**Etapa 2:**

En esta primera segunda etapa se implementan las funciones que permiten el funcionamiento de los sensores de piso, logrando detectar la cabina en su recorrido.

Entrada:

**while**(cabina.readFloorIndicator()< numPisos)

cabina.move(deltaHight);

**while**(cabina.readFloorIndicator()> 1)

cabina.move(-deltaHight);

**while**(cabina.readFloorIndicator()< numPisos)

cabina.move(deltaHight);

**while**(cabina.readFloorIndicator()> 1)

cabina.move(-deltaHight);

* Lo anterior implica subir al último piso y volver al primero, dos veces en total.

Salida:

2 01000000

2 01000000

2 01000000

2 01000000

2 01000000

3 00100000

3 00100000

3 00100000

3 00100000

3 00100000

4 00010000

4 00010000

4 00010000

4 00010000

4 00010000

5 00001000

5 00001000

5 00001000

5 00001000

5 00001000

6 00000100

6 00000100

6 00000100

6 00000100

6 00000100

7 00000010

7 00000010

7 00000010

7 00000010

7 00000010

8 00000001

7 00000010

7 00000010

7 00000010

7 00000010

7 00000010

6 00000100

6 00000100

6 00000100

6 00000100

6 00000100

5 00001000

5 00001000

5 00001000

5 00001000

5 00001000

4 00010000

4 00010000

4 00010000

4 00010000

4 00010000

3 00100000

3 00100000

3 00100000

3 00100000

3 00100000

2 01000000

2 01000000

2 01000000

2 01000000

2 01000000

1 10000000

2 01000000

2 01000000

2 01000000

2 01000000

2 01000000

3 00100000

3 00100000

3 00100000

3 00100000

3 00100000

4 00010000

4 00010000

4 00010000

4 00010000

4 00010000

5 00001000

5 00001000

5 00001000

5 00001000

5 00001000

6 00000100

6 00000100

6 00000100

6 00000100

6 00000100

7 00000010

7 00000010

7 00000010

7 00000010

7 00000010

8 00000001

7 00000010

7 00000010

7 00000010

7 00000010

7 00000010

6 00000100

6 00000100

6 00000100

6 00000100

6 00000100

5 00001000

5 00001000

5 00001000

5 00001000

5 00001000

4 00010000

4 00010000

4 00010000

4 00010000

4 00010000

3 00100000

3 00100000

3 00100000

3 00100000

3 00100000

2 01000000

2 01000000

2 01000000

2 01000000

2 01000000

1 10000000

Gráfico:

Dificultades:

-El uso del método isInRange en la clase Sensor permite un rango de acción que no necesariamente está proporcional al tamaño de la cabina, por tanto, era un esfuerzo extra el imaginar posibles errores de medición pese a que el comportamiento fuera el esperado.