

ÍNDICE

1	<u>Un poco de historia y a modo de justificación</u>	6
3	<u>Cómo es la buena sidra</u>	11
4	<u>Las manzanas</u>	14
4.1	Madurez de las manzanas.....	14
4.2	Cómo conseguir manzanas y tipos de manzana.....	17
4.3	Manzanas y patrones para una pomarada nueva.....	19
5	<u>El llagar</u>	22
5.1	Características del llagar o local.....	22
5.2	Útiles necesarios para hacer sidra.....	23
5.2.1	La mayadora.....	23
5.2.2	Tipos de recipientes para hacer sidra.....	24
	<input type="checkbox"/> Recipientes de madera.....	24
	<input type="checkbox"/> Recipientes de acero inoxidable.....	25
	<input type="checkbox"/> Otros recipientes.....	26
5.2.3	Los recipientes, ¿mejor de madera o de inoxidable?.....	26
5.2.4	Los botelleros.....	28
5.2.5	Mesetas-botelleros bajo barricas y mesa transportadora de barricas.....	29
5.2.6	La prensa o llagar.....	30
5.2.7	Otros utensilios.....	32
	<input type="checkbox"/> Botellas.....	32
	<input type="checkbox"/> Bomba de trasiego.....	32
	<input type="checkbox"/> Corchadora.....	33
	<input type="checkbox"/> Densímetro, peachímetro y termómetro.....	33
	<input type="checkbox"/> Otros.....	33
5.3	Distribución en planta del llagar.....	33
6	<u>Limpieza</u>	34
6.1	Limpieza y desinfección del local.....	34
6.2	Limpieza y preparación de los recipientes para hacer sidra.....	35
6.2.1	Limpieza de bidones de inoxidable.....	35
6.2.2	Limpieza y preparación de barricas de madera.....	36
	<input type="checkbox"/> Preparando el exterior de las barricas.....	36
	<input type="checkbox"/> Instalando un mamelón en la zapa de las barricas.....	36
	<input type="checkbox"/> Preparando las barricas para que no pierdan sidra.....	36
	<input type="checkbox"/> Masilla para la compuerta y fugas.....	37
	<input type="checkbox"/> Limpieza interior de barricas nuevas.....	38
	<input type="checkbox"/> Limpieza interior de barricas después de hacer sidra en ellas.....	38
6.2.3	Limpieza de barricas y bidones que dieron sidras malas.....	39
6.2.4	Consideraciones finales sobre la limpieza de barricas.....	40
6.3	Limpieza de las botellas.....	40
6.4	Limpieza de la prensa.....	41
6.5	Limpieza de los útiles.....	41
7	<u>Instalación de frío sencilla para un llagar casero</u>	42
7.1	Enfriador de agua.....	43
7.2	Bomba impulsora.....	43
7.3	Tuberías.....	44
7.4	Placas de frío o serpentines dentro de los recipientes.....	44
7.5	Cómo quitar y poner una cabeza a una barrica.....	46
7.6	Control de la temperatura de la sidra.....	46
7.7	Cómo colocar la sonda termométrica en la barrica.....	47
8	<u>Proceso de elaboración de la sidra</u>	47
8.1	Selección y lavado de las manzanas.....	47
8.2	Mayado y llenado de la prensa.....	49

8.3	Macerado de la magalla.....	50
8.4	Extracción del mosto: el prensado y los cortes.....	50
8.5	Clarificación pre-fermentativa o desfangado.....	52
8.6	Llenado de las barricas de fermentación.....	53
8.6.1	Cómo llenar barricas o trasegar sidra dulce o poco fermentada.....	54
<input type="checkbox"/>	Trasegar sin bomba.....	54
<input type="checkbox"/>	Trasegar con bomba.....	55
8.7	Composición de la sidra dulce.....	55
8.7.1	Agua.....	55
8.7.2	Azúcares.....	55
<input type="checkbox"/>	Utilización del densímetro: densidad, cantidad de azúcar y alcohol potencial.....	56
8.7.3	Ácidos.....	57
<input type="checkbox"/>	Medida de la acidez.....	58
8.7.4	Compuestos fenólicos.....	58
8.7.5	Materias pectinas.....	59
8.7.6	Compuestos nitrogenados.....	59
8.7.7	Oxígeno.....	59
8.7.8	Aromas.....	59
8.7.9	Minerales.....	60
8.7.10	Microorganismos.....	60
<input type="checkbox"/>	Levaduras.....	60
<input type="checkbox"/>	Bacterias lácticas.....	61
<input type="checkbox"/>	Bacterias acéticas.....	61
<input type="checkbox"/>	Mohos.....	61
8.7.11	Vitaminas.....	61
8.7.12	Otros.....	61
8.8	La fermentación.....	61
8.8.1	Fermentación alcohólica.....	61
8.8.2	Fermentación maloláctica.....	63
8.8.3	Control de la fermentación.....	64
8.8.4	La temperatura y la fermentación.....	64
8.8.5	Paradas fermentativas.....	66
8.9	Rellenos.....	66
8.10	Trasiegos.....	67
8.10.1	Formas de trasegar.....	67
8.10.2	Después de trasegar y sobre las borras.....	68
8.10.3	Conclusión sobre trasiegos.....	69
8.11	Maduración en los fermentadores.....	69
8.12	Embotellado y maduración en botella.....	70
8.12.1	Cuándo embotellar. Pruebas del vaso y de la botella.....	70
8.12.2	Llenado de las botellas.....	71
8.12.3	Tipos de botellas, corchos y chapas. Corchadoras y chapadoras.....	72
8.12.4	Almacenamiento de las botellas y maduración en botella.....	73
8.13	Corrección de la acidez.....	74
8.14	El anhídrido sulfuroso y la sidra.....	77
8.14.1	Generalidades y algún dato técnico.....	77
8.14.2	Sulfuroso, salud y legalidad.....	79
8.14.3	Cómo, cuándo y en qué dosis utilizar sulfuroso.....	81
8.14.4	Conclusiones sobre la utilización de sulfuroso.....	83
8.15	Defectos y alteraciones más comunes en la sidra y su posible tratamiento.....	83
8.15.1	Defectos fácilmente corregibles.....	83
8.15.2	Alteraciones y enfermedades de la sidra.....	84
<input type="checkbox"/>	Filado.....	84
<input type="checkbox"/>	Picado acético.....	85
<input type="checkbox"/>	Picado láctico (dulcín).....	85
<input type="checkbox"/>	Enfermedad del amargor.....	85

□ Framboisé o aframbuesado	86
□ Olor a pegamento.....	86
□ Formación de velo.....	86
8.15.3 Conclusiones sobre las alteraciones y cómo prevenirlas	86
9 <u>Escanciando sidra. cómo beberla</u>	<u>87</u>
10 <u>Elaboración de espoleta (sidra espumosa)</u>	<u>89</u>
10.1 Espoleta de doble fermentación.....	89
10.1.1 Sidra base.....	89
10.1.2 Licor de tiraje	89
Azúcar.....	90
Levaduras y pie de cuba.....	90
Clarificantes y nutrientes.....	91
10.1.3 Embotellado	91
10.1.4 Toma de espuma y envejecimiento en botella	91
10.1.5 Removido de la madre y degüelle.....	92
10.1.6 Licor de expedición	93
10.1.7 Reposo en botella.....	94
10.2 Espoleta de una sola fermentación	94
10.3 Consumo de espoleta	95
11 <u>Elaboración de ánima (aguardiente de sidra).....</u>	<u>96</u>
11.1 ¿Por qué lo llamo ánima?	96
11.2 Materia prima	96
11.3 Útiles necesarios.....	97
11.3.1 El alambique.....	97
11.3.2 El alcoholímetro.....	97
11.3.3 Fuente de calor.....	98
11.4 Proceso de destilación.....	99
11.4.1 Primera destilación.....	99
11.4.2 Segunda destilación.....	100
11.4.3 Sustancias que nos da la segunda destilación	101
11.4.4 Esquema de destilado si aprovechamos las cabezas.....	102
11.5 Cómo envejecer anima.....	102
11.5.1 Consumo en fresco y corrección del grado alcohólico	102
11.5.2 Envejecimiento del anima en barrica de roble	103
11.5.3 Filtrado del anima	104
11.5.4 Envejecimiento del anima por soleras	104
11.5.5 Envejecimiento en acero inoxidable o en vidrio.....	105
11.6 Consumo de anima.....	105
12 <u>Léxico</u>	<u>106</u>
13 <u>Bibliografía.....</u>	<u>107</u>