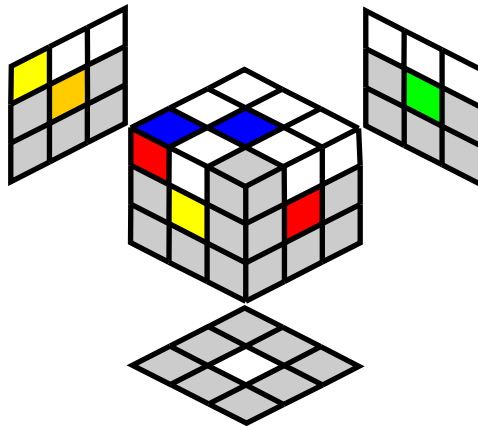
Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- B** Movimiento posterior a favor de las manecillas del reloj
- D2** Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj dos veces
- B'** Movimiento posterior en contra de las manecillas del reloj
- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj
- D** Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj
- F'** Movimiento frontal en contra de las manecillas del reloj

Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



### Caso 10.b:



La diferencia entre los casos 10.b, 11.b y el 12.b es la orientación de la esquina superior frontal izquierda.

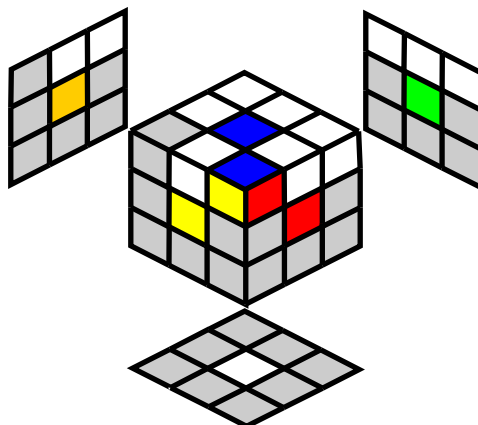
En este caso la esquina superior frontal izquierda debería estar en la posición superior frontal derecha.

La formula que utilizaremos será: **F ' D ' F D2 F D F '**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- |            |   |
|------------|---|
| <b>F '</b> | Movimiento frontal en contra de las manecillas del reloj          |
| <b>D '</b> | Movimiento inferior en contra de las manecillas del reloj         |
| <b>F</b>   | Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj            |
| <b>D2</b>  | Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj dos veces |
| <b>F</b>   | Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj            |
| <b>D</b>   | Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj           |
| <b>F '</b> | Movimiento frontal en contra de las manecillas del reloj          |

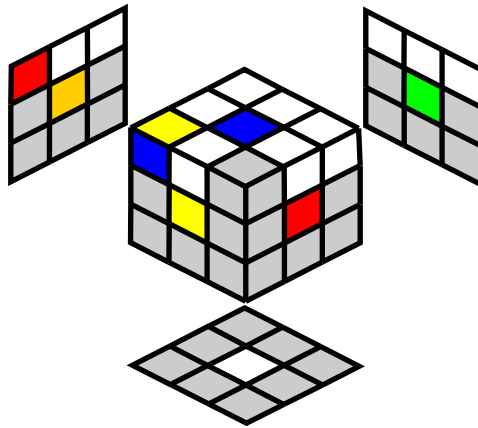
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Segunda parte: Esquinas

---

### Caso 11.b:



La diferencia entre los casos 10.b, 11.b y el 12.b es la orientación de la esquina superior frontal izquierda.

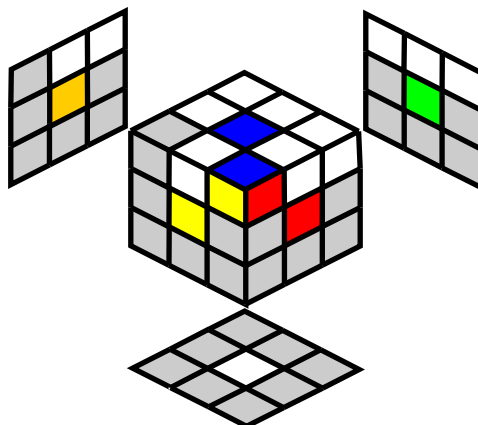
En este caso la esquina superior frontal izquierda debería estar en la posición superior frontal derecha.

La formula que utilizaremos será: **L D L ' D ' V F2 V '**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- L** Movimiento izquierdo a favor de las manecillas del reloj
- D** Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj
- L '** Movimiento izquierdo en contra de las manecillas del reloj
- D '** Movimiento inferior en contra de las manecillas del reloj
- V** Movimiento vertical a favor de las manecillas del reloj
- F2** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj dos veces
- V '** Movimiento vertical en contra de las manecillas del reloj

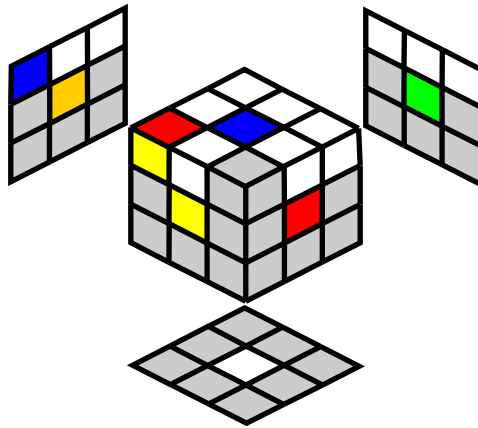
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Segunda parte: Esquinas

---

### Caso 12.b:



La diferencia entre los casos 10.b, 11.b y el 12.b es la orientación de la esquina superior frontal izquierda.

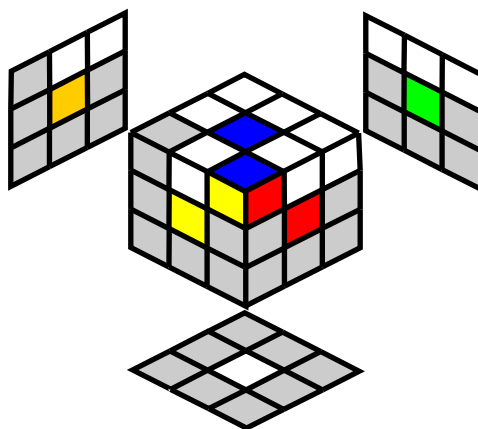
En este caso la esquina superior frontal izquierda debería estar en la posición superior frontal derecha.

La formula que utilizaremos será: **V F V'**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- V** Movimiento vertical a favor de las manecillas del reloj
- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj
- V'** Movimiento vertical en contra de las manecillas del reloj

Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:

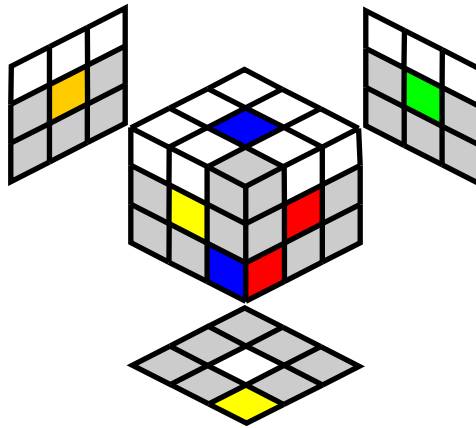




## Resolviendo la fase 1: Segunda parte: Esquinas

---

### Caso 13.b:



La diferencia entre los casos 13.b, 14.b y el 15.b es la orientación de la esquina inferior frontal derecha.

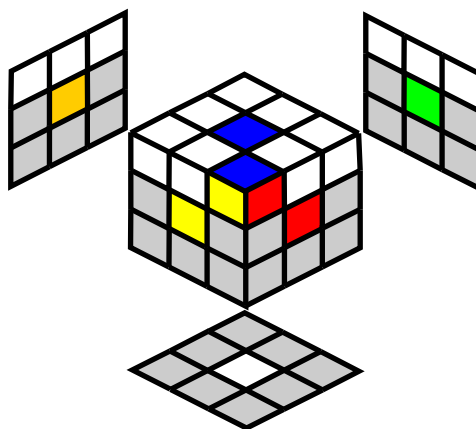
En este caso la esquina inferior frontal derecha debería estar en la posición superior frontal derecha.

La formula que utilizaremos será: **F D F'**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj
- D** Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj
- F'** Movimiento frontal en contra de las manecillas del reloj

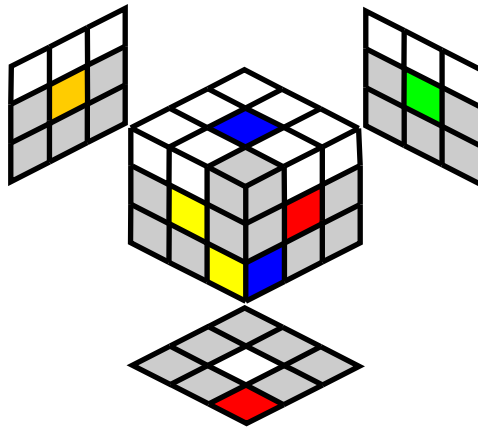
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Segunda parte: Esquinas

---

### Caso 14.b:



La diferencia entre los casos 13.b, 14.b y el 15.b es la orientación de la esquina inferior frontal derecha.

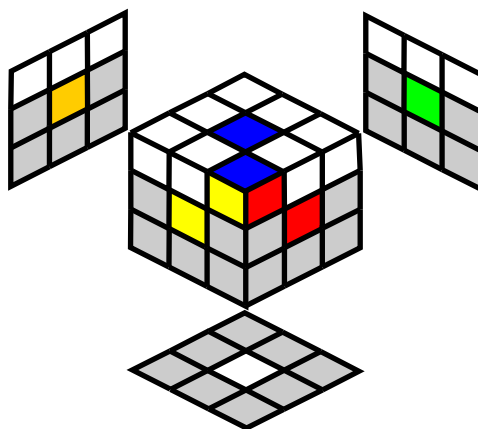
En este caso la esquina inferior frontal derecha debería estar en la posición superior frontal derecha.

La formula que utilizaremos será: **R' D' R**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- R'** Movimiento derecho en contra de las manecillas del reloj
- D'** Movimiento inferior en contra de las manecillas del reloj
- R** Movimiento derecho a favor de las manecillas del reloj

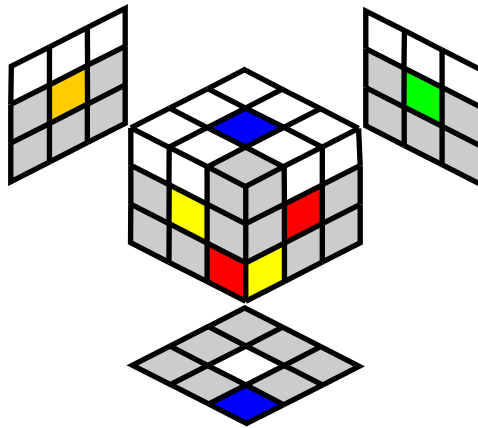
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Segunda parte: Esquinas

---

### Caso 15.b:



La diferencia entre los casos 13.b, 14.b y el 15.b es la orientación de la esquina inferior frontal derecha.

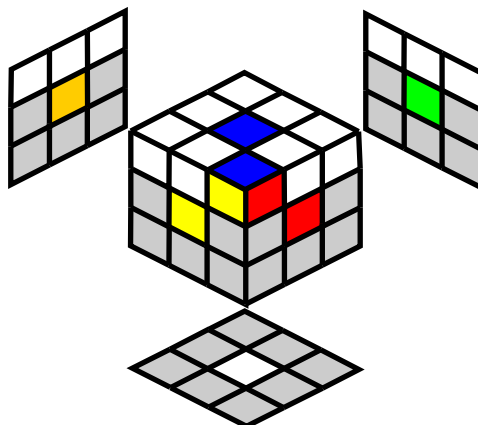
En este caso la esquina inferior frontal derecha debería estar en la posición superior frontal derecha.

La formula que utilizaremos será: **R' D2 R D R' D' R**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- R'** Movimiento derecho en contra de las manecillas del reloj
- D2** Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj dos veces
- R** Movimiento derecho a favor de las manecillas del reloj
- D** Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj
- R'** Movimiento derecho en contra de las manecillas del reloj
- D'** Movimiento inferior en contra de las manecillas del reloj
- R** Movimiento derecho a favor de las manecillas del reloj

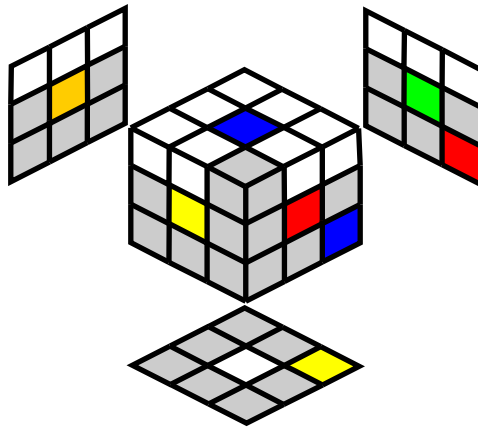
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Segunda parte: Esquinas

---

### Caso 16.b:



La diferencia entre los casos 16.b, 17.b y el 18.b es la orientación de la esquina inferior posterior derecha.

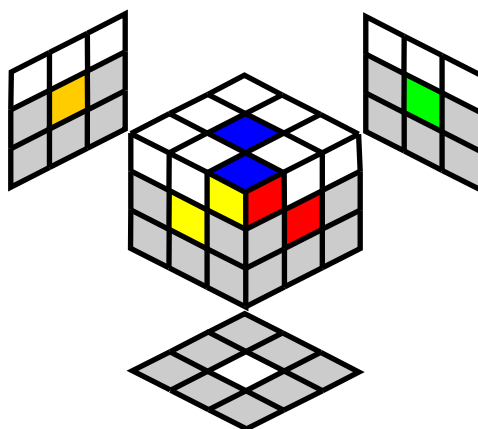
En este caso la esquina inferior posterior derecha debería estar en la posición superior frontal derecha.

La formula que utilizaremos será: **D' F D F'**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- D'** Movimiento inferior en contra de las manecillas del reloj
- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj
- D** Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj
- F'** Movimiento frontal en contra de las manecillas del reloj

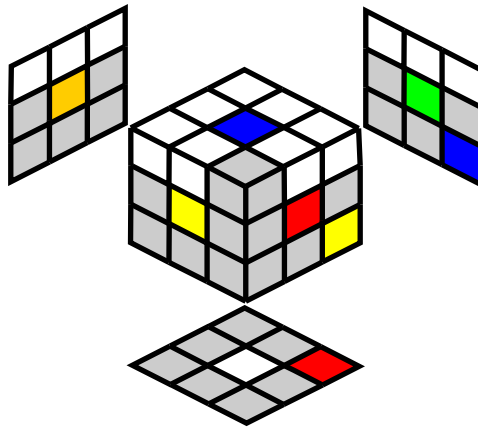
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Segunda parte: Esquinas

---

### Caso 17.b:



La diferencia entre los casos 16.b, 17.b y el 18.b es la orientación de la esquina inferior posterior derecha.

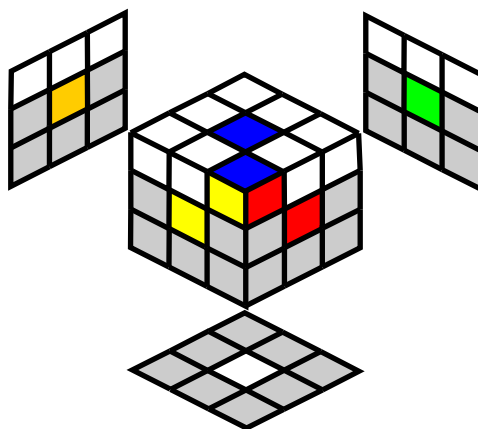
En este caso la esquina inferior posterior derecha debería estar en la posición superior frontal derecha.

La formula que utilizaremos será: **F D ' F '**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

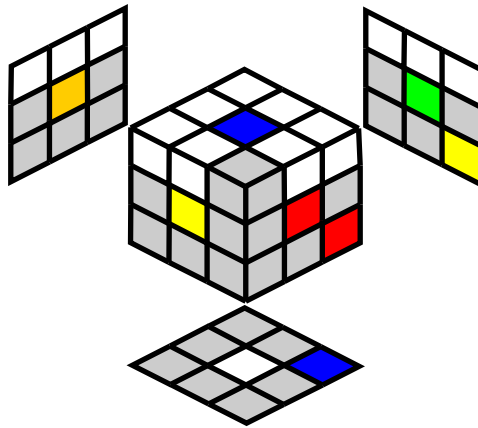
- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj
- D '**  Movimiento inferior en contra de las manecillas del reloj
- F '**  Movimiento frontal en contra de las manecillas del reloj

Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Segunda parte: Esquinas

### Caso 18.b:



La diferencia entre los casos 16.b, 17.b y el 18.b es la orientación de la esquina inferior posterior derecha.

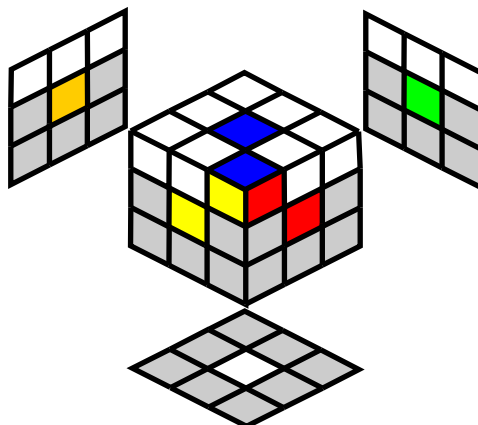
En este caso la esquina inferior posterior derecha debería estar en la posición superior frontal derecha.

La formula que utilizaremos será: **D ' R ' D2 R D R ' D ' R**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- D '** Movimiento inferior en contra de las manecillas del reloj
- R '** Movimiento derecho en contra de las manecillas del reloj
- D2** Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj dos veces
- R** Movimiento derecho a favor de las manecillas del reloj
- D** Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj
- R '** Movimiento derecho en contra de las manecillas del reloj
- D '** Movimiento inferior en contra de las manecillas del reloj
- R** Movimiento derecho a favor de las manecillas del reloj

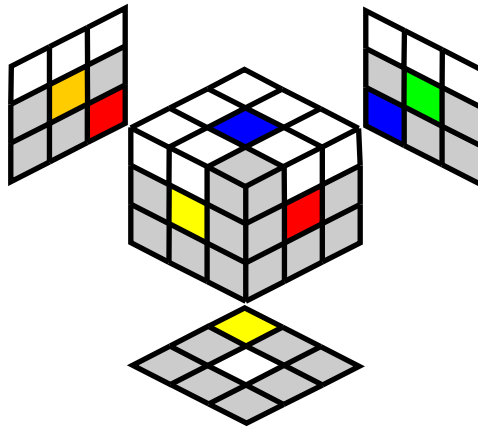
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Segunda parte: Esquinas

---

### Caso 19.b:



La diferencia entre los casos 19.b, 20.b y el 21.b es la orientación de la esquina inferior posterior izquierda.

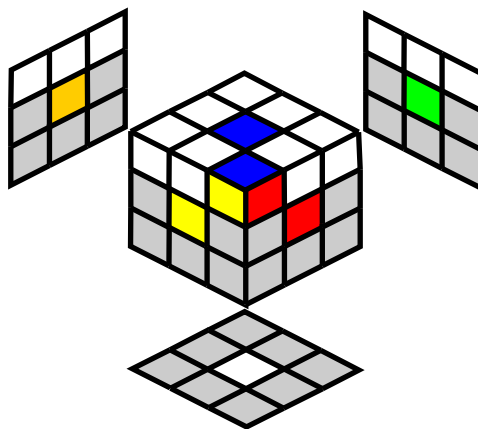
En este caso la esquina inferior posterior izquierda debería estar en la posición superior frontal derecha.

La formula que utilizaremos será: **D2 F D F'**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- D2** Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj dos veces
- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj
- D** Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj
- F'** Movimiento frontal en contra de las manecillas del reloj

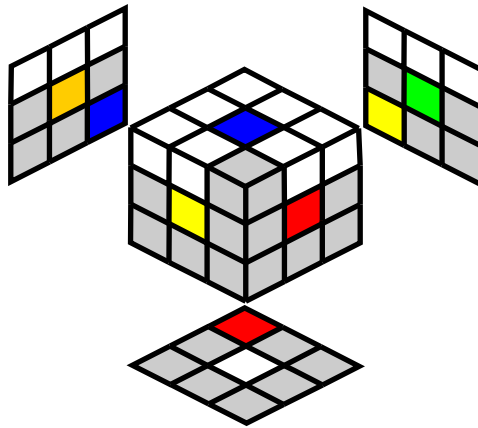
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Segunda parte: Esquinas

---

### Caso 20.b:



La diferencia entre los casos 19.b, 20.b y el 21.b es la orientación de la esquina inferior posterior izquierda.

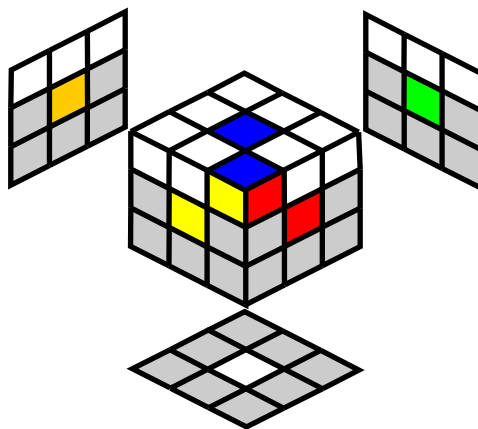
En este caso la esquina inferior posterior izquierda debería estar en la posición superior frontal derecha.

La formula que utilizaremos será: **D2 R ' D ' R**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- D2** Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj dos veces
- R '** Movimiento derecho en contra de las manecillas del reloj
- D '** Movimiento inferior en contra de las manecillas del reloj
- R** Movimiento derecho a favor de las manecillas del reloj

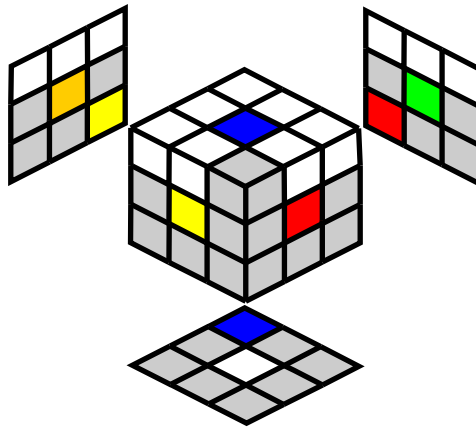
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:





## Resolviendo la fase 1: Segunda parte: Esquinas

### Caso 21.b:



La diferencia entre los casos 19.b, 20.b y el 21.b es la orientación de la esquina inferior posterior izquierda.

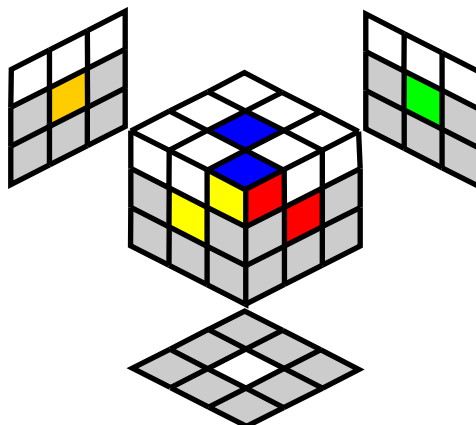
En este caso la esquina inferior posterior izquierda debería estar en la posición superior frontal derecha.

La formula que utilizaremos será: **D2 R ' D2 R D R ' D ' R**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- D2** Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj dos veces
- R '** Movimiento derecho en contra de las manecillas del reloj
- D2** Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj dos veces
- R** Movimiento derecho a favor de las manecillas del reloj
- D** Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj
- R '** Movimiento derecho en contra de las manecillas del reloj
- D '** Movimiento inferior en contra de las manecillas del reloj
- R** Movimiento derecho a favor de las manecillas del reloj

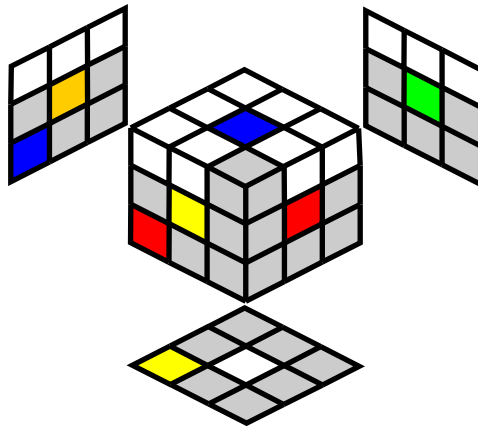
Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



## Resolviendo la fase 1: Segunda parte: Esquinas

---

### Caso 22.b:



La diferencia entre los casos 22.b, 23.b y el 24.b es la orientación de la esquina inferior frontal izquierda.

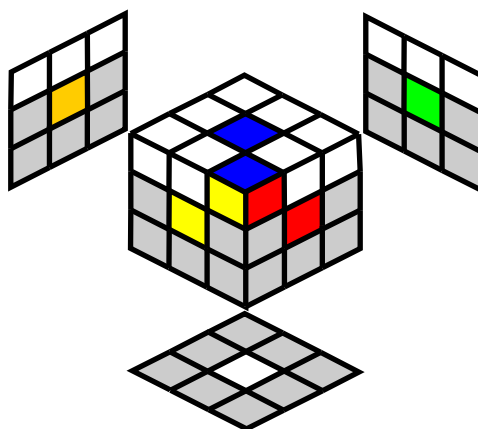
En este caso la esquina inferior frontal izquierda debería estar en la posición superior frontal derecha.

La formula que utilizaremos será: **D F D F'**

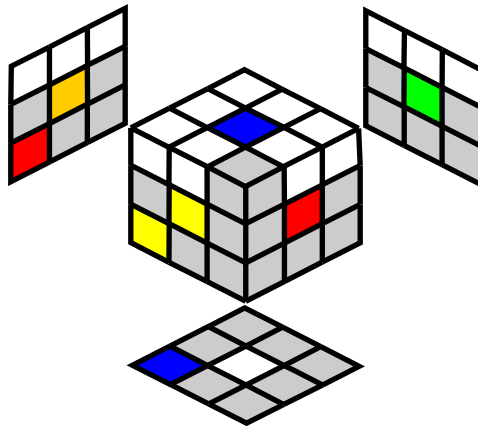
Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- D** Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj
- F** Movimiento frontal a favor de las manecillas del reloj
- D** Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj
- F'** Movimiento frontal en contra de las manecillas del reloj

Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



### Caso 23.b:



La diferencia entre los casos 22.b, 23.b y el 24.b es la orientación de la esquina inferior frontal izquierda.

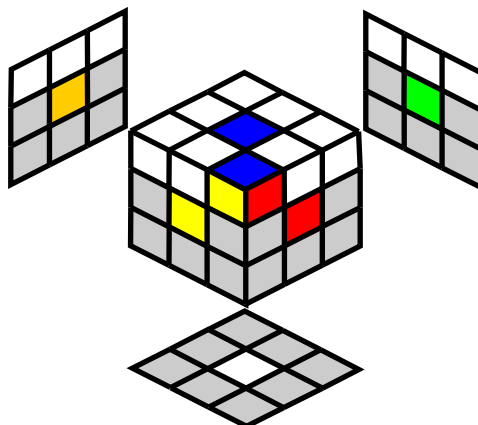
En este caso la esquina inferior frontal izquierda debería estar en la posición superior frontal derecha.

La formula que utilizaremos será:  **$D R' D^2 R D R' D' R$**

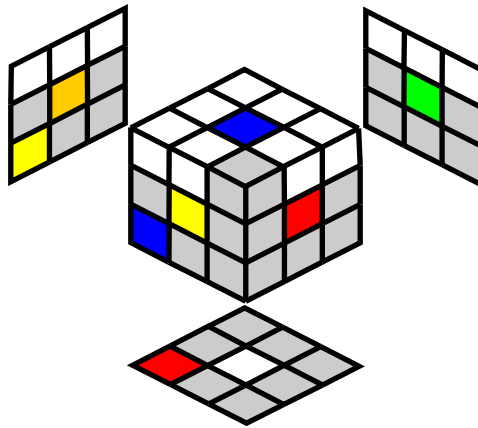
Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- |     |   |
|-----|---|
| D   | Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj           |
| R ‘ | Movimiento derecho en contra de las manecillas del reloj          |
| D2  | Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj dos veces |
| R   | Movimiento derecho a favor de las manecillas del reloj            |
| D   | Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj           |
| R ‘ | Movimiento derecho en contra de las manecillas del reloj          |
| D ‘ | Movimiento inferior en contra de las manecillas del reloj         |
| R   | Movimiento derecho a favor de las manecillas del reloj            |

Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:



### Caso 24.b:



La diferencia entre los casos 22.b, 23.b y el 24.b es la orientación de la esquina inferior frontal izquierda.

En este caso la esquina inferior frontal izquierda debería estar en la posición superior frontal derecha.

La formula que utilizaremos será:  **$D R' D' R$**

Esta formula nos indica que debemos realizar los siguientes movimientos:

- |          |   |
|----------|---|
| <b>D</b> | Movimiento inferior a favor de las manecillas del reloj   |
| <b>R</b> | Movimiento derecho en contra de las manecillas del reloj  |
| <b>D</b> | Movimiento inferior en contra de las manecillas del reloj |
| <b>R</b> | Movimiento derecho a favor de las manecillas del reloj    |

Después de realizar los movimientos indicados por la formula anterior el cubo deberá verse así:

