



De la bechea.

oldbookillustrations.com

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN

CÓDIGOS PONDERADOS

Versión 1.0

Autor:

Ing. R. P. Moroyoqui

Marzo 2021

Licencia

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons “Reconocimiento-NoCommercial-CompartirIgual 4.0 Internacional”.



Aquí se puede consultar la licencia de este documento CC-BY-NC-SA.

Se publica con fines educativos.

Para algún comentario, sugerencia o corrección, puede contactar al autor al correo: moroyoqui@comunidad.unam.mx

La ilustración de portada tiene los siguientes datos.

Autor: "Trousset, Jules (under the direction of)"

Descripción: "Illustration showing a Queensland bottle tree (*Brachychiton rupestris*), a tree in the Malvaceae, native of Queensland, Australia"

Título: "Queensland Bottle Tree (*Brachychiton rupestris*)."

Año de publicación: "1885-1891"

Url: "<https://www.oldbookillustrations.com/wp-content/uploads/2015/04/bottle-tree.jpg>"

El presente escrito es derivado de la aplicación de algoritmos pseudoaleatorios y método de back-tracking para encontrar códigos ponderados con aplicación en sistemas digitales.

Se presenta en el inicio de cada sección las tablas conteniendo los códigos ponderados y posteriormente, tablas individuales para cada uno de esos esos códigos.

Los códigos autocomplementarios se presentan resaltados en negritas y con la numeración correspondiente encerrada entre corchetes. En varios casos no se exponen todos los códigos obtenidos por la extensión del documento.

Cuando el código es único, significa que no hay más combinaciones que las presentadas para expresar un dígito, cuando es múltiple, en al menos un dígito hay más de una combinación para representarlo. Así mismo, el cero puede presentar o no, pesos en su expresión, siendo indicado al inicio de la sección.

Contenidos

Resumen	IV
1. Códigos de 4 bits	3
1.1. Código único, cero sin pesos	3
1.2. Código multiple, cero sin peso	8
1.3. Código multiple, cero con pesos	21
2. Códigos de 5 bits	25
2.1. Código único sin repeticion, cero sin pesos	25
2.2. Código único sin repeticion, cero con pesos	37
2.3. Código único con repeticion, cero con peso	49

Capítulo 1

Códigos de 4 bits

1.1. Código único, cero sin pesos

No	código			
1	6	5	3 – 7	
2	8	4	1 – 6	
[3]	8	4	3 – 6	
[4]	7	5	3 – 6	
[5]	8	4	2 – 5	
6	7	6	3 – 5	
7	8	3 – 2 – 4		
8	8	5 – 2 – 4		
[9]	8	7 – 2 – 4		
10	8	2 – 1 – 4		
[11]	8	6 – 1 – 4		
12	8	2	1 – 4	
13	8	6	1 – 4	
[14]	8	3	2 – 4	
15	8	5	2 – 4	
16	8	4 – 2 – 3		
17	8	4	2 – 3	
[18]	8	4 – 1 – 2		
19	8	4	1 – 2	
20	8	4	3 – 2	
21	8	4	2 – 1	
22	8	4	2	1

Tabla 1.1: códigos ponderados.

Dígito	Pesos			
	6	5	3	7
0	0	0	0	0
1	0	1	1	1
2	1	0	1	1
3	0	0	1	0
4	1	1	0	1
5	0	1	0	0
6	1	0	0	0
7	1	1	1	1
8	0	1	1	0
9	1	0	1	0

Tabla 1.2: código 1

Dígito	Pesos			
	7	5	3	6
0	0	0	0	0
1	1	0	0	1
2	0	1	1	1
3	0	0	1	0
4	1	0	1	1
5	0	1	0	0
6	1	1	0	1
7	1	0	0	0
8	0	1	1	0
9	1	1	1	1

Tabla 1.5: código 4

Dígito	Pesos			
	8	4	1	6
0	0	0	0	0
1	0	0	1	0
2	1	0	0	1
3	1	0	1	1
4	0	1	0	0
5	0	1	1	0
6	1	1	0	1
7	1	1	1	1
8	1	0	0	0
9	1	0	1	0

Tabla 1.3: código 2

Dígito	Pesos			
	8	4	2	5
0	0	0	0	0
1	0	1	1	1
2	0	0	1	0
3	1	0	0	1
4	0	1	0	0
5	1	0	1	1
6	0	1	1	0
7	1	1	0	1
8	1	0	0	0
9	1	1	1	1

Tabla 1.6: código 5

Dígito	Pesos			
	8	4	3	6
0	0	0	0	0
1	0	1	1	1
2	1	0	0	1
3	0	0	1	0
4	0	1	0	0
5	1	0	1	1
6	1	1	0	1
7	0	1	1	0
8	1	0	0	0
9	1	1	1	1

Tabla 1.4: código 3

Dígito	Pesos			
	7	6	3	5
0	0	0	0	0
1	0	1	0	1
2	1	0	0	1
3	0	0	1	0
4	0	1	1	1
5	1	0	1	1
6	0	1	0	0
7	1	0	0	0
8	1	1	0	1
9	0	1	1	0

Tabla 1.7: código 6

Dígito	Pesos			
	8	3	2	4
0	0	0	0	0
1	0	1	1	0
2	1	0	1	1
3	0	1	0	0
4	1	0	0	1
5	1	1	1	1
6	1	0	1	0
7	1	1	0	1
8	1	0	0	0
9	1	1	1	0

Tabla 1.8: código 7

Dígito	Pesos			
	8	2	1	4
0	0	0	0	0
1	0	1	1	0
2	0	1	0	0
3	1	0	1	1
4	1	0	0	1
5	1	1	1	1
6	1	1	0	1
7	1	0	1	0
8	1	0	0	0
9	1	1	1	0

Tabla 1.11: código 10

Dígito	Pesos			
	8	5	2	4
0	0	0	0	0
1	0	1	0	1
2	1	0	1	1
3	0	1	1	0
4	1	0	0	1
5	0	1	0	0
6	1	0	1	0
7	1	1	1	1
8	1	0	0	0
9	1	1	0	1

Tabla 1.9: código 8

Dígito	Pesos			
	8	6	1	4
0	0	0	0	0
1	0	1	1	1
2	0	1	0	1
3	1	0	1	1
4	1	0	0	1
5	0	1	1	0
6	0	1	0	0
7	1	0	1	0
8	1	0	0	0
9	1	1	1	1

Tabla 1.12: código 11

Dígito	Pesos			
	8	7	2	4
0	0	0	0	0
1	0	1	1	1
2	1	0	1	1
3	0	1	0	1
4	1	0	0	1
5	0	1	1	0
6	1	0	1	0
7	0	1	0	0
8	1	0	0	0
9	1	1	1	1

Tabla 1.10: código 9

Dígito	Pesos			
	8	2	1	4
0	0	0	0	0
1	0	0	1	0
2	0	1	0	0
3	0	1	1	0
4	1	0	0	1
5	1	0	1	1
6	1	1	0	1
7	1	1	1	1
8	1	0	0	0
9	1	0	1	0

Tabla 1.13: código 12

Dígito	Pesos			
	8	6	1	4
0	0	0	0	0
1	0	0	1	0
2	0	1	0	1
3	0	1	1	1
4	1	0	0	1
5	1	0	1	1
6	0	1	0	0
7	0	1	1	0
8	1	0	0	0
9	1	0	1	0

Tabla 1.14: código 13

Dígito	Pesos			
	8	4	2	3
0	0	0	0	0
1	0	1	0	1
2	0	1	1	0
3	1	0	1	1
4	0	1	0	0
5	1	0	0	1
6	1	0	1	0
7	1	1	1	1
8	1	0	0	0
9	1	1	0	1

Tabla 1.17: código 16

Dígito	Pesos			
	8	3	2	4
0	0	0	0	0
1	0	1	1	1
2	0	0	1	0
3	0	1	0	0
4	1	0	0	1
5	0	1	1	0
6	1	0	1	1
7	1	1	0	1
8	1	0	0	0
9	1	1	1	1

Tabla 1.15: código 14

Dígito	Pesos			
	8	4	2	3
0	0	0	0	0
1	0	1	0	1
2	0	0	1	0
3	0	1	1	1
4	0	1	0	0
5	1	0	0	1
6	0	1	1	0
7	1	0	1	1
8	1	0	0	0
9	1	1	0	1

Tabla 1.18: código 17

Dígito	Pesos			
	8	5	2	4
0	0	0	0	0
1	0	1	0	1
2	0	0	1	0
3	0	1	1	1
4	1	0	0	1
5	0	1	0	0
6	1	0	1	1
7	0	1	1	0
8	1	0	0	0
9	1	1	0	1

Tabla 1.16: código 15

Dígito	Pesos			
	8	4	1	2
0	0	0	0	0
1	0	1	1	1
2	0	1	0	1
3	0	1	1	0
4	0	1	0	0
5	1	0	1	1
6	1	0	0	1
7	1	0	1	0
8	1	0	0	0
9	1	1	1	1

Tabla 1.19: código 18

Dígito	Pesos			
	8	4	1	2
0	0	0	0	0
1	0	0	1	0
2	0	1	0	1
3	0	1	1	1
4	0	1	0	0
5	0	1	1	0
6	1	0	0	1
7	1	0	1	1
8	1	0	0	0
9	1	0	1	0

Tabla 1.20: código 19

Dígito	Pesos			
	8	4	3	2
0	0	0	0	0
1	0	0	1	1
2	0	1	0	1
3	0	0	1	0
4	0	1	0	0
5	0	1	1	1
6	1	0	0	1
7	0	1	1	0
8	1	0	0	0
9	1	0	1	1

Tabla 1.21: código 20

Dígito	Pesos			
	8	4	2	1
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	0	0	1	1
4	0	1	0	0
5	0	1	0	1
6	0	1	1	0
7	0	1	1	1
8	1	0	0	0
9	1	0	0	1

Tabla 1.23: código 22

Dígito	Pesos			
	8	4	2	1
0	0	0	0	0
1	0	0	1	1
2	0	0	1	0
3	0	1	0	1
4	0	1	0	0
5	0	1	1	1
6	0	1	1	0
7	1	0	0	1
8	1	0	0	0
9	1	0	1	1

Tabla 1.22: código 21

1.2. Código multiple, cero sin peso

No	código		
1	5	4	3 – 6
2	6	4	3 – 5
3	7	2 – 1	– 4
4	6	2	1 – 4
5	7	2	1 – 4
[6]	7	5	1 – 4
7	6	3	2 – 4
[8]	6	5	2 – 4
9	6	5	3 – 4
10	7	2 – 1	– 3
11	7	5 – 1	– 3
12	6	2	1 – 3
13	7	2	1 – 3
[14]	6	5	1 – 3
15	7	5	1 – 3
16	5	4	2 – 3
[17]	6	4	2 – 3
[18]	5	4	3 – 3
19	6	5	4 – 3
20	6	3 – 1	– 2
21	7	3 – 1	– 2
22	5	4 – 1	– 2
23	6	4 – 1	– 2
24	7	4 – 1	– 2
25	6	2	1 – 2
26	5	3	1 – 2
27	6	3	1 – 2
[28]	7	3	1 – 2
29	5	4	1 – 2
[30]	6	4	1 – 2
31	7	4	1 – 2
[32]	6	3	2 – 2

Tabla 1.24: Ponderado 2

No	código			
[33]	4	4	3	− 2
34	5	4	3	− 2
35	6	4	3	− 2
36	6	3	− 1	− 1
37	5	3	1	− 1
[38]	6	3	1	− 1
39	5	2	2	− 1
[40]	6	2	2	− 1
41	4	3	2	− 1
[42]	5	3	2	− 1
43	6	3	2	− 1
44	7	3	2	− 1
[45]	4	4	2	− 1
46	5	4	2	− 1
47	6	4	2	− 1
48	7	4	2	− 1
[49]	5	2	1	1
[50]	4	3	1	1
51	5	3	1	1
52	6	3	1	1
[53]	4	2	2	1
54	5	2	2	1
55	6	2	2	1
[56]	3	3	2	1
57	4	3	2	1
58	5	3	2	1
59	6	3	2	1
60	7	3	2	1
61	4	4	2	1
62	5	4	2	1
63	6	4	2	1
64	7	4	2	1

Tabla 1.25: Ponderado 2

Dígito	Pesos			
	5	4	3	– 6
0	0	0	0	0
1	0	1	1	1
2	1	0	1	1
3	0	0	1	0
4	0	1	0	0
5	1	0	0	0
6	1	1	1	1
7	0	1	1	0
8	1	0	1	0
9	1	1	0	0

Tabla 1.26: código 1

Dígito	Pesos			
	6	2	1	– 4
0	0	0	0	0
1	0	0	1	0
2	1	0	0	1
3	1	0	1	1
4	1	1	0	1
5	1	1	1	1
6	1	0	0	0
7	1	0	1	0
8	1	1	0	0
9	1	1	1	0

Tabla 1.29: código 4

Dígito	Pesos			
	6	4	3	– 5
0	0	0	0	0
1	1	0	0	1
2	0	1	1	1
3	0	0	1	0
4	0	1	0	0
5	1	1	0	1
6	1	0	0	0
7	0	1	1	0
8	1	1	1	1
9	1	0	1	0

Tabla 1.27: código 2

Dígito	Pesos			
	7	2	1	– 4
0	0	0	0	0
1	0	0	1	0
2	0	1	0	0
3	0	1	1	0
4	1	0	1	1
5	1	1	0	1
6	1	1	1	1
7	1	0	0	0
8	1	0	1	0
9	1	1	0	0

Tabla 1.30: código 5

Dígito	Pesos			
	7	2	– 1	– 4
0	0	0	0	0
1	0	1	1	0
2	0	1	0	0
3	1	0	0	1
4	1	1	1	1
5	1	1	0	1
6	1	0	1	0
7	1	0	0	0
8	1	1	1	0
9	1	1	0	0

Tabla 1.28: código 3

Dígito	Pesos			
	7	5	1	– 4
0	0	0	0	0
1	0	0	1	0
2	0	1	1	1
3	1	0	0	1
4	1	0	1	1
5	0	1	0	0
6	0	1	1	0
7	1	0	0	0
8	1	1	0	1
9	1	1	1	1

Tabla 1.31: código 6

Dígito	Pesos			
	6	3	2	4
0	0	0	0	0
1	0	1	1	1
2	0	0	1	0
3	0	1	0	0
4	1	0	1	1
5	0	1	1	0
6	1	0	0	0
7	1	1	1	1
8	1	0	1	0
9	1	1	0	0

Tabla 1.32: código 7

Dígito	Pesos			
	7	2	1	3
0	0	0	0	0
1	0	1	1	0
2	0	1	0	0
3	1	0	1	1
4	1	0	0	1
5	1	1	1	1
6	1	0	1	0
7	1	0	0	0
8	1	1	1	0
9	1	1	0	0

Tabla 1.35: código 10

Dígito	Pesos			
	6	5	2	4
0	0	0	0	0
1	0	1	0	1
2	1	0	0	1
3	0	1	1	1
4	1	0	1	1
5	0	1	0	0
6	1	0	0	0
7	0	1	1	0
8	1	0	1	0
9	1	1	1	1

Tabla 1.33: código 8

Dígito	Pesos			
	7	5	1	3
0	0	0	0	0
1	0	1	1	1
2	0	1	0	1
3	1	0	1	1
4	1	0	0	1
5	0	1	0	0
6	1	0	1	0
7	1	0	0	0
8	1	1	1	1
9	1	1	0	1

Tabla 1.36: código 11

Dígito	Pesos			
	6	5	3	4
0	0	0	0	0
1	0	1	0	1
2	1	0	0	1
3	0	0	1	0
4	0	1	1	1
5	1	0	1	1
6	1	0	0	0
7	1	1	0	1
8	0	1	1	0
9	1	0	1	0

Tabla 1.34: código 9

Dígito	Pesos			
	6	2	1	3
0	0	1	1	1
1	0	0	1	0
2	0	1	0	0
3	1	0	0	1
4	1	0	1	1
5	1	1	0	1
6	1	0	0	0
7	1	0	1	0
8	1	1	0	0
9	1	1	1	0

Tabla 1.37: código 12

Dígito	Pesos			
	7	2	1	3
0	0	0	0	0
1	0	0	1	0
2	0	1	0	0
3	0	1	1	0
4	1	0	0	1
5	1	0	1	1
6	1	1	0	1
7	1	0	0	0
8	1	0	1	0
9	1	1	0	0

Tabla 1.38: código 13

Dígito	Pesos			
	5	4	2	3
0	0	0	0	0
1	0	1	0	1
2	0	0	1	0
3	0	1	1	1
4	1	0	1	1
5	1	0	0	0
6	1	1	0	1
7	1	0	1	0
8	1	1	1	1
9	1	1	0	0

Tabla 1.41: código 16

Dígito	Pesos			
	6	5	1	3
0	0	0	0	0
1	0	0	1	0
2	0	1	0	1
3	1	0	0	1
4	1	0	1	1
5	0	1	0	0
6	0	1	1	0
7	1	0	1	0
8	1	1	0	1
9	1	1	1	1

Tabla 1.39: código 14

Dígito	Pesos			
	6	4	2	3
0	0	0	0	0
1	0	1	0	1
2	0	0	1	0
3	0	1	1	1
4	0	1	0	0
5	1	0	1	1
6	1	0	0	0
7	1	1	0	1
8	1	0	1	0
9	1	1	1	1

Tabla 1.42: código 17

Dígito	Pesos			
	7	5	1	3
0	0	0	0	0
1	0	0	1	0
2	0	1	0	1
3	0	1	1	1
4	1	0	0	1
5	1	0	1	1
6	0	1	1	0
7	1	0	0	0
8	1	0	1	0
9	1	1	0	1

Tabla 1.40: código 15

Dígito	Pesos			
	5	4	3	3
0	0	0	0	0
1	0	1	0	1
2	1	0	0	1
3	0	0	1	0
4	0	1	0	0
5	1	0	1	1
6	1	1	0	1
7	0	1	1	0
8	1	0	1	0
9	1	1	1	1

Tabla 1.43: código 18

Dígito	Pesos			
	6	5	4	3
0	0	0	0	0
1	0	0	1	1
2	0	1	0	1
3	1	0	0	1
4	0	0	1	0
5	0	1	0	0
6	0	1	1	1
7	1	0	1	1
8	1	1	0	1
9	0	1	1	0

Tabla 1.44: código 19

Dígito	Pesos			
	5	4	1	2
0	0	0	0	0
1	0	1	1	1
2	1	0	1	1
3	1	0	0	1
4	1	0	1	0
5	1	0	0	0
6	1	1	1	1
7	1	1	0	1
8	1	1	1	0
9	1	1	0	0

Tabla 1.47: código 22

Dígito	Pesos			
	6	3	1	2
0	0	1	1	1
1	0	1	0	1
2	0	1	1	0
3	1	0	1	1
4	1	0	0	1
5	1	0	1	0
6	1	0	0	0
7	1	1	0	1
8	1	1	1	0
9	1	1	0	0

Tabla 1.45: código 20

Dígito	Pesos			
	6	4	1	2
0	0	0	0	0
1	0	1	1	1
2	0	1	0	1
3	1	0	1	1
4	0	1	0	0
5	1	0	1	0
6	1	0	0	0
7	1	1	1	1
8	1	1	0	1
9	1	1	1	0

Tabla 1.48: código 23

Dígito	Pesos			
	7	3	1	2
0	0	0	0	0
1	0	1	0	1
2	0	1	1	0
3	0	1	0	0
4	1	0	1	1
5	1	0	0	1
6	1	0	1	0
7	1	1	1	1
8	1	1	0	1
9	1	1	1	0

Tabla 1.46: código 21

Dígito	Pesos			
	7	4	1	2
0	0	0	0	0
1	0	1	1	1
2	0	1	0	1
3	0	1	1	0
4	1	0	1	1
5	1	0	0	1
6	1	0	1	0
7	1	0	0	0
8	1	1	1	1
9	1	1	0	1

Tabla 1.49: código 24

Dígito	Pesos			
	6	2	1	2
0	0	1	0	1
1	0	0	1	0
2	0	1	0	0
3	0	1	1	0
4	1	0	0	1
5	1	0	1	1
6	1	1	0	1
7	1	0	1	0
8	1	1	0	0
9	1	1	1	0

Tabla 1.50: código 25

Dígito	Pesos			
	7	3	1	2
0	0	0	0	0
1	0	0	1	0
2	0	1	1	1
3	0	1	0	0
4	0	1	1	0
5	1	0	0	1
6	1	0	1	1
7	1	0	0	0
8	1	1	0	1
9	1	1	1	1

Tabla 1.53: código 28

Dígito	Pesos			
	5	3	1	2
0	0	0	0	0
1	0	1	0	1
2	0	1	1	1
3	0	1	0	0
4	1	0	1	1
5	1	0	0	0
6	1	0	1	0
7	1	1	1	1
8	1	1	0	0
9	1	1	1	0

Tabla 1.51: código 26

Dígito	Pesos			
	5	4	1	2
0	0	0	0	0
1	0	0	1	0
2	0	1	0	1
3	1	0	0	1
4	0	1	0	0
5	0	1	1	0
6	1	0	1	0
7	1	1	0	1
8	1	1	1	1
9	1	1	0	0

Tabla 1.54: código 29

Dígito	Pesos			
	6	3	1	2
0	0	0	0	0
1	0	1	0	1
2	0	1	1	1
3	0	1	0	0
4	1	0	0	1
5	1	0	1	1
6	1	0	0	0
7	1	0	1	0
8	1	1	1	1
9	1	1	0	0

Tabla 1.52: código 27

Dígito	Pesos			
	6	4	1	2
0	0	0	0	0
1	0	0	1	0
2	0	1	0	1
3	0	1	1	1
4	1	0	0	1
5	0	1	1	0
6	1	0	0	0
7	1	0	1	0
8	1	1	0	1
9	1	1	1	1

Tabla 1.55: código 30

Dígito	Pesos			
	7	4	1	2
0	0	0	0	0
1	0	0	1	0
2	0	1	0	1
3	0	1	1	1
4	0	1	0	0
5	1	0	0	1
6	1	0	1	1
7	1	0	0	0
8	1	0	1	0
9	1	1	0	1

Tabla 1.56: código 31

Dígito	Pesos			
	5	4	3	2
0	0	0	0	0
1	0	0	1	1
2	0	1	0	1
3	1	0	0	1
4	0	1	0	0
5	1	0	0	0
6	1	0	1	1
7	1	1	0	1
8	1	0	1	0
9	1	1	0	0

Tabla 1.59: código 34

Dígito	Pesos			
	6	3	2	2
0	0	0	0	0
1	0	1	0	1
2	0	0	1	0
3	0	1	0	0
4	1	0	0	1
5	0	1	1	0
6	1	0	1	1
7	1	1	0	1
8	1	0	1	0
9	1	1	1	1

Tabla 1.57: código 32

Dígito	Pesos			
	6	4	3	2
0	0	0	0	0
1	0	0	1	1
2	0	1	0	1
3	0	0	1	0
4	1	0	0	1
5	0	1	1	1
6	1	0	0	0
7	0	1	1	0
8	1	1	0	1
9	1	0	1	0

Tabla 1.60: código 35

Dígito	Pesos			
	4	4	3	2
0	0	0	0	0
1	0	0	1	1
2	1	0	0	1
3	0	0	1	0
4	0	1	0	0
5	1	0	1	1
6	1	1	0	1
7	0	1	1	0
8	1	1	0	0
9	1	1	1	1

Tabla 1.58: código 33

Dígito	Pesos			
	6	3	1	1
0	0	0	0	0
1	0	1	1	1
2	0	1	1	0
3	0	1	0	0
4	1	0	1	1
5	1	0	0	1
6	1	0	0	0
7	1	1	1	1
8	1	1	1	0
9	1	1	0	0

Tabla 1.61: código 36

Dígito	Pesos			
	5	3	1	-1
0	0	0	0	0
1	0	0	1	0
2	0	1	0	1
3	0	1	0	0
4	0	1	1	0
5	1	0	0	0
6	1	0	1	0
7	1	1	0	1
8	1	1	0	0
9	1	1	1	0

Tabla 1.62: código 37

Dígito	Pesos			
	6	2	2	-1
0	0	0	0	0
1	0	1	0	1
2	0	0	1	0
3	0	1	1	1
4	0	1	1	0
5	1	0	0	1
6	1	0	0	0
7	1	1	0	1
8	1	0	1	0
9	1	1	1	1

Tabla 1.65: código 40

Dígito	Pesos			
	6	3	1	-1
0	0	0	1	1
1	0	0	1	0
2	0	1	0	1
3	0	1	1	1
4	0	1	1	0
5	1	0	0	1
6	1	0	0	0
7	1	0	1	0
8	1	1	0	1
9	1	1	0	0

Tabla 1.63: código 38

Dígito	Pesos			
	4	3	2	-1
0	0	0	0	0
1	0	0	1	1
2	0	1	0	1
3	1	0	0	1
4	0	1	1	1
5	0	1	1	0
6	1	0	1	0
7	1	1	0	0
8	1	1	1	1
9	1	1	1	0

Tabla 1.66: código 41

Dígito	Pesos			
	5	2	2	-1
0	0	0	0	0
1	0	1	0	1
2	0	0	1	0
3	0	1	1	1
4	0	1	1	0
5	1	0	0	0
6	1	1	0	1
7	1	0	1	0
8	1	1	1	1
9	1	1	1	0

Tabla 1.64: código 39

Dígito	Pesos			
	5	3	2	-1
0	0	0	0	0
1	0	0	1	1
2	0	0	1	0
3	0	1	0	0
4	0	1	1	1
5	1	0	0	0
6	1	0	1	1
7	1	1	0	1
8	1	1	0	0
9	1	1	1	1

Tabla 1.67: código 42

Dígito	Pesos			
	6	3	2	1
0	0	0	0	0
1	0	0	1	1
2	0	1	0	1
3	0	1	0	0
4	0	1	1	1
5	1	0	0	1
6	1	0	0	0
7	1	0	1	1
8	1	0	1	0
9	1	1	0	0

Tabla 1.68: código 43

Dígito	Pesos			
	5	4	2	1
0	0	0	0	0
1	0	0	1	1
2	0	0	1	0
3	0	1	0	1
4	1	0	0	1
5	0	1	1	1
6	0	1	1	0
7	1	0	1	0
8	1	1	0	1
9	1	1	0	0

Tabla 1.71: código 46

Dígito	Pesos			
	7	3	2	1
0	0	0	0	0
1	0	0	1	1
2	0	1	0	1
3	0	1	0	0
4	0	1	1	1
5	0	1	1	0
6	1	0	0	1
7	1	0	0	0
8	1	0	1	1
9	1	1	0	1

Tabla 1.69: código 44

Dígito	Pesos			
	6	4	2	1
0	0	0	0	0
1	0	0	1	1
2	0	0	1	0
3	0	1	0	1
4	0	1	0	0
5	0	1	1	1
6	1	0	0	0
7	1	0	1	1
8	1	0	1	0
9	1	1	0	1

Tabla 1.72: código 47

Dígito	Pesos			
	4	4	2	1
0	0	0	0	0
1	0	0	1	1
2	0	0	1	0
3	0	1	0	1
4	0	1	0	0
5	1	0	1	1
6	1	0	1	0
7	1	1	0	1
8	1	1	0	0
9	1	1	1	1

Tabla 1.70: código 45

Dígito	Pesos			
	7	4	2	1
0	0	0	0	0
1	0	0	1	1
2	0	0	1	0
3	0	1	0	1
4	0	1	0	0
5	0	1	1	1
6	0	1	1	0
7	1	0	0	0
8	1	0	1	1
9	1	0	1	0

Tabla 1.73: código 48

Dígito	Pesos			
	5	2	1	1
0	0	0	0	0
1	0	0	1	0
2	0	1	0	0
3	0	1	0	1
4	0	1	1	1
5	1	0	0	0
6	1	0	1	0
7	1	0	1	1
8	1	1	0	1
9	1	1	1	1

Tabla 1.74: código 49

Dígito	Pesos			
	6	3	1	1
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
2	0	0	1	1
3	0	1	0	0
4	0	1	1	0
5	0	1	1	1
6	1	0	0	0
7	1	0	1	0
8	1	0	1	1
9	1	1	0	0

Tabla 1.77: código 52

Dígito	Pesos			
	4	3	1	1
0	0	0	0	0
1	0	0	1	0
2	0	0	1	1
3	0	1	0	0
4	0	1	1	0
5	1	0	0	1
6	1	0	1	1
7	1	1	0	0
8	1	1	0	1
9	1	1	1	1

Tabla 1.75: código 50

Dígito	Pesos			
	4	2	2	1
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	0	1	0	1
4	0	1	1	0
5	1	0	0	1
6	1	0	1	0
7	1	1	0	1
8	1	1	1	0
9	1	1	1	1

Tabla 1.78: código 53

Dígito	Pesos			
	5	3	1	1
0	0	0	0	0
1	0	0	1	0
2	0	0	1	1
3	0	1	0	0
4	0	1	1	0
5	0	1	1	1
6	1	0	1	0
7	1	0	1	1
8	1	1	0	0
9	1	1	1	0

Tabla 1.76: código 51

Dígito	Pesos			
	5	2	2	1
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
2	0	1	0	0
3	0	0	1	1
4	0	1	1	0
5	0	1	1	1
6	1	0	0	1
7	1	0	1	0
8	1	0	1	1
9	1	1	1	0

Tabla 1.79: código 54

Dígito	Pesos			
	6	2	2	1
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	0	1	0	1
4	0	1	1	0
5	0	1	1	1
6	1	0	0	0
7	1	0	0	1
8	1	1	0	0
9	1	1	0	1

Tabla 1.80: código 55

Dígito	Pesos			
	5	3	2	1
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	0	1	0	0
4	0	1	0	1
5	0	1	1	0
6	1	0	0	1
7	1	0	1	0
8	1	0	1	1
9	1	1	0	1

Tabla 1.83: código 58

Dígito	Pesos			
	3	3	2	1
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	1	0	0	0
4	1	0	0	1
5	0	1	1	0
6	0	1	1	1
7	1	1	0	1
8	1	1	1	0
9	1	1	1	1

Tabla 1.81: código 56

Dígito	Pesos			
	6	3	2	1
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	0	0	1	1
4	0	1	0	1
5	0	1	1	0
6	0	1	1	1
7	1	0	0	1
8	1	0	1	0
9	1	0	1	1

Tabla 1.84: código 59

Dígito	Pesos			
	4	3	2	1
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	0	0	1	1
4	1	0	0	0
5	1	0	0	1
6	1	0	1	0
7	1	1	0	0
8	1	1	0	1
9	1	1	1	0

Tabla 1.82: código 57

Dígito	Pesos			
	7	3	2	1
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	0	0	1	1
4	0	1	0	1
5	0	1	1	0
6	0	1	1	1
7	1	0	0	0
8	1	0	0	1
9	1	0	1	0

Tabla 1.85: código 60

Dígito	Pesos			
	4	4	2	1
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	0	0	1	1
4	1	0	0	0
5	0	1	0	1
6	1	0	1	0
7	1	0	1	1
8	1	1	0	0
9	1	1	0	1

Tabla 1.86: código 61

Dígito	Pesos			
	5	4	2	1
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	0	0	1	1
4	0	1	0	0
5	0	1	0	1
6	0	1	1	0
7	0	1	1	1
8	1	0	1	1
9	1	1	0	0

Tabla 1.87: código 62

Dígito	Pesos			
	7	4	2	1
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	0	0	1	1
4	0	1	0	0
5	0	1	0	1
6	0	1	1	0
7	1	0	0	0
8	1	0	0	1
9	1	0	1	0

Tabla 1.89: código 64

Dígito	Pesos			
	6	4	2	1
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	0	0	1	1
4	0	1	0	0
5	0	1	0	1
6	1	0	0	0
7	0	1	1	1
8	1	0	1	0
9	1	0	1	1

Tabla 1.88: código 63

1.3. Código multiple, cero con pesos

No	código		
1	6	2	1 – 3
2	7	2	1 – 3
[3]	5	4	3 – 3
4	6	3 – 1 – 2	
5	7	3 – 1 – 2	
[6]	6	3	2 – 2
7	5	3	1 – 1
[8]	6	3	1 – 1

Tabla 1.90: Ponderado 3

Dígito	Pesos			
	6	2	1	3
0	0	1	1	1
1	0	0	1	0
2	0	1	0	0
3	1	0	0	1
4	1	0	1	1
5	1	1	0	1
6	1	1	1	1
7	1	0	1	0
8	1	1	0	0
9	1	1	1	0

Tabla 1.91: código 1

Dígito	Pesos			
	6	3	1	2
0	0	1	1	1
1	0	1	0	1
2	0	1	1	0
3	0	1	0	0
4	1	0	0	1
5	1	0	1	0
6	1	1	1	1
7	1	1	0	1
8	1	1	1	0
9	1	1	0	0

Tabla 1.94: código 4

Dígito	Pesos			
	7	2	1	3
0	0	1	1	1
1	0	0	1	0
2	0	1	0	0
3	0	1	1	0
4	1	0	0	1
5	1	0	1	1
6	1	1	0	1
7	1	0	0	0
8	1	0	1	0
9	1	1	0	0

Tabla 1.92: código 2

Dígito	Pesos			
	7	3	1	2
0	0	1	1	1
1	0	1	0	1
2	0	1	1	0
3	0	1	0	0
4	1	0	1	1
5	1	0	0	1
6	1	0	1	0
7	1	1	1	1
8	1	1	0	1
9	1	1	1	0

Tabla 1.95: código 5

Dígito	Pesos			
	5	4	3	3
0	0	0	1	1
1	0	1	0	1
2	1	0	0	1
3	0	0	1	0
4	0	1	0	0
5	1	0	1	1
6	1	1	0	1
7	0	1	1	0
8	1	0	1	0
9	1	1	0	0

Tabla 1.93: código 3

Dígito	Pesos			
	6	3	2	2
0	0	0	1	1
1	0	1	0	1
2	0	0	1	0
3	0	1	1	1
4	1	0	0	1
5	0	1	1	0
6	1	0	0	0
7	1	1	0	1
8	1	0	1	0
9	1	1	0	0

Tabla 1.96: código 6

Dígito	Pesos			
	5	3	1	1
0	0	0	1	1
1	0	0	1	0
2	0	1	0	1
3	0	1	1	1
4	0	1	1	0
5	1	0	0	0
6	1	0	1	0
7	1	1	0	1
8	1	1	1	1
9	1	1	1	0

Tabla 1.97: código 7

Dígito	Pesos			
	6	3	1	1
0	0	0	1	1
1	0	0	1	0
2	0	1	0	1
3	0	1	0	0
4	0	1	1	0
5	1	0	0	1
6	1	0	1	1
7	1	0	1	0
8	1	1	0	1
9	1	1	0	0

Tabla 1.98: código 8

Capítulo 2

Códigos de 5 bits

2.1. Código único sin repeticion, cero sin pesos

No	código				
1	16	8	6	1	-20
2	17	8	4	2	-20
3	19	8	4	2	-20
[4]	20	16	6	-15	-18
[5]	19	17	6	-15	-18
6	20	16	1	-12	-18
7	8	5	2	-4	-18
8	19	8	4	-2	-18
9	8	4	2	1	-18
10	14	8	2	1	-18
11	14	8	6	1	-18
12	16	6	3	-15	-17
[13]	20	7	5	-6	-17
14	14	7	6	5	-17
[15]	20	8	2	-5	-16
[16]	18	8	3	-4	-16
17	8	4	-2	-3	-16
18	8	4	-1	-2	-16
19	13	8	4	-2	-16
20	8	4	2	-1	-16
21	12	10	8	-1	-16
22	9	8	4	2	-16
23	17	16	3	-10	-15
24	14	13	3	-8	-15
25	20	6	3	-7	-15
[26]	18	8	4	-6	-15
27	20	8	2	-4	-15
28	16	12	1	-8	-14
29	16	8	4	-7	-14
30	13	10	7	-5	-14

Tabla 2.1: Ponderado 4

No	código				
31	8	3	2	-4	-14
32	19	1	-4	-11	-13
33	19	15	1	-11	-13
[34]	17	16	-2	-9	-13
35	11	6	1	-9	-13
[36]	16	10	5	-9	-13
[37]	16	12	2	-8	-13
[38]	15	8	4	-5	-13
39	14	10	7	-5	-13
40	17	8	-2	-3	-13
[41]	12	8	4	-2	-13
42	16	10	5	4	-13
43	17	13	2	-9	-12
[44]	16	10	3	-8	-12
45	16	8	2	-7	-12
46	20	16	2	1	-12
47	14	12	6	-10	-11
48	13	6	-1	-9	-11
49	17	8	1	-4	-11
50	19	17	1	-4	-11
51	16	12	1	-8	-10
52	13	9	7	-8	-10
53	16	5	-4	-6	-8
54	16	12	3	-6	-8
55	16	12	2	-5	-8
56	16	10	-1	-4	-8
57	16	6	5	-4	-8
58	16	6	4	-1	-8
59	17	12	-3	-6	-7
60	15	4	2	-3	-7

Tabla 2.2: Ponderado 4

Dígito	Pesos				
	16	8	6	1	– 20
0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	1	0
2	1	0	1	0	1
3	1	0	1	1	1
4	1	1	0	0	1
5	1	1	0	1	1
6	0	0	1	0	0
7	0	0	1	1	0
8	0	1	0	0	0
9	0	1	0	1	0

Tabla 2.3: código 1

Dígito	Pesos				
	20	16	6	– 15	– 18
0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	1	0
2	1	0	0	0	1
3	1	1	0	1	1
4	0	1	1	0	1
5	1	0	0	1	0
6	0	0	1	0	0
7	0	1	1	1	0
8	1	0	1	0	1
9	1	1	1	1	1

Tabla 2.6: código 4

Dígito	Pesos				
	17	8	4	2	– 20
0	0	0	0	0	0
1	1	0	1	0	1
2	0	0	0	1	0
3	1	0	1	1	1
4	0	0	1	0	0
5	1	1	0	0	1
6	0	0	1	1	0
7	1	1	0	1	1
8	0	1	0	0	0
9	1	1	1	0	1

Tabla 2.4: código 2

Dígito	Pesos				
	19	17	6	– 15	– 18
0	0	0	0	0	0
1	1	0	0	0	1
2	0	1	0	1	0
3	1	1	0	1	1
4	1	0	0	1	0
5	0	1	1	0	1
6	0	0	1	0	0
7	1	0	1	0	1
8	0	1	1	1	0
9	1	1	1	1	1

Tabla 2.7: código 5

Dígito	Pesos				
	19	8	4	2	– 20
0	0	0	0	0	0
1	1	0	0	1	1
2	0	0	0	1	0
3	1	0	1	0	1
4	0	0	1	0	0
5	1	0	1	1	1
6	0	0	1	1	0
7	1	1	0	0	1
8	0	1	0	0	0
9	1	1	0	1	1

Tabla 2.5: código 3

Dígito	Pesos				
	20	16	1	– 12	– 18
0	0	0	0	0	0
1	0	0	1	0	0
2	1	0	0	0	1
3	1	0	1	0	1
4	0	1	0	1	0
5	0	1	1	1	0
6	1	1	0	1	1
7	1	1	1	1	1
8	1	0	0	1	0
9	1	0	1	1	0

Tabla 2.8: código 6

Dígito	Pesos				
	8	5	2	−4	−18
0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	1	0
2	0	0	1	0	0
3	0	1	1	1	0
4	1	0	0	1	0
5	0	1	0	0	0
6	1	0	1	1	0
7	0	1	1	0	0
8	1	0	0	0	0
9	1	1	0	1	0

Tabla 2.9: código 7

Dígito	Pesos				
	14	8	2	1	−18
0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	1	0
2	0	0	1	0	0
3	0	0	1	1	0
4	1	1	0	0	1
5	1	1	0	1	1
6	1	1	1	0	1
7	1	1	1	1	1
8	0	1	0	0	0
9	0	1	0	1	0

Tabla 2.12: código 10

Dígito	Pesos				
	19	8	4	−2	−18
0	0	0	0	0	0
1	1	0	0	0	1
2	0	0	1	1	0
3	1	0	1	1	1
4	0	0	1	0	0
5	1	0	1	0	1
6	0	1	0	1	0
7	1	1	0	1	1
8	0	1	0	0	0
9	1	1	0	0	1

Tabla 2.10: código 8

Dígito	Pesos				
	14	8	6	1	−18
0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	1	0
2	1	0	1	0	1
3	1	0	1	1	1
4	1	1	0	0	1
5	1	1	0	1	1
6	0	0	1	0	0
7	0	0	1	1	0
8	0	1	0	0	0
9	0	1	0	1	0

Tabla 2.13: código 11

Dígito	Pesos				
	8	4	2	1	−18
0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	1	0
2	0	0	1	0	0
3	0	0	1	1	0
4	0	1	0	0	0
5	0	1	0	1	0
6	0	1	1	0	0
7	0	1	1	1	0
8	1	0	0	0	0
9	1	0	0	1	0

Tabla 2.11: código 9

Dígito	Pesos				
	16	6	3	−15	−17
0	0	0	0	0	0
1	1	0	0	1	0
2	1	0	1	0	1
3	0	0	1	0	0
4	1	0	1	1	0
5	1	1	0	0	1
6	0	1	0	0	0
7	1	1	0	1	0
8	1	1	1	0	1
9	0	1	1	0	0

Tabla 2.14: código 12

Dígito	Pesos				
	20	7	5	− 6	− 17
0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	1	0
2	1	0	1	1	1
3	1	0	0	0	1
4	1	1	0	1	1
5	0	0	1	0	0
6	0	1	1	1	0
7	0	1	0	0	0
8	1	0	1	0	1
9	1	1	1	1	1

Tabla 2.15: código 13

Dígito	Pesos				
	18	8	3	− 4	− 16
0	0	0	0	0	0
1	1	0	1	1	1
2	1	0	0	0	1
3	0	0	1	0	0
4	0	1	0	1	0
5	1	0	1	0	1
6	1	1	0	1	1
7	0	1	1	1	0
8	0	1	0	0	0
9	1	1	1	1	1

Tabla 2.18: código 16

Dígito	Pesos				
	14	7	6	5	− 17
0	0	0	0	0	0
1	0	1	1	1	1
2	1	0	0	1	1
3	1	0	1	0	1
4	1	1	0	0	1
5	0	0	0	1	0
6	0	0	1	0	0
7	0	1	0	0	0
8	1	0	1	1	1
9	1	1	0	1	1

Tabla 2.16: código 14

Dígito	Pesos				
	8	4	− 2	− 3	− 16
0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	1	0
2	0	1	1	0	0
3	1	0	1	1	0
4	0	1	0	0	0
5	1	0	0	1	0
6	1	0	1	0	0
7	1	1	1	1	0
8	1	0	0	0	0
9	1	1	0	1	0

Tabla 2.19: código 17

Dígito	Pesos				
	20	8	2	− 5	− 16
0	0	0	0	0	0
1	1	0	1	1	1
2	0	0	1	0	0
3	0	1	0	1	0
4	1	0	0	0	1
5	0	1	1	1	0
6	1	0	1	0	1
7	1	1	0	1	1
8	0	1	0	0	0
9	1	1	1	1	1

Tabla 2.17: código 15

Dígito	Pesos				
	8	4	− 1	− 2	− 16
0	0	0	0	0	0
1	0	1	1	1	0
2	0	1	0	1	0
3	0	1	1	0	0
4	0	1	0	0	0
5	1	0	1	1	0
6	1	0	0	1	0
7	1	0	1	0	0
8	1	0	0	0	0
9	1	1	1	1	0

Tabla 2.20: código 18

Dígito	Pesos				
	13	8	4	2	16
0	0	0	0	0	0
1	1	0	1	0	1
2	0	0	1	1	0
3	1	1	0	1	1
4	0	0	1	0	0
5	1	1	0	0	1
6	0	1	0	1	0
7	1	1	1	1	1
8	0	1	0	0	0
9	1	1	1	0	1

Tabla 2.21: código 19

Dígito	Pesos				
	9	8	4	2	16
0	0	0	0	0	0
1	1	1	0	0	1
2	0	0	0	1	0
3	1	1	0	1	1
4	0	0	1	0	0
5	1	1	1	0	1
6	0	0	1	1	0
7	1	1	1	1	1
8	0	1	0	0	0
9	1	0	0	0	0

Tabla 2.24: código 22

Dígito	Pesos				
	8	4	2	1	16
0	0	0	0	0	0
1	0	0	1	1	0
2	0	0	1	0	0
3	0	1	0	1	0
4	0	1	0	0	0
5	0	1	1	1	0
6	0	1	1	0	0
7	1	0	0	1	0
8	1	0	0	0	0
9	1	0	1	1	0

Tabla 2.22: código 20

Dígito	Pesos				
	17	16	3	10	15
0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	0	1
2	1	0	0	0	1
3	0	0	1	0	0
4	0	1	1	0	1
5	1	0	1	0	1
6	0	1	0	1	0
7	1	0	0	1	0
8	1	1	0	1	1
9	0	1	1	1	0

Tabla 2.25: código 23

Dígito	Pesos				
	12	10	8	1	16
0	0	0	0	0	0
1	0	1	1	1	1
2	0	1	1	0	1
3	1	0	1	1	1
4	1	0	1	0	1
5	1	1	0	1	1
6	1	1	0	0	1
7	0	0	1	1	0
8	0	0	1	0	0
9	0	1	0	1	0

Tabla 2.23: código 21

Dígito	Pesos				
	14	13	3	8	15
0	0	0	0	0	0
1	0	1	1	0	1
2	1	0	1	0	1
3	0	0	1	0	0
4	1	1	0	1	1
5	0	1	0	1	0
6	1	0	0	1	0
7	1	1	1	1	1
8	0	1	1	1	0
9	1	0	1	1	0

Tabla 2.26: código 24

Dígito	Pesos				
	20	6	3	− 7	− 15
0	0	0	0	0	0
1	1	0	1	1	1
2	0	1	1	1	0
3	0	0	1	0	0
4	1	1	0	1	1
5	1	0	0	0	1
6	0	1	0	0	0
7	1	1	1	1	1
8	1	0	1	0	1
9	0	1	1	0	0

Tabla 2.27: código 25

Dígito	Pesos				
	16	12	1	− 8	− 14
0	0	0	0	0	0
1	0	0	1	0	0
2	1	0	0	0	1
3	1	0	1	0	1
4	0	1	0	1	0
5	0	1	1	1	0
6	1	1	0	1	1
7	1	1	1	1	1
8	1	0	0	1	0
9	1	0	1	1	0

Tabla 2.30: código 28

Dígito	Pesos				
	18	8	4	− 6	− 15
0	0	0	0	0	0
1	1	0	1	1	1
2	0	1	0	1	0
3	1	0	0	0	1
4	0	0	1	0	0
5	1	1	0	1	1
6	0	1	1	1	0
7	1	0	1	0	1
8	0	1	0	0	0
9	1	1	1	1	1

Tabla 2.28: código 26

Dígito	Pesos				
	16	8	4	− 7	− 14
0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	1	0
2	1	0	0	0	1
3	1	1	0	1	1
4	0	0	1	0	0
5	0	1	1	1	0
6	1	0	1	0	1
7	1	1	1	1	1
8	0	1	0	0	0
9	1	0	0	1	0

Tabla 2.31: código 29

Dígito	Pesos				
	20	8	2	− 4	− 15
0	0	0	0	0	0
1	1	0	0	1	1
2	0	0	1	0	0
3	1	0	1	1	1
4	0	1	0	1	0
5	1	0	0	0	1
6	0	1	1	1	0
7	1	0	1	0	1
8	0	1	0	0	0
9	1	1	0	1	1

Tabla 2.29: código 27

Dígito	Pesos				
	13	10	7	− 5	− 14
0	0	0	0	0	0
1	1	0	1	1	1
2	0	0	1	1	0
3	0	1	1	0	1
4	1	1	0	1	1
5	0	1	0	1	0
6	1	0	1	0	1
7	0	0	1	0	0
8	1	0	0	1	0
9	1	1	0	0	1

Tabla 2.32: código 30

Dígito	Pesos				
	8	3	2	-4	-14
0	0	0	0	0	0
1	0	1	1	1	0
2	0	0	1	0	0
3	0	1	0	0	0
4	1	0	0	1	0
5	0	1	1	0	0
6	1	0	1	1	0
7	1	1	0	1	0
8	1	0	0	0	0
9	1	1	1	1	0

Tabla 2.33: código 31

Dígito	Pesos				
	17	16	-2	-9	-13
0	0	0	0	0	0
1	0	1	1	0	1
2	1	0	1	0	1
3	0	1	0	0	1
4	1	0	0	0	1
5	0	1	1	1	0
6	1	0	1	1	0
7	0	1	0	1	0
8	1	0	0	1	0
9	1	1	1	1	1

Tabla 2.36: código 34

Dígito	Pesos				
	19	1	-4	-11	-13
0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	0	0
2	1	0	1	0	1
3	1	1	1	0	1
4	1	0	1	1	0
5	1	1	1	1	0
6	1	0	0	0	1
7	1	1	0	0	1
8	1	0	0	1	0
9	1	1	0	1	0

Tabla 2.34: código 32

Dígito	Pesos				
	11	6	1	-9	-13
0	0	0	0	0	0
1	0	0	1	0	0
2	1	0	0	1	0
3	1	0	1	1	0
4	1	1	0	0	1
5	1	1	1	0	1
6	0	1	0	0	0
7	0	1	1	0	0
8	1	1	0	1	0
9	1	1	1	1	0

Tabla 2.37: código 35

Dígito	Pesos				
	19	15	1	-11	-13
0	0	0	0	0	0
1	0	0	1	0	0
2	0	1	0	0	1
3	0	1	1	0	1
4	0	1	0	1	0
5	0	1	1	1	0
6	1	0	0	0	1
7	1	0	1	0	1
8	1	0	0	1	0
9	1	0	1	1	0

Tabla 2.35: código 33

Dígito	Pesos				
	16	10	5	-9	-13
0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	1	0
2	0	1	1	0	1
3	1	0	0	0	1
4	1	1	0	1	1
5	0	0	1	0	0
6	0	1	1	1	0
7	1	0	0	1	0
8	1	0	1	0	1
9	1	1	1	1	1

Tabla 2.38: código 36

Dígito	Pesos				
	16	12	2	− 8	− 13
0	0	0	0	0	0
1	0	1	1	0	1
2	0	0	1	0	0
3	1	0	0	0	1
4	0	1	0	1	0
5	1	0	1	0	1
6	0	1	1	1	0
7	1	1	0	1	1
8	1	0	0	1	0
9	1	1	1	1	1

Tabla 2.39: código 37

Dígito	Pesos				
	17	8	− 2	− 3	− 13
0	0	0	0	0	0
1	1	0	0	1	1
2	1	0	1	0	1
3	0	1	1	1	0
4	1	0	0	0	1
5	0	1	0	1	0
6	0	1	1	0	0
7	1	1	1	1	1
8	0	1	0	0	0
9	1	1	0	1	1

Tabla 2.42: código 40

Dígito	Pesos				
	15	8	4	− 5	− 13
0	0	0	0	0	0
1	1	0	1	1	1
2	1	0	0	0	1
3	0	1	0	1	0
4	0	0	1	0	0
5	1	1	0	1	1
6	1	0	1	0	1
7	0	1	1	1	0
8	0	1	0	0	0
9	1	1	1	1	1

Tabla 2.40: código 38

Dígito	Pesos				
	12	8	4	− 2	− 13
0	0	0	0	0	0
1	1	0	1	1	1
2	0	0	1	1	0
3	1	0	1	0	1
4	0	0	1	0	0
5	1	1	0	1	1
6	0	1	0	1	0
7	1	1	0	0	1
8	0	1	0	0	0
9	1	1	1	1	1

Tabla 2.43: código 41

Dígito	Pesos				
	14	10	7	− 5	− 13
0	0	0	0	0	0
1	1	0	0	0	1
2	0	0	1	1	0
3	1	0	1	1	1
4	0	1	1	0	1
5	0	1	0	1	0
6	1	1	0	1	1
7	0	0	1	0	0
8	1	0	1	0	1
9	1	0	0	1	0

Tabla 2.41: código 39

Dígito	Pesos				
	16	10	5	4	− 13
0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	1	1
2	0	1	1	0	1
3	1	0	0	0	1
4	0	0	0	1	0
5	0	0	1	0	0
6	0	1	1	1	1
7	1	0	0	1	1
8	1	0	1	0	1
9	0	0	1	1	0

Tabla 2.44: código 42

Dígito	Pesos				
	17	13	2	− 9	− 12
0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	0	1
2	0	0	1	0	0
3	0	1	1	0	1
4	0	1	0	1	0
5	1	0	0	0	1
6	0	1	1	1	0
7	1	0	1	0	1
8	1	0	0	1	0
9	1	1	0	1	1

Tabla 2.45: código 43

Dígito	Pesos				
	20	16	2	1	− 12
0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	1	0
2	0	0	1	0	0
3	0	0	1	1	0
4	0	1	0	0	1
5	0	1	0	1	1
6	0	1	1	0	1
7	0	1	1	1	1
8	1	0	0	0	1
9	1	0	0	1	1

Tabla 2.48: código 46

Dígito	Pesos				
	16	10	3	− 8	− 12
0	0	0	0	0	0
1	0	1	1	0	1
2	0	1	0	1	0
3	0	0	1	0	0
4	1	0	0	0	1
5	0	1	1	1	0
6	1	1	0	1	1
7	1	0	1	0	1
8	1	0	0	1	0
9	1	1	1	1	1

Tabla 2.46: código 44

Dígito	Pesos				
	14	12	6	− 10	− 11
0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	0	1
2	0	1	0	1	0
3	1	0	0	0	1
4	1	0	0	1	0
5	1	1	0	1	1
6	0	0	1	0	0
7	0	1	1	0	1
8	0	1	1	1	0
9	1	0	1	0	1

Tabla 2.49: código 47

Dígito	Pesos				
	16	8	2	− 7	− 12
0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	1	0
2	0	0	1	0	0
3	0	1	1	1	0
4	1	0	0	0	1
5	1	1	0	1	1
6	1	0	1	0	1
7	1	1	1	1	1
8	0	1	0	0	0
9	1	0	0	1	0

Tabla 2.47: código 45

Dígito	Pesos				
	13	6	− 1	− 9	− 11
0	0	0	0	0	0
1	1	0	1	0	1
2	1	0	0	0	1
3	1	0	1	1	0
4	1	0	0	1	0
5	0	1	1	0	0
6	0	1	0	0	0
7	1	1	1	0	1
8	1	1	0	0	1
9	1	1	1	1	0

Tabla 2.50: código 48

Dígito	Pesos				
	17	8	1	- 4	- 11
0	0	0	0	0	0
1	0	0	1	0	0
2	1	0	0	1	1
3	1	0	1	1	1
4	0	1	0	1	0
5	0	1	1	1	0
6	1	0	0	0	1
7	1	0	1	0	1
8	0	1	0	0	0
9	0	1	1	0	0

Tabla 2.51: código 49

Dígito	Pesos				
	13	9	7	- 8	- 10
0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	1	0
2	1	0	1	1	1
3	1	0	0	0	1
4	1	1	0	1	1
5	1	0	0	1	0
6	0	1	1	0	1
7	0	0	1	0	0
8	0	1	1	1	0
9	0	1	0	0	0

Tabla 2.54: código 52

Dígito	Pesos				
	19	17	1	- 4	- 11
0	0	0	0	0	0
1	0	0	1	0	0
2	0	1	0	1	1
3	0	1	1	1	1
4	1	0	0	1	1
5	1	0	1	1	1
6	0	1	0	0	1
7	0	1	1	0	1
8	1	0	0	0	1
9	1	0	1	0	1

Tabla 2.52: código 50

Dígito	Pesos				
	16	5	- 4	- 6	- 8
0	0	0	0	0	0
1	0	1	1	0	0
2	1	0	0	1	1
3	1	1	1	1	1
4	1	0	1	0	1
5	0	1	0	0	0
6	1	0	1	1	0
7	1	1	0	1	1
8	1	0	0	0	1
9	1	1	1	0	1

Tabla 2.55: código 53

Dígito	Pesos				
	16	12	1	- 8	- 10
0	0	0	0	0	0
1	0	0	1	0	0
2	0	1	0	0	1
3	0	1	1	0	1
4	0	1	0	1	0
5	0	1	1	1	0
6	1	0	0	0	1
7	1	0	1	0	1
8	1	0	0	1	0
9	1	0	1	1	0

Tabla 2.53: código 51

Dígito	Pesos				
	16	12	3	- 6	- 8
0	0	0	0	0	0
1	0	1	1	1	1
2	1	0	0	1	1
3	0	0	1	0	0
4	0	1	0	0	1
5	1	0	1	1	1
6	0	1	0	1	0
7	0	1	1	0	1
8	1	0	0	0	1
9	0	1	1	1	0

Tabla 2.56: código 54

Dígito	Pesos				
	16	12	2	− 5	− 8
0	0	0	0	0	0
1	0	1	1	1	1
2	0	0	1	0	0
3	1	0	0	1	1
4	0	1	0	0	1
5	1	0	1	1	1
6	0	1	1	0	1
7	0	1	0	1	0
8	1	0	0	0	1
9	0	1	1	1	0

Tabla 2.57: código 55

Dígito	Pesos				
	16	6	4	− 1	− 8
0	0	0	0	0	0
1	0	1	1	1	1
2	0	1	1	0	1
3	0	0	1	1	0
4	0	0	1	0	0
5	0	1	0	1	0
6	0	1	0	0	0
7	1	0	0	1	1
8	1	0	0	0	1
9	0	1	1	1	0

Tabla 2.60: código 58

Dígito	Pesos				
	16	10	− 1	− 4	− 8
0	0	0	0	0	0
1	0	1	1	0	1
2	0	1	0	0	1
3	1	0	1	1	1
4	1	0	0	1	1
5	0	1	1	1	0
6	0	1	0	1	0
7	1	0	1	0	1
8	1	0	0	0	1
9	0	1	1	0	0

Tabla 2.58: código 56

Dígito	Pesos				
	17	12	− 3	− 6	− 7
0	0	0	0	0	0
1	1	0	1	1	1
2	0	1	1	0	1
3	0	1	1	1	0
4	1	0	0	1	1
5	0	1	0	0	1
6	0	1	0	1	0
7	1	0	1	0	1
8	1	0	1	1	0
9	0	1	1	0	0

Tabla 2.61: código 59

Dígito	Pesos				
	16	6	5	− 4	− 8
0	0	0	0	0	0
1	0	0	1	1	0
2	0	1	0	1	0
3	0	1	1	0	1
4	1	0	0	1	1
5	0	0	1	0	0
6	0	1	0	0	0
7	0	1	1	1	0
8	1	0	0	0	1
9	1	0	1	1	1

Tabla 2.59: código 57

Dígito	Pesos				
	15	4	2	− 3	− 7
0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	1	0
2	0	0	1	0	0
3	0	1	1	1	0
4	0	1	0	0	0
5	1	0	0	1	1
6	0	1	1	0	0
7	1	0	1	1	1
8	1	0	0	0	1
9	1	1	0	1	1

Tabla 2.62: código 60

2.2. Código único sin repetición, cero con pesos

No	código				
1	11	10	9	- 3	- 16
2	12	5	4	- 9	- 15
3	12	9	- 4	- 5	- 15
4	9	7	- 1	- 4	- 15
5	11	7	- 1	- 2	- 15
6	11	8	6	1	- 15
7	8	4	2	- 5	- 14
8	10	6	- 1	- 2	- 14
9	11	10	6	- 2	- 14
10	13	8	4	2	- 14
11	15	8	4	2	- 14
12	10	7	5	- 9	- 13
13	11	9	- 3	- 6	- 13
14	11	9	- 1	- 6	- 13
15	8	4	1	- 6	- 13
16	11	10	9	- 6	- 13
17	16	7	6	- 5	- 13
18	15	8	5	- 4	- 13
19	13	10	8	- 6	- 12
20	14	8	4	- 3	- 12
21	13	8	4	- 2	- 12
22	13	9	5	- 2	- 12
23	14	8	4	- 1	- 12
24	12	6	- 3	- 7	- 11
25	8	3	- 2	- 4	- 11
26	8	2	1	- 4	- 11
27	13	10	5	- 4	- 11
28	13	11	6	- 9	- 10
29	12	6	- 1	- 8	- 10
30	13	12	6	- 8	- 10

Tabla 2.63: Ponderado 5

No	código				
31	9	8	- 4	- 7	- 10
32	16	7	3	- 5	- 10
33	15	8	2	- 4	- 10
34	14	7	- 4	- 8	- 9
35	15	11	1	- 7	- 9
36	13	11	1	- 5	- 9
37	13	12	2	- 5	- 9
38	16	6	3	- 5	- 9
39	8	1	- 2	- 4	- 9
40	15	8	1	- 4	- 9
41	13	8	1	- 2	- 9
42	15	- 1	- 4	- 6	- 8
43	13	- 2	- 4	- 5	- 8
44	15	13	- 4	- 5	- 8
45	12	- 2	- 3	- 4	- 8
46	13	- 2	- 3	- 4	- 8
47	15	- 2	- 3	- 4	- 8
48	10	- 1	- 2	- 4	- 8
49	11	- 1	- 2	- 4	- 8
50	12	- 1	- 2	- 4	- 8
51	15	- 1	- 2	- 4	- 8
52	15	10	- 2	- 4	- 8
53	15	11	- 2	- 3	- 8
54	14	10	- 1	- 2	- 8
55	15	11	- 1	- 2	- 8
56	14	- 3	- 5	- 6	- 7
57	15	7	- 1	- 4	- 6
58	13	4	1	- 2	- 5
59	13	5	- 1	- 2	- 4
60	15	7	- 1	- 2	- 4

Tabla 2.64: Ponderado 5

Dígito	Pesos				
	11	10	9	3	16
0	0	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1
2	1	1	0	1	1
3	0	1	1	0	1
4	1	0	1	0	1
5	1	1	0	0	1
6	0	0	1	1	0
7	0	1	0	1	0
8	1	0	0	1	0
9	0	0	1	0	0

Tabla 2.65: código 1

Dígito	Pesos				
	9	7	1	4	15
0	1	1	1	0	1
1	1	1	0	0	1
2	0	1	1	1	0
3	0	1	0	1	0
4	1	0	1	1	0
5	1	0	0	1	0
6	0	1	1	0	0
7	0	1	0	0	0
8	1	0	1	0	0
9	1	0	0	0	0

Tabla 2.68: código 4

Dígito	Pesos				
	12	5	4	9	15
0	0	1	1	1	0
1	1	0	1	0	1
2	1	1	0	0	1
3	1	0	0	1	0
4	0	0	1	0	0
5	0	1	0	0	0
6	1	1	1	0	1
7	1	0	1	1	0
8	1	1	0	1	0
9	0	1	1	0	0

Tabla 2.66: código 2

Dígito	Pesos				
	11	7	1	2	15
0	1	1	1	1	1
1	1	1	0	1	1
2	1	1	1	0	1
3	1	1	0	0	1
4	0	1	1	1	0
5	0	1	0	1	0
6	0	1	1	0	0
7	0	1	0	0	0
8	1	0	1	1	0
9	1	0	0	1	0

Tabla 2.69: código 5

Dígito	Pesos				
	12	9	4	5	15
0	0	1	1	1	0
1	1	1	0	1	1
2	1	1	1	0	1
3	1	0	1	1	0
4	0	1	0	1	0
5	0	1	1	0	0
6	1	1	0	0	1
7	1	0	0	1	0
8	1	0	1	0	0
9	0	1	0	0	0

Tabla 2.67: código 3

Dígito	Pesos				
	11	8	6	1	15
0	0	1	1	1	1
1	0	0	0	1	0
2	1	0	1	0	1
3	1	0	1	1	1
4	1	1	0	0	1
5	1	1	0	1	1
6	0	0	1	0	0
7	0	0	1	1	0
8	0	1	0	0	0
9	0	1	0	1	0

Tabla 2.70: código 6

Dígito	Pesos				
	8	4	2	− 5	− 14
0	1	1	1	0	1
1	0	1	1	1	0
2	0	0	1	0	0
3	1	0	0	1	0
4	0	1	0	0	0
5	1	0	1	1	0
6	0	1	1	0	0
7	1	1	0	1	0
8	1	0	0	0	0
9	1	1	1	1	0

Tabla 2.71: código 7

Dígito	Pesos				
	13	8	4	2	− 14
0	0	1	1	1	1
1	1	0	0	1	1
2	0	0	0	1	0
3	1	0	1	0	1
4	0	0	1	0	0
5	1	0	1	1	1
6	0	0	1	1	0
7	1	1	0	0	1
8	0	1	0	0	0
9	1	1	0	1	1

Tabla 2.74: código 10

Dígito	Pesos				
	10	6	− 1	− 2	− 14
0	1	1	0	1	1
1	1	1	1	0	1
2	1	1	0	0	1
3	0	1	1	1	0
4	0	1	0	1	0
5	0	1	1	0	0
6	0	1	0	0	0
7	1	0	1	1	0
8	1	0	0	1	0
9	1	0	1	0	0

Tabla 2.72: código 8

Dígito	Pesos				
	15	8	4	2	− 14
0	0	1	1	1	1
1	1	0	0	0	1
2	0	0	0	1	0
3	1	0	0	1	1
4	0	0	1	0	0
5	1	0	1	0	1
6	0	0	1	1	0
7	1	0	1	1	1
8	0	1	0	0	0
9	1	1	0	0	1

Tabla 2.75: código 11

Dígito	Pesos				
	11	10	6	− 2	− 14
0	0	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1
2	0	1	1	0	1
3	1	0	1	0	1
4	0	0	1	1	0
5	1	1	0	1	1
6	0	0	1	0	0
7	1	1	0	0	1
8	0	1	0	1	0
9	1	0	0	1	0

Tabla 2.73: código 9

Dígito	Pesos				
	10	7	5	− 9	− 13
0	1	1	1	1	1
1	1	0	0	1	0
2	1	0	1	0	1
3	0	1	1	1	0
4	1	1	0	0	1
5	0	0	1	0	0
6	1	0	1	1	0
7	0	1	0	0	0
8	1	1	0	1	0
9	1	1	1	0	1

Tabla 2.76: código 12

Dígito	Pesos				
	11	9	− 3	− 6	− 13
0	0	1	1	1	0
1	1	1	0	1	1
2	1	0	1	1	0
3	0	1	0	1	0
4	1	1	1	0	1
5	1	0	0	1	0
6	0	1	1	0	0
7	1	1	0	0	1
8	1	0	1	0	0
9	0	1	0	0	0

Tabla 2.77: código 13

Dígito	Pesos				
	11	10	9	− 6	− 13
0	0	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1
2	1	1	0	1	1
3	0	0	1	1	0
4	0	1	0	1	0
5	1	0	0	1	0
6	0	1	1	0	1
7	1	0	1	0	1
8	1	1	0	0	1
9	0	0	1	0	0

Tabla 2.80: código 16

Dígito	Pesos				
	11	9	− 1	− 6	− 13
0	1	1	1	1	1
1	1	1	0	1	1
2	0	1	1	1	0
3	0	1	0	1	0
4	1	0	1	1	0
5	1	0	0	1	0
6	1	1	1	0	1
7	1	1	0	0	1
8	0	1	1	0	0
9	0	1	0	0	0

Tabla 2.78: código 14

Dígito	Pesos				
	16	7	6	− 5	− 13
0	0	1	1	0	1
1	0	0	1	1	0
2	0	1	0	1	0
3	1	0	0	0	1
4	1	0	1	1	1
5	1	1	0	1	1
6	0	0	1	0	0
7	0	1	0	0	0
8	0	1	1	1	0
9	1	0	1	0	1

Tabla 2.81: código 17

Dígito	Pesos				
	8	4	1	− 6	− 13
0	1	1	1	0	1
1	0	0	1	0	0
2	1	0	0	1	0
3	1	0	1	1	0
4	0	1	0	0	0
5	0	1	1	0	0
6	1	1	0	1	0
7	1	1	1	1	0
8	1	0	0	0	0
9	1	0	1	0	0

Tabla 2.79: código 15

Dígito	Pesos				
	15	8	5	− 4	− 13
0	0	1	1	0	1
1	0	0	1	1	0
2	1	0	0	0	1
3	1	0	1	1	1
4	0	1	0	1	0
5	0	0	1	0	0
6	1	1	0	1	1
7	1	0	1	0	1
8	0	1	0	0	0
9	0	1	1	1	0

Tabla 2.82: código 18

Dígito	Pesos				
	13	10	8	-6	-12
0	0	1	1	1	1
1	1	0	0	0	1
2	0	0	1	1	0
3	1	0	1	1	1
4	0	1	0	1	0
5	1	1	0	1	1
6	0	1	1	0	1
7	1	0	0	1	0
8	0	0	1	0	0
9	1	0	1	0	1

Tabla 2.83: código 19

Dígito	Pesos				
	13	9	5	-2	-12
0	0	1	1	1	1
1	1	0	0	0	1
2	0	1	1	0	1
3	0	0	1	1	0
4	1	0	1	1	1
5	0	0	1	0	0
6	1	0	1	0	1
7	0	1	0	1	0
8	1	1	0	1	1
9	0	1	0	0	0

Tabla 2.86: código 22

Dígito	Pesos				
	14	8	4	-3	-12
0	0	1	1	0	1
1	0	0	1	1	0
2	1	0	0	0	1
3	1	0	1	1	1
4	0	0	1	0	0
5	0	1	0	1	0
6	1	0	1	0	1
7	1	1	0	1	1
8	0	1	0	0	0
9	0	1	1	1	0

Tabla 2.84: código 20

Dígito	Pesos				
	14	8	4	-1	-12
0	0	1	1	0	1
1	1	0	0	1	1
2	1	0	0	0	1
3	0	0	1	1	0
4	0	0	1	0	0
5	1	0	1	1	1
6	1	0	1	0	1
7	0	1	0	1	0
8	0	1	0	0	0
9	1	1	0	1	1

Tabla 2.87: código 23

Dígito	Pesos				
	13	8	4	-2	-12
0	0	1	1	0	1
1	1	0	0	0	1
2	0	0	1	1	0
3	1	0	1	1	1
4	0	0	1	0	0
5	1	0	1	0	1
6	0	1	0	1	0
7	1	1	0	1	1
8	0	1	0	0	0
9	1	1	0	0	1

Tabla 2.85: código 21

Dígito	Pesos				
	12	6	-3	-7	-11
0	1	1	0	1	1
1	1	0	0	0	1
2	1	0	1	1	0
3	0	1	1	0	0
4	1	1	1	0	1
5	1	0	0	1	0
6	0	1	0	0	0
7	1	1	0	0	1
8	1	1	1	1	0
9	1	0	1	0	0

Tabla 2.88: código 24

Dígito	Pesos				
	8	3	-2	-4	-11
0	1	1	0	0	1
1	0	1	1	0	0
2	1	0	1	1	0
3	0	1	0	0	0
4	1	0	0	1	0
5	1	1	1	1	0
6	1	0	1	0	0
7	1	1	0	1	0
8	1	0	0	0	0
9	1	1	1	0	0

Tabla 2.89: código 25

Dígito	Pesos				
	13	11	6	-9	-10
0	1	0	1	1	1
1	0	1	0	0	1
2	0	1	0	1	0
3	1	0	0	0	1
4	1	0	0	1	0
5	1	1	0	1	1
6	0	0	1	0	0
7	0	1	1	0	1
8	0	1	1	1	0
9	1	0	1	0	1

Tabla 2.92: código 28

Dígito	Pesos				
	8	2	1	-4	-11
0	1	1	1	0	1
1	0	0	1	0	0
2	0	1	0	0	0
3	0	1	1	0	0
4	1	0	0	1	0
5	1	0	1	1	0
6	1	1	0	1	0
7	1	1	1	1	0
8	1	0	0	0	0
9	1	0	1	0	0

Tabla 2.90: código 26

Dígito	Pesos				
	12	6	-1	-8	-10
0	1	1	0	1	1
1	1	0	1	0	1
2	1	0	0	0	1
3	1	0	1	1	0
4	1	0	0	1	0
5	0	1	1	0	0
6	0	1	0	0	0
7	1	1	1	0	1
8	1	1	0	0	1
9	1	1	1	1	0

Tabla 2.93: código 29

Dígito	Pesos				
	13	10	5	-4	-11
0	0	1	1	1	1
1	0	0	1	1	0
2	1	0	0	0	1
3	1	0	1	1	1
4	0	1	1	0	1
5	0	0	1	0	0
6	0	1	0	1	0
7	1	0	1	0	1
8	1	1	0	1	1
9	1	0	0	1	0

Tabla 2.91: código 27

Dígito	Pesos				
	13	12	6	-8	-10
0	0	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1
2	0	1	0	0	1
3	1	0	0	0	1
4	0	1	0	1	0
5	1	0	0	1	0
6	0	0	1	0	0
7	1	1	0	1	1
8	0	1	1	0	1
9	1	0	1	0	1

Tabla 2.94: código 30

Dígito	Pesos				
	9	8	−4	−7	−10
0	1	1	0	1	1
1	0	1	0	1	0
2	1	0	0	1	0
3	1	1	1	0	1
4	0	1	1	0	0
5	1	0	1	0	0
6	1	1	1	1	0
7	1	1	0	0	1
8	0	1	0	0	0
9	1	0	0	0	0

Tabla 2.95: código 31

Dígito	Pesos				
	14	7	−4	−8	−9
0	1	1	1	1	1
1	1	0	1	0	1
2	1	0	1	1	0
3	0	1	1	0	0
4	1	1	0	1	1
5	1	0	0	0	1
6	1	0	0	1	0
7	0	1	0	0	0
8	1	1	1	0	1
9	1	1	1	1	0

Tabla 2.98: código 34

Dígito	Pesos				
	16	7	3	−5	−10
0	0	1	1	0	1
1	1	0	0	1	1
2	0	1	0	1	0
3	0	0	1	0	0
4	1	0	1	1	1
5	0	1	1	1	0
6	1	0	0	0	1
7	0	1	0	0	0
8	1	1	0	1	1
9	1	0	1	0	1

Tabla 2.96: código 32

Dígito	Pesos				
	15	11	1	−7	−9
0	1	0	1	1	1
1	0	0	1	0	0
2	0	1	0	0	1
3	0	1	1	0	1
4	0	1	0	1	0
5	0	1	1	1	0
6	1	0	0	0	1
7	1	0	1	0	1
8	1	0	0	1	0
9	1	0	1	1	0

Tabla 2.99: código 35

Dígito	Pesos				
	15	8	2	−4	−10
0	0	1	1	0	1
1	1	0	0	1	1
2	0	0	1	0	0
3	1	0	1	1	1
4	0	1	0	1	0
5	1	0	0	0	1
6	0	1	1	1	0
7	1	0	1	0	1
8	0	1	0	0	0
9	1	1	0	1	1

Tabla 2.97: código 33

Dígito	Pesos				
	13	11	1	−5	−9
0	1	0	1	1	1
1	0	0	1	0	0
2	0	1	0	0	1
3	0	1	1	0	1
4	1	0	0	0	1
5	1	0	1	0	1
6	0	1	0	1	0
7	0	1	1	1	0
8	1	0	0	1	0
9	1	0	1	1	0

Tabla 2.100: código 36

Dígito	Pesos				
	13	12	2	− 5	− 9
0	0	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1
2	0	0	1	0	0
3	0	1	0	0	1
4	1	0	0	0	1
5	0	1	1	0	1
6	1	0	1	0	1
7	0	1	0	1	0
8	1	0	0	1	0
9	0	1	1	1	0

Tabla 2.101: código 37

Dígito	Pesos				
	15	8	1	− 4	− 9
0	0	1	1	0	1
1	0	0	1	0	0
2	1	0	0	1	1
3	1	0	1	1	1
4	0	1	0	1	0
5	0	1	1	1	0
6	1	0	0	0	1
7	1	0	1	0	1
8	0	1	0	0	0
9	0	1	1	0	0

Tabla 2.104: código 40

Dígito	Pesos				
	16	6	3	− 5	− 9
0	0	1	1	0	1
1	0	1	0	1	0
2	1	0	0	1	1
3	0	0	1	0	0
4	0	1	1	1	0
5	1	0	1	1	1
6	0	1	0	0	0
7	1	0	0	0	1
8	1	1	0	1	1
9	0	1	1	0	0

Tabla 2.102: código 38

Dígito	Pesos				
	13	8	1	− 2	− 9
0	0	1	1	0	1
1	0	0	1	0	0
2	1	0	0	1	1
3	1	0	1	1	1
4	1	0	0	0	1
5	1	0	1	0	1
6	0	1	0	1	0
7	0	1	1	1	0
8	0	1	0	0	0
9	0	1	1	0	0

Tabla 2.105: código 41

Dígito	Pesos				
	8	1	− 2	− 4	− 9
0	1	1	0	0	1
1	0	1	0	0	0
2	1	0	1	1	0
3	1	1	1	1	0
4	1	0	0	1	0
5	1	1	0	1	0
6	1	0	1	0	0
7	1	1	1	0	0
8	1	0	0	0	0
9	1	1	0	0	0

Tabla 2.103: código 39

Dígito	Pesos				
	15	− 1	− 4	− 6	− 8
0	1	1	0	1	1
1	1	0	0	1	1
2	1	1	1	0	1
3	1	0	1	0	1
4	1	1	1	1	0
5	1	0	1	1	0
6	1	1	0	0	1
7	1	0	0	0	1
8	1	1	0	1	0
9	1	0	0	1	0

Tabla 2.106: código 42

Dígito	Pesos				
	13	2	4	5	8
0	1	0	0	1	1
1	1	0	1	0	1
2	1	1	1	1	0
3	1	1	0	0	1
4	1	0	1	1	0
5	1	0	0	0	1
6	1	1	0	1	0
7	1	1	1	0	0
8	1	0	0	1	0
9	1	0	1	0	0

Tabla 2.107: código 43

Dígito	Pesos				
	13	2	3	4	8
0	1	1	1	0	1
1	1	0	0	1	1
2	1	0	1	0	1
3	1	1	0	0	1
4	1	1	1	1	0
5	1	0	0	0	1
6	1	0	1	1	0
7	1	1	0	1	0
8	1	1	1	0	0
9	1	0	0	1	0

Tabla 2.110: código 46

Dígito	Pesos				
	15	13	4	5	8
0	0	1	0	1	1
1	0	1	1	0	1
2	1	0	0	1	1
3	1	0	1	0	1
4	0	1	1	1	0
5	0	1	0	0	1
6	1	0	1	1	0
7	1	0	0	0	1
8	0	1	0	1	0
9	0	1	1	0	0

Tabla 2.108: código 44

Dígito	Pesos				
	15	2	3	4	8
0	1	0	1	1	1
1	1	1	0	1	1
2	1	1	1	0	1
3	1	0	0	1	1
4	1	0	1	0	1
5	1	1	0	0	1
6	1	1	1	1	0
7	1	0	0	0	1
8	1	0	1	1	0
9	1	1	0	1	0

Tabla 2.111: código 47

Dígito	Pesos				
	12	2	3	4	8
0	1	0	0	1	1
1	1	0	1	0	1
2	1	1	0	0	1
3	1	1	1	1	0
4	1	0	0	0	1
5	1	0	1	1	0
6	1	1	0	1	0
7	1	1	1	0	0
8	1	0	0	1	0
9	1	0	1	0	0

Tabla 2.109: código 45

Dígito	Pesos				
	10	1	2	4	8
0	1	0	1	0	1
1	1	1	0	0	1
2	1	0	0	0	1
3	1	1	1	1	0
4	1	0	1	1	0
5	1	1	0	1	0
6	1	0	0	1	0
7	1	1	1	0	0
8	1	0	1	0	0
9	1	1	0	0	0

Tabla 2.112: código 48

Dígito	Pesos				
	11	- 1	- 2	- 4	- 8
0	1	1	1	0	1
1	1	0	1	0	1
2	1	1	0	0	1
3	1	0	0	0	1
4	1	1	1	1	0
5	1	0	1	1	0
6	1	1	0	1	0
7	1	0	0	1	0
8	1	1	1	0	0
9	1	0	1	0	0

Tabla 2.113: código 49

Dígito	Pesos				
	15	10	- 2	- 4	- 8
0	0	1	1	0	1
1	1	0	1	1	1
2	0	1	0	0	1
3	1	0	0	1	1
4	0	1	1	1	0
5	1	0	1	0	1
6	0	1	0	1	0
7	1	0	0	0	1
8	0	1	1	0	0
9	1	0	1	1	0

Tabla 2.116: código 52

Dígito	Pesos				
	12	- 1	- 2	- 4	- 8
0	1	0	0	1	1
1	1	1	1	0	1
2	1	0	1	0	1
3	1	1	0	0	1
4	1	0	0	0	1
5	1	1	1	1	0
6	1	0	1	1	0
7	1	1	0	1	0
8	1	0	0	1	0
9	1	1	1	0	0

Tabla 2.114: código 50

Dígito	Pesos				
	15	11	- 2	- 3	- 8
0	0	1	0	1	1
1	0	1	1	0	1
2	1	0	1	1	1
3	0	1	0	0	1
4	1	0	0	1	1
5	1	0	1	0	1
6	0	1	1	1	0
7	1	0	0	0	1
8	0	1	0	1	0
9	0	1	1	0	0

Tabla 2.117: código 53

Dígito	Pesos				
	15	- 1	- 2	- 4	- 8
0	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1
2	1	1	0	1	1
3	1	0	0	1	1
4	1	1	1	0	1
5	1	0	1	0	1
6	1	1	0	0	1
7	1	0	0	0	1
8	1	1	1	1	0
9	1	0	1	1	0

Tabla 2.115: código 51

Dígito	Pesos				
	14	10	- 1	- 2	- 8
0	0	1	0	1	1
1	0	1	1	0	1
2	0	1	0	0	1
3	1	0	1	1	1
4	1	0	0	1	1
5	1	0	1	0	1
6	1	0	0	0	1
7	0	1	1	1	0
8	0	1	0	1	0
9	0	1	1	0	0

Tabla 2.118: código 54

Dígito	Pesos				
	15	11	- 1	- 2	- 8
0	0	1	1	1	1
1	0	1	0	1	1
2	0	1	1	0	1
3	0	1	0	0	1
4	1	0	1	1	1
5	1	0	0	1	1
6	1	0	1	0	1
7	1	0	0	0	1
8	0	1	1	1	0
9	0	1	0	1	0

Tabla 2.119: código 55

Dígito	Pesos				
	13	4	1	- 2	- 5
0	0	1	1	0	1
1	0	0	1	0	0
2	0	1	0	1	0
3	0	1	1	1	0
4	0	1	0	0	0
5	0	1	1	0	0
6	1	0	0	1	1
7	1	0	1	1	1
8	1	0	0	0	1
9	1	0	1	0	1

Tabla 2.122: código 58

Dígito	Pesos				
	14	- 3	- 5	- 6	- 7
0	1	1	1	1	0
1	1	0	0	1	1
2	1	0	1	0	1
3	1	0	1	1	0
4	1	1	0	0	1
5	1	1	0	1	0
6	1	1	1	0	0
7	1	0	0	0	1
8	1	0	0	1	0
9	1	0	1	0	0

Tabla 2.120: código 56

Dígito	Pesos				
	13	5	- 1	- 2	- 4
0	0	1	1	0	1
1	0	1	0	0	1
2	0	1	1	1	0
3	0	1	0	1	0
4	0	1	1	0	0
5	0	1	0	0	0
6	1	0	1	1	1
7	1	0	0	1	1
8	1	0	1	0	1
9	1	0	0	0	1

Tabla 2.123: código 59

Dígito	Pesos				
	15	7	- 1	- 4	- 6
0	0	1	1	0	1
1	0	1	0	0	1
2	0	1	1	1	0
3	0	1	0	1	0
4	1	0	1	1	1
5	1	0	0	1	1
6	0	1	1	0	0
7	0	1	0	0	0
8	1	0	1	0	1
9	1	0	0	0	1

Tabla 2.121: código 57

Dígito	Pesos				
	15	7	- 1	- 2	- 4
0	0	1	1	1	1
1	0	1	0	1	1
2	0	1	1	0	1
3	0	1	0	0	1
4	0	1	1	1	0
5	0	1	0	1	0
6	0	1	1	0	0
7	0	1	0	0	0
8	1	0	1	1	1
9	1	0	0	1	1

Tabla 2.124: código 60

2.3. Código único con repetición, cero con peso

No	código				
1	11	10	9	- 3	- 16
2	12	5	4	- 9	- 15
3	12	9	- 4	- 5	- 15
4	9	7	- 1	- 4	- 15
5	11	7	- 1	- 2	- 15
6	11	8	6	1	- 15
7	8	4	2	- 5	- 14
8	10	6	- 1	- 2	- 14
9	11	10	6	- 2	- 14
10	13	8	4	2	- 14
11	15	8	4	2	- 14
12	10	7	5	- 9	- 13
13	11	9	- 3	- 6	- 13
14	11	9	- 1	- 6	- 13
15	8	4	1	- 6	- 13
16	11	10	9	- 6	- 13
17	16	7	6	- 5	- 13
18	15	8	5	- 4	- 13
19	13	10	8	- 6	- 12
20	14	8	4	- 3	- 12
21	13	8	4	- 2	- 12
22	13	9	5	- 2	- 12
23	14	8	4	- 1	- 12
24	12	6	- 3	- 7	- 11
25	8	3	- 2	- 4	- 11
26	8	2	1	- 4	- 11
27	13	10	5	- 4	- 11
28	13	11	6	- 9	- 10
29	12	6	- 1	- 8	- 10
30	13	12	6	- 8	- 10

Tabla 2.125: Ponderado 5

No	código				
31	9	8	- 4	- 7	- 10
32	16	7	3	- 5	- 10
33	15	8	2	- 4	- 10
34	14	7	- 4	- 8	- 9
35	15	11	1	- 7	- 9
36	13	11	1	- 5	- 9
37	13	12	2	- 5	- 9
38	16	6	3	- 5	- 9
39	8	1	- 2	- 4	- 9
40	15	8	1	- 4	- 9
41	13	8	1	- 2	- 9
42	15	- 1	- 4	- 6	- 8
43	13	- 2	- 4	- 5	- 8
44	15	13	- 4	- 5	- 8
45	12	- 2	- 3	- 4	- 8
46	13	- 2	- 3	- 4	- 8
47	15	- 2	- 3	- 4	- 8
48	10	- 1	- 2	- 4	- 8
49	11	- 1	- 2	- 4	- 8
50	12	- 1	- 2	- 4	- 8
51	15	- 1	- 2	- 4	- 8
52	15	10	- 2	- 4	- 8
53	15	11	- 2	- 3	- 8
54	14	10	- 1	- 2	- 8
55	15	11	- 1	- 2	- 8
56	14	- 3	- 5	- 6	- 7
57	15	7	- 1	- 4	- 6
58	13	4	1	- 2	- 5
59	13	5	- 1	- 2	- 4
60	15	7	- 1	- 2	- 4

Tabla 2.126: Ponderado 5

Dígito	Pesos				
	11	10	9	− 3	− 16
0	0	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1
2	1	1	0	1	1
3	0	1	1	0	1
4	1	0	1	0	1
5	1	1	0	0	1
6	0	0	1	1	0
7	0	1	0	1	0
8	1	0	0	1	0
9	0	0	1	0	0

Tabla 2.127: código 1

Dígito	Pesos				
	9	7	− 1	− 4	− 15
0	1	1	1	0	1
1	1	1	0	0	1
2	0	1	1	1	0
3	0	1	0	1	0
4	1	0	1	1	0
5	1	0	0	1	0
6	0	1	1	0	0
7	0	1	0	0	0
8	1	0	1	0	0
9	1	0	0	0	0

Tabla 2.130: código 4

Dígito	Pesos				
	12	5	4	− 9	− 15
0	0	1	1	1	0
1	1	0	1	0	1
2	1	1	0	0	1
3	1	0	0	1	0
4	0	0	1	0	0
5	0	1	0	0	0
6	1	1	1	0	1
7	1	0	1	1	0
8	1	1	0	1	0
9	0	1	1	0	0

Tabla 2.128: código 2

Dígito	Pesos				
	11	7	− 1	− 2	− 15
0	1	1	1	1	1
1	1	1	0	1	1
2	1	1	1	0	1
3	1	1	0	0	1
4	0	1	1	1	0
5	0	1	0	1	0
6	0	1	1	0	0
7	0	1	0	0	0
8	1	0	1	1	0
9	1	0	0	1	0

Tabla 2.131: código 5

Dígito	Pesos				
	12	9	− 4	− 5	− 15
0	0	1	1	1	0
1	1	1	0	1	1
2	1	1	1	0	1
3	1	0	1	1	0
4	0	1	0	1	0
5	0	1	1	0	0
6	1	1	0	0	1
7	1	0	0	1	0
8	1	0	1	0	0
9	0	1	0	0	0

Tabla 2.129: código 3

Dígito	Pesos				
	11	8	6	1	− 15
0	0	1	1	1	1
1	0	0	0	1	0
2	1	0	1	0	1
3	1	0	1	1	1
4	1	1	0	0	1
5	1	1	0	1	1
6	0	0	1	0	0
7	0	0	1	1	0
8	0	1	0	0	0
9	0	1	0	1	0

Tabla 2.132: código 6

Dígito	Pesos				
	8	4	2	− 5	− 14
0	1	1	1	0	1
1	0	1	1	1	0
2	0	0	1	0	0
3	1	0	0	1	0
4	0	1	0	0	0
5	1	0	1	1	0
6	0	1	1	0	0
7	1	1	0	1	0
8	1	0	0	0	0
9	1	1	1	1	0

Tabla 2.133: código 7

Dígito	Pesos				
	13	8	4	2	− 14
0	0	1	1	1	1
1	1	0	0	1	1
2	0	0	0	1	0
3	1	0	1	0	1
4	0	0	1	0	0
5	1	0	1	1	1
6	0	0	1	1	0
7	1	1	0	0	1
8	0	1	0	0	0
9	1	1	0	1	1

Tabla 2.136: código 10

Dígito	Pesos				
	10	6	− 1	− 2	− 14
0	1	1	0	1	1
1	1	1	1	0	1
2	1	1	0	0	1
3	0	1	1	1	0
4	0	1	0	1	0
5	0	1	1	0	0
6	0	1	0	0	0
7	1	0	1	1	0
8	1	0	0	1	0
9	1	0	1	0	0

Tabla 2.134: código 8

Dígito	Pesos				
	15	8	4	2	− 14
0	0	1	1	1	1
1	1	0	0	0	1
2	0	0	0	1	0
3	1	0	0	1	1
4	0	0	1	0	0
5	1	0	1	0	1
6	0	0	1	1	0
7	1	0	1	1	1
8	0	1	0	0	0
9	1	1	0	0	1

Tabla 2.137: código 11

Dígito	Pesos				
	11	10	6	− 2	− 14
0	0	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1
2	0	1	1	0	1
3	1	0	1	0	1
4	0	0	1	1	0
5	1	1	0	1	1
6	0	0	1	0	0
7	1	1	0	0	1
8	0	1	0	1	0
9	1	0	0	1	0

Tabla 2.135: código 9

Dígito	Pesos				
	10	7	5	− 9	− 13
0	1	1	1	1	1
1	1	0	0	1	0
2	1	0	1	0	1
3	0	1	1	1	0
4	1	1	0	0	1
5	0	0	1	0	0
6	1	0	1	1	0
7	0	1	0	0	0
8	1	1	0	1	0
9	1	1	1	0	1

Tabla 2.138: código 12

Dígito	Pesos				
	11	9	− 3	− 6	− 13
0	0	1	1	1	0
1	1	1	0	1	1
2	1	0	1	1	0
3	0	1	0	1	0
4	1	1	1	0	1
5	1	0	0	1	0
6	0	1	1	0	0
7	1	1	0	0	1
8	1	0	1	0	0
9	0	1	0	0	0

Tabla 2.139: código 13

Dígito	Pesos				
	11	10	9	− 6	− 13
0	0	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1
2	1	1	0	1	1
3	0	0	1	1	0
4	0	1	0	1	0
5	1	0	0	1	0
6	0	1	1	0	1
7	1	0	1	0	1
8	1	1	0	0	1
9	0	0	1	0	0

Tabla 2.142: código 16

Dígito	Pesos				
	11	9	− 1	− 6	− 13
0	1	1	1	1	1
1	1	1	0	1	1
2	0	1	1	1	0
3	0	1	0	1	0
4	1	0	1	1	0
5	1	0	0	1	0
6	1	1	1	0	1
7	1	1	0	0	1
8	0	1	1	0	0
9	0	1	0	0	0

Tabla 2.140: código 14

Dígito	Pesos				
	16	7	6	− 5	− 13
0	0	1	1	0	1
1	0	0	1	1	0
2	0	1	0	1	0
3	1	0	0	0	1
4	1	0	1	1	1
5	1	1	0	1	1
6	0	0	1	0	0
7	0	1	0	0	0
8	0	1	1	1	0
9	1	0	1	0	1

Tabla 2.143: código 17

Dígito	Pesos				
	8	4	1	− 6	− 13
0	1	1	1	0	1
1	0	0	1	0	0
2	1	0	0	1	0
3	1	0	1	1	0
4	0	1	0	0	0
5	0	1	1	0	0
6	1	1	0	1	0
7	1	1	1	1	0
8	1	0	0	0	0
9	1	0	1	0	0

Tabla 2.141: código 15

Dígito	Pesos				
	15	8	5	− 4	− 13
0	0	1	1	0	1
1	0	0	1	1	0
2	1	0	0	0	1
3	1	0	1	1	1
4	0	1	0	1	0
5	0	0	1	0	0
6	1	1	0	1	1
7	1	0	1	0	1
8	0	1	0	0	0
9	0	1	1	1	0

Tabla 2.144: código 18

Dígito	Pesos				
	13	10	8	− 6	− 12
0	0	1	1	1	1
1	1	0	0	0	1
2	0	0	1	1	0
3	1	0	1	1	1
4	0	1	0	1	0
5	1	1	0	1	1
6	0	1	1	0	1
7	1	0	0	1	0
8	0	0	1	0	0
9	1	0	1	0	1

Tabla 2.145: código 19

Dígito	Pesos				
	13	9	5	− 2	− 12
0	0	1	1	1	1
1	1	0	0	0	1
2	0	1	1	0	1
3	0	0	1	1	0
4	1	0	1	1	1
5	0	0	1	0	0
6	1	0	1	0	1
7	0	1	0	1	0
8	1	1	0	1	1
9	0	1	0	0	0

Tabla 2.148: código 22

Dígito	Pesos				
	14	8	4	− 3	− 12
0	0	1	1	0	1
1	0	0	1	1	0
2	1	0	0	0	1
3	1	0	1	1	1
4	0	0	1	0	0
5	0	1	0	1	0
6	1	0	1	0	1
7	1	1	0	1	1
8	0	1	0	0	0
9	0	1	1	1	0

Tabla 2.146: código 20

Dígito	Pesos				
	14	8	4	− 1	− 12
0	0	1	1	0	1
1	1	0	0	1	1
2	1	0	0	0	1
3	0	0	1	1	0
4	0	0	1	0	0
5	1	0	1	1	1
6	1	0	1	0	1
7	0	1	0	1	0
8	0	1	0	0	0
9	1	1	0	1	1

Tabla 2.149: código 23

Dígito	Pesos				
	13	8	4	− 2	− 12
0	0	1	1	0	1
1	1	0	0	0	1
2	0	0	1	1	0
3	1	0	1	1	1
4	0	0	1	0	0
5	1	0	1	0	1
6	0	1	0	1	0
7	1	1	0	1	1
8	0	1	0	0	0
9	1	1	0	0	1

Tabla 2.147: código 21

Dígito	Pesos				
	12	6	− 3	− 7	− 11
0	1	1	0	1	1
1	1	0	0	0	1
2	1	0	1	1	0
3	0	1	1	0	0
4	1	1	1	0	1
5	1	0	0	1	0
6	0	1	0	0	0
7	1	1	0	0	1
8	1	1	1	1	0
9	1	0	1	0	0

Tabla 2.150: código 24

Dígito	Pesos				
	8	3	-2	-4	-11
0	1	1	0	0	1
1	0	1	1	0	0
2	1	0	1	1	0
3	0	1	0	0	0
4	1	0	0	1	0
5	1	1	1	1	0
6	1	0	1	0	0
7	1	1	0	1	0
8	1	0	0	0	0
9	1	1	1	0	0

Tabla 2.151: código 25

Dígito	Pesos				
	13	11	6	-9	-10
0	1	0	1	1	1
1	0	1	0	0	1
2	0	1	0	1	0
3	1	0	0	0	1
4	1	0	0	1	0
5	1	1	0	1	1
6	0	0	1	0	0
7	0	1	1	0	1
8	0	1	1	1	0
9	1	0	1	0	1

Tabla 2.154: código 28

Dígito	Pesos				
	8	2	1	-4	-11
0	1	1	1	0	1
1	0	0	1	0	0
2	0	1	0	0	0
3	0	1	1	0	0
4	1	0	0	1	0
5	1	0	1	1	0
6	1	1	0	1	0
7	1	1	1	1	0
8	1	0	0	0	0
9	1	0	1	0	0

Tabla 2.152: código 26

Dígito	Pesos				
	12	6	-1	-8	-10
0	1	1	0	1	1
1	1	0	1	0	1
2	1	0	0	0	1
3	1	0	1	1	0
4	1	0	0	1	0
5	0	1	1	0	0
6	0	1	0	0	0
7	1	1	1	0	1
8	1	1	0	0	1
9	1	1	1	1	0

Tabla 2.155: código 29

Dígito	Pesos				
	13	10	5	-4	-11
0	0	1	1	1	1
1	0	0	1	1	0
2	1	0	0	0	1
3	1	0	1	1	1
4	0	1	1	0	1
5	0	0	1	0	0
6	0	1	0	1	0
7	1	0	1	0	1
8	1	1	0	1	1
9	1	0	0	1	0

Tabla 2.153: código 27

Dígito	Pesos				
	13	12	6	-8	-10
0	0	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1
2	0	1	0	0	1
3	1	0	0	0	1
4	0	1	0	1	0
5	1	0	0	1	0
6	0	0	1	0	0
7	1	1	0	1	1
8	0	1	1	0	1
9	1	0	1	0	1

Tabla 2.156: código 30

Dígito	Pesos				
	9	8	−4	−7	−10
0	1	1	0	1	1
1	0	1	0	1	0
2	1	0	0	1	0
3	1	1	1	0	1
4	0	1	1	0	0
5	1	0	1	0	0
6	1	1	1	1	0
7	1	1	0	0	1
8	0	1	0	0	0
9	1	0	0	0	0

Tabla 2.157: código 31

Dígito	Pesos				
	14	7	−4	−8	−9
0	1	1	1	1	1
1	1	0	1	0	1
2	1	0	1	1	0
3	0	1	1	0	0
4	1	1	0	1	1
5	1	0	0	0	1
6	1	0	0	1	0
7	0	1	0	0	0
8	1	1	1	0	1
9	1	1	1	1	0

Tabla 2.160: código 34

Dígito	Pesos				
	16	7	3	−5	−10
0	0	1	1	0	1
1	1	0	0	1	1
2	0	1	0	1	0
3	0	0	1	0	0
4	1	0	1	1	1
5	0	1	1	1	0
6	1	0	0	0	1
7	0	1	0	0	0
8	1	1	0	1	1
9	1	0	1	0	1

Tabla 2.158: código 32

Dígito	Pesos				
	15	11	1	−7	−9
0	1	0	1	1	1
1	0	0	1	0	0
2	0	1	0	0	1
3	0	1	1	0	1
4	0	1	0	1	0
5	0	1	1	1	0
6	1	0	0	0	1
7	1	0	1	0	1
8	1	0	0	1	0
9	1	0	1	1	0

Tabla 2.161: código 35

Dígito	Pesos				
	15	8	2	−4	−10
0	0	1	1	0	1
1	1	0	0	1	1
2	0	0	1	0	0
3	1	0	1	1	1
4	0	1	0	1	0
5	1	0	0	0	1
6	0	1	1	1	0
7	1	0	1	0	1
8	0	1	0	0	0
9	1	1	0	1	1

Tabla 2.159: código 33

Dígito	Pesos				
	13	11	1	−5	−9
0	1	0	1	1	1
1	0	0	1	0	0
2	0	1	0	0	1
3	0	1	1	0	1
4	1	0	0	0	1
5	1	0	1	0	1
6	0	1	0	1	0
7	0	1	1	1	0
8	1	0	0	1	0
9	1	0	1	1	0

Tabla 2.162: código 36

Dígito	Pesos				
	13	12	2	− 5	− 9
0	0	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1
2	0	0	1	0	0
3	0	1	0	0	1
4	1	0	0	0	1
5	0	1	1	0	1
6	1	0	1	0	1
7	0	1	0	1	0
8	1	0	0	1	0
9	0	1	1	1	0

Tabla 2.163: código 37

Dígito	Pesos				
	15	8	1	− 4	− 9
0	0	1	1	0	1
1	0	0	1	0	0
2	1	0	0	1	1
3	1	0	1	1	1
4	0	1	0	1	0
5	0	1	1	1	0
6	1	0	0	0	1
7	1	0	1	0	1
8	0	1	0	0	0
9	0	1	1	0	0

Tabla 2.166: código 40

Dígito	Pesos				
	16	6	3	− 5	− 9
0	0	1	1	0	1
1	0	1	0	1	0
2	1	0	0	1	1
3	0	0	1	0	0
4	0	1	1	1	0
5	1	0	1	1	1
6	0	1	0	0	0
7	1	0	0	0	1
8	1	1	0	1	1
9	0	1	1	0	0

Tabla 2.164: código 38

Dígito	Pesos				
	13	8	1	− 2	− 9
0	0	1	1	0	1
1	0	0	1	0	0
2	1	0	0	1	1
3	1	0	1	1	1
4	1	0	0	0	1
5	1	0	1	0	1
6	0	1	0	1	0
7	0	1	1	1	0
8	0	1	0	0	0
9	0	1	1	0	0

Tabla 2.167: código 41

Dígito	Pesos				
	8	1	− 2	− 4	− 9
0	1	1	0	0	1
1	0	1	0	0	0
2	1	0	1	1	0
3	1	1	1	1	0
4	1	0	0	1	0
5	1	1	0	1	0
6	1	0	1	0	0
7	1	1	1	0	0
8	1	0	0	0	0
9	1	1	0	0	0

Tabla 2.165: código 39

Dígito	Pesos				
	15	− 1	− 4	− 6	− 8
0	1	1	0	1	1
1	1	0	0	1	1
2	1	1	1	0	1
3	1	0	1	0	1
4	1	1	1	1	0
5	1	0	1	1	0
6	1	1	0	0	1
7	1	0	0	0	1
8	1	1	0	1	0
9	1	0	0	1	0

Tabla 2.168: código 42

Dígito	Pesos				
	13	2	4	5	8
0	1	0	0	1	1
1	1	0	1	0	1
2	1	1	1	1	0
3	1	1	0	0	1
4	1	0	1	1	0
5	1	0	0	0	1
6	1	1	0	1	0
7	1	1	1	0	0
8	1	0	0	1	0
9	1	0	1	0	0

Tabla 2.169: código 43

Dígito	Pesos				
	13	2	3	4	8
0	1	1	1	0	1
1	1	0	0	1	1
2	1	0	1	0	1
3	1	1	0	0	1
4	1	1	1	1	0
5	1	0	0	0	1
6	1	0	1	1	0
7	1	1	0	1	0
8	1	1	1	0	0
9	1	0	0	1	0

Tabla 2.172: código 46

Dígito	Pesos				
	15	13	4	5	8
0	0	1	0	1	1
1	0	1	1	0	1
2	1	0	0	1	1
3	1	0	1	0	1
4	0	1	1	1	0
5	0	1	0	0	1
6	1	0	1	1	0
7	1	0	0	0	1
8	0	1	0	1	0
9	0	1	1	0	0

Tabla 2.170: código 44

Dígito	Pesos				
	15	2	3	4	8
0	1	0	1	1	1
1	1	1	0	1	1
2	1	1	1	0	1
3	1	0	0	1	1
4	1	0	1	0	1
5	1	1	0	0	1
6	1	1	1	1	0
7	1	0	0	0	1
8	1	0	1	1	0
9	1	1	0	1	0

Tabla 2.173: código 47

Dígito	Pesos				
	12	2	3	4	8
0	1	0	0	1	1
1	1	0	1	0	1
2	1	1	0	0	1
3	1	1	1	1	0
4	1	0	0	0	1
5	1	0	1	1	0
6	1	1	0	1	0
7	1	1	1	0	0
8	1	0	0	1	0
9	1	0	1	0	0

Tabla 2.171: código 45

Dígito	Pesos				
	10	1	2	4	8
0	1	0	1	0	1
1	1	1	0	0	1
2	1	0	0	0	1
3	1	1	1	1	0
4	1	0	1	1	0
5	1	1	0	1	0
6	1	0	0	1	0
7	1	1	1	0	0
8	1	0	1	0	0
9	1	1	0	0	0

Tabla 2.174: código 48

Dígito	Pesos				
	11	-1	-2	-4	-8
0	1	1	1	0	1
1	1	0	1	0	1
2	1	1	0	0	1
3	1	0	0	0	1
4	1	1	1	1	0
5	1	0	1	1	0
6	1	1	0	1	0
7	1	0	0	1	0
8	1	1	1	0	0
9	1	0	1	0	0

Tabla 2.175: código 49

Dígito	Pesos				
	15	10	-2	-4	-8
0	0	1	1	0	1
1	1	0	1	1	1
2	0	1	0	0	1
3	1	0	0	1	1
4	0	1	1	1	0
5	1	0	1	0	1
6	0	1	0	1	0
7	1	0	0	0	1
8	0	1	1	0	0
9	1	0	1	1	0

Tabla 2.178: código 52

Dígito	Pesos				
	12	-1	-2	-4	-8
0	1	0	0	1	1
1	1	1	1	0	1
2	1	0	1	0	1
3	1	1	0	0	1
4	1	0	0	0	1
5	1	1	1	1	0
6	1	0	1	1	0
7	1	1	0	1	0
8	1	0	0	1	0
9	1	1	1	0	0

Tabla 2.176: código 50

Dígito	Pesos				
	15	11	-2	-3	-8
0	0	1	0	1	1
1	0	1	1	0	1
2	1	0	1	1	1
3	0	1	0	0	1
4	1	0	0	1	1
5	1	0	1	0	1
6	0	1	1	1	0
7	1	0	0	0	1
8	0	1	0	1	0
9	0	1	1	0	0

Tabla 2.179: código 53

Dígito	Pesos				
	15	-1	-2	-4	-8
0	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1
2	1	1	0	1	1
3	1	0	0	1	1
4	1	1	1	0	1
5	1	0	1	0	1
6	1	1	0	0	1
7	1	0	0	0	1
8	1	1	1	1	0
9	1	0	1	1	0

Tabla 2.177: código 51

Dígito	Pesos				
	14	10	-1	-2	-8
0	0	1	0	1	1
1	0	1	1	0	1
2	0	1	0	0	1
3	1	0	1	1	1
4	1	0	0	1	1
5	1	0	1	0	1
6	1	0	0	0	1
7	0	1	1	1	0
8	0	1	0	1	0
9	0	1	1	0	0

Tabla 2.180: código 54

Dígito	Pesos				
	15	11	- 1	- 2	- 8
0	0	1	1	1	1
1	0	1	0	1	1
2	0	1	1	0	1
3	0	1	0	0	1
4	1	0	1	1	1
5	1	0	0	1	1
6	1	0	1	0	1
7	1	0	0	0	1
8	0	1	1	1	0
9	0	1	0	1	0

Tabla 2.181: código 55

Dígito	Pesos				
	13	4	1	- 2	- 5
0	0	1	1	0	1
1	0	0	1	0	0
2	0	1	0	1	0
3	0	1	1	1	0
4	0	1	0	0	0
5	0	1	1	0	0
6	1	0	0	1	1
7	1	0	1	1	1
8	1	0	0	0	1
9	1	0	1	0	1

Tabla 2.184: código 58

Dígito	Pesos				
	14	- 3	- 5	- 6	- 7
0	1	1	1	1	0
1	1	0	0	1	1
2	1	0	1	0	1
3	1	0	1	1	0
4	1	1	0	0	1
5	1	1	0	1	0
6	1	1	1	0	0
7	1	0	0	0	1
8	1	0	0	1	0
9	1	0	1	0	0

Tabla 2.182: código 56

Dígito	Pesos				
	13	5	- 1	- 2	- 4
0	0	1	1	0	1
1	0	1	0	0	1
2	0	1	1	1	0
3	0	1	0	1	0
4	0	1	1	0	0
5	0	1	0	0	0
6	1	0	1	1	1
7	1	0	0	1	1
8	1	0	1	0	1
9	1	0	0	0	1

Tabla 2.185: código 59

Dígito	Pesos				
	15	7	- 1	- 4	- 6
0	0	1	1	0	1
1	0	1	0	0	1
2	0	1	1	1	0
3	0	1	0	1	0
4	1	0	1	1	1
5	1	0	0	1	1
6	0	1	1	0	0
7	0	1	0	0	0
8	1	0	1	0	1
9	1	0	0	0	1

Tabla 2.183: código 57

Dígito	Pesos				
	15	7	- 1	- 2	- 4
0	0	1	1	1	1
1	0	1	0	1	1
2	0	1	1	0	1
3	0	1	0	0	1
4	0	1	1	1	0
5	0	1	0	1	0
6	0	1	1	0	0
7	0	1	0	0	0
8	1	0	1	1	1
9	1	0	0	1	1

Tabla 2.186: código 60