

# Preguntas y respuestas clave sobre trazabilidad

Éric Wanscoor



# Índice

Agradecimientos .....	11
1. Conceptos básicos sobre la trazabilidad .....	13
1   ¿Qué es la trazabilidad? .....	13
2   ¿Cuáles son los objetivos de la trazabilidad? .....	15
3   ¿Qué finalidades persigue la trazabilidad? .....	16
4   ¿Qué formas de trazabilidad existen? .....	17
5   ¿Trazabilidad ascendente o descendente? .....	19
6   ¿Cuáles son los retos de la trazabilidad? .....	20
7   ¿Qué aporta la trazabilidad a las empresas? .....	22
8   ¿A qué productos afecta la trazabilidad? .....	23
9   ¿A todas las empresas les afecta la trazabilidad? .....	24
10  ¿Cuáles son los riesgos ligados a la trazabilidad? .....	25
11  ¿Por qué los clientes conceden tanta importancia a la trazabilidad y qué esperan de ella? .....	26
12  ¿En qué sentido la trazabilidad constituye una oportunidad para las empresas? .....	27
13  ¿A qué nivel se debe tratar la trazabilidad en la empresa? .....	28
14  ¿Por qué la trazabilidad es un tema de constante actualidad? .....	29
2. Cómo funciona la trazabilidad .....	31
15  ¿Cuáles son los principios básicos de la trazabilidad? .....	31

16	¿En qué consiste una buena trazabilidad? . . . . .	33
17	¿Por qué se basa la trazabilidad en mecanismos de codificación? . . . . .	35
18	¿Cuál es la diferencia entre codificar e identificar? . . . . .	37
19	¿Qué papel desempeñan los estándares? . . . . .	38
20	¿Es suficiente etiquetar los productos para realizar la trazabilidad? . . . . .	39
21	¿Qué es una ruptura de la trazabilidad y cuáles son sus consecuencias? . . . . .	40
22	¿Qué es un defecto de la trazabilidad y cuáles son sus consecuencias? . . . . .	41
23	¿Hasta qué punto afecta la trazabilidad de los proveedores o clientes? . . . . .	42
24	¿Son suficientes la etiqueta logística y el aviso de expedición para realizar la trazabilidad? . . . . .	43
25	¿Qué es un informe de lote? . . . . .	44
26	¿Por qué hay que interesarse también por la composición de los productos? . . . . .	46
<b>3.</b>	<b>La dimensión reguladora de la trazabilidad . . . . .</b>	<b>49</b>
27	¿Reglamentos, normas, estándares, certificaciones...? . . . . .	49
28	¿Qué sectores están sujetos a la reglamentación sobre trazabilidad? . . . . .	51
29	¿Cuáles son los puntos clave de la trazabilidad de los productos alimenticios? . . . . .	52
30	¿Cuáles son los puntos clave de la trazabilidad de los envases? . . . . .	54
31	¿Cuáles son los puntos clave de la trazabilidad en el ámbito de la sanidad? . . . . .	55
32	¿Por qué se tratan las trazabilidades en cadena? . . . . .	56
33	¿Es una obligación de medios o de resultados? . . . . .	57
<b>4.</b>	<b>Trazabilidad, calidad y control de riesgos . . . . .</b>	<b>59</b>
34	¿Qué vínculos hay entre calidad y trazabilidad? . . . . .	59
35	¿Contribuye la calidad total a la trazabilidad? . . . . .	61
36	¿Está la trazabilidad vinculada a las certificaciones ISO, el APPCC o las etiquetas de calidad? . . . . .	62
37	¿Cuáles son las prioridades de la calidad en un proceso de trazabilidad? . . . . .	63
38	¿Cuáles son las fuentes de dispersión y cómo suprimirlas? . . . . .	64

39	¿Es suficiente una buena trazabilidad para limitar los riesgos? . . . . .	66
40	¿La trazabilidad debe seguir siendo una competencia de los supervisores de la calidad? . . . . .	67
41	¿Es posible el riesgo cero? . . . . .	68
<b>5.</b>	<b>Puesta en marcha de la trazabilidad . . . . .</b>	<b>69</b>
42	¿Es complicado poner en marcha la trazabilidad? . . . . .	69
43	¿Cuáles son los prerequisites para la puesta en marcha? . . . . .	71
44	¿Cuáles son los puntos clave de la puesta en marcha? . . . . .	72
45	¿A quién afecta la puesta en marcha de la trazabilidad en la empresa? . .	73
46	¿La puesta en marcha afecta a los clientes y a los proveedores? . . . . .	74
47	¿Quién debe ocuparse de la puesta en marcha? . . . . .	75
48	¿Qué informaciones conviene recopilar? . . . . .	77
49	¿Es necesario utilizar los estándares? . . . . .	79
50	¿Qué información se debe aportar sobre los productos? . . . . .	80
51	¿Qué papel debe desempeñar el servicio de métodos en la puesta en marcha de la trazabilidad? . . . . .	81
52	¿Qué impacto tiene la trazabilidad sobre la gestión de lotes? . . . . .	82
<b>6.</b>	<b>El proyecto de trazabilidad . . . . .</b>	<b>83</b>
53	¿Cuáles son los objetivos y los resultados esperados del proyecto? . . . . .	83
54	¿Qué proyecto de dispositivo conviene implementar? . . . . .	84
55	¿Cuáles son las etapas clave del proyecto? . . . . .	86
56	¿Cómo se puede calcular la rentabilidad de la inversión del proyecto? . .	89
57	¿Qué recursos se deben dedicar al proyecto? . . . . .	91
58	¿A qué riesgos se expone el proyecto? . . . . .	92
59	¿Qué importancia se debe dar a la gestión de cambios? . . . . .	93
60	¿Qué errores se deben evitar? . . . . .	95
<b>7.</b>	<b>Herramientas y soluciones para realizar la trazabilidad . . . . .</b>	<b>97</b>
61	¿Se necesitan herramientas específicas para realizar la trazabilidad? . . .	97
62	¿Por qué existen tantas soluciones de trazabilidad? . . . . .	99

63	¿Cómo se puede encontrar la solución adaptada a las necesidades de la empresa? . . . . .	101
64	¿Es necesario cambiar las herramientas disponibles? . . . . .	102
65	¿Cómo funciona la identificación automática? . . . . .	103
66	¿Cuáles son los distintos sistemas de identificación automática? . . . . .	104
67	¿Es el código de barras el mejor símbolo para la trazabilidad? . . . . .	106
68	¿Qué es la RFID ( <i>Radio Frequency Identification</i> )? . . . . .	108
69	¿Cuáles son las principales tecnologías de marcaje? . . . . .	110
70	¿Qué se debería tener en cuenta para elegir la tecnología? . . . . .	112
71	¿Qué se debería tener en cuenta para elegir el proveedor del servicio? . . . . .	113
72	¿Qué es el SSCC ( <i>Serial Shipping Container Code</i> )? . . . . .	114
73	¿Qué es el GS1 128? . . . . .	116
74	¿Cómo se articulan el SSCC y el GS1 128 con la etiqueta logística y el aviso de expedición? . . . . .	117
75	¿Es necesario el EDI ( <i>Electronic Data Interchange</i> ) para realizar la trazabilidad? . . . . .	118
76	¿Son suficientes las herramientas web de EDI para realizar la trazabilidad? . . . . .	119
77	La etapa siguiente: el "Internet de los objetos" . . . . .	120
8.	Impacto de la trazabilidad sobre los sistemas de información . . . . .	123
78	¿Qué papel desempeñan los sistemas de información en la trazabilidad? . . . . .	123
79	¿Cómo afecta la trazabilidad a los sistemas de información? . . . . .	126
80	¿Por qué está el referencial en el núcleo de la trazabilidad? . . . . .	127
81	¿Se debe dar prioridad a la introducción manual de datos o a la automatización? . . . . .	128
82	¿Se debe permitir que el control lo lleve el sistema o es necesario que lo tengan los operarios? . . . . .	129
83	¿Cómo se pueden organizar las informaciones y los datos recopilados? . . . . .	131
84	¿Qué problemas o dificultades pueden producirse? . . . . .	133
85	¿Es necesario establecer alertas o requerimientos predefinidos? . . . . .	134

86	¿El funcionamiento debe ser en tiempo real o asincrónico? . . . . .	135
87	¿Podría conducir la trazabilidad a un replanteamiento del sistema de información? . . . . .	136
9.	La trazabilidad en el día a día . . . . .	139
88	¿Qué cambios introduce la trazabilidad en el funcionamiento cotidiano de la empresa? . . . . .	139
89	¿Se impone este mismo rigor cuando se usan dispositivos automáticos? . .	141
90	¿Qué importancia conviene darle a la trazabilidad una vez puesta en marcha? . . . . .	142
91	¿A qué actividades afecta permanentemente la trazabilidad? . . . . .	143
92	¿Qué actores o servicios resultan prioritariamente afectados? . . . . .	144
93	¿Cómo se puede asegurar la eficacia cotidiana de la trazabilidad del negocio? . . . . .	145
94	¿Se debe confiar el tema a alguien en el día a día? . . . . .	146
95	¿Qué indicadores se deben establecer? . . . . .	147
96	¿Cuál es la diferencia entre alerta, retirada, recuperación, embargo y suspensión? . . . . .	148
97	¿Qué hacer en caso de emergencia? . . . . .	149
98	¿Qué hay que hacer para prepararse frente a las incidencias? . . . . .	150
99	¿Cuáles son los puntos clave del plan de retirada y/o recuperación? . . .	152
100	¿Qué otros usos tienen los datos de la trazabilidad? . . . . .	154