



CATAS
y DEGUSTACIONES
DE MIELES

Patricia Vit



Ana Torres



CATAS
y DEGUSTACIONES
DE MIELES

Patricia Vit  Ana Torres

CATAS y DEGUSTACIONES DE MIELES

Patricia Vit  Ana Torres



Facultad de Farmacia y Bioanálisis
Mérida, Venezuela

Agradecimientos

Al CDCHT-ULA por el constante apoyo académico al Grupo Apiterapia y Bioactividad (APIBA) ZG-AVA-FA-01-98-01 y por el Programa de Seminarios SCUR-FA-17-13-03 para el Taller: Cata para diferenciar miel genuina y miel falsa.

A la Dra. Rosirés Deliza de EMBRAPA, Rio de Janeiro, Brasil, por su incondicional asesoría en evaluación sensorial y por haberme enseñado a usar la línea de aceptación.

A la Dra. Silvia C King de McCormick & Company Inc., Hunt Valley, USA, por su asesoría para iniciar la investigación con las emociones evocadas al consumir un alimento y la revisión de la traducción de las emociones del inglés al español.

A las autoridades de la Facultad de Farmacia y Bioanálisis.

A todas las personas que permitieron llegar hasta aquí porque cada aporte es significativo en una vida dedicada al aprendizaje de la miel y su significado: Apicultores, meliponicultores, maestros, profesores, colegas, técnicos, estudiantes, instituciones varias, amigos y en especial a mi familia y a los lectores para quienes “sentir” la miel sea un sendero para conocer su propia alma.

1a Edición Julio © 2013

© Catas y Degustaciones de Mieles
© Patricia Vit
© Ana Torres

Colección “Museo Gota de Miel”

EDITOR INSTITUCIONAL
Facultad de Farmacia y Bioanálisis
Universidad de Los Andes
Mérida, Venezuela

DISEÑO DE PORTADA Y DISEÑO GRÁFICO
Ana Torres

CORRECCIÓN Y CUIDADO DE EDICIÓN
Patricia Vit

Hecho el Depósito de Ley
Depósito Legal: Ifi23720136412595
ISBN: En trámite.

PUBLICACIÓN DIGITAL
Saber ULA



Índice

Introducción	09
01 Descripción de la miel	10
02 Composición química de la miel	11
03 Tipos de miel	12
04 Pasos para degustar una miel	15
05 Tabla olor-aroma	16
06 Pruebas sensoriales	23
07 Emociones evocadas	28
07 Música de la miel	31
08 Lista de preguntas para valorar cada miel	32
09 Registro de catas personales	34
Referencias bibliográficas	78

Introducción



Introducirse en el mundo de la degustación y cata de miel requiere pasos cuidadosos que le permitirán apreciar las diferencias y calidad de cada una de sus variedades.

Este documento se presenta en dos secciones claramente diferenciadas, en principio le invitamos a conocer de manera esquemática los aspectos más importantes sobre la miel y en una segunda sección tendrá la posibilidad de hacer un registro y compendio de sus catas más memorables.

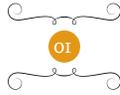
01

En la primera sección encontrará información pertinente a la miel: su descripción, composición química, clasificación, los pasos para realizar una cata de la misma y tablas-guía para describir los distintos sabores, aromas, emociones y música evocadas por este preciado alimento. Todas las técnicas mostradas le serán útiles para hacer una prueba sensorial auténtica y personal.

02

Este libro es teórico-práctico, la segunda sección se nutre de sus aportes personales, podrá hacer notas sobre los eventos de cata a los que quiera asistir, podrá registrar sus catas al detalles sin mucho esfuerzo y en orden cronológico; el índice de catas le permitirá listar hasta 15 degustaciones con la página definida de antemano, facilitando enormemente el trabajo de su búsqueda eventual, finalmente, tendrá espacio adicional para realizar anotaciones sobre términos aprendidos, técnicas; además puede indicar sus datos en caso de que desee recuperarlo en caso de extravío.

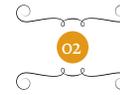
Con esta herramienta lo invitamos a conocer y profundizar en el fascinante mundo de la miel.



Descripción de la miel

La miel tiene muchas descripciones según el cristal con que se mira. La miel figura en la poesía y en la farmacopea, en los libros sagrados, en tratados de apicultura, de alimentos y de la ciencia. Todas las disciplinas están de acuerdo que la miel es un producto de las abejas acumulado en las reservas del nido. Las abejas obreras recolectan las sustancias azucaradas de la naturaleza, las transportan hasta sus nidos donde siguen incorporando otras sustancias para su transformación, almacenan y maduran en panales de cera o potes de cerumen. Su aspecto físico puede ser líquido de viscosidad variable según el contenido de humedad, o sólido cuando cristaliza. La miel contiene muchos residuos microscópicos del viaje de las abejas y su vida dentro de la colmena, por eso se observan en el microscopio para conocer su 'huella digital'. Los melisopalinólogos son los expertos en reconocer las plantas visitadas por las abejas mediante la identificación del polen residual en la miel.

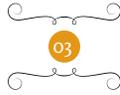
Anna Maurizio (1976) nos recuerda que las abejas recolectan sustancias derivadas de la savia de plantas superiores; en climas templados las abejas hacen miel del néctar de las flores o de la mielada, mientras que en climas tropicales existen plantas con nectarios extraflorales que producen abundante néctar.



Composición química de la miel

Todos los alimentos son productos naturales de origen mineral, vegetal o animal, con una compleja composición química propia de su origen. Inclusive el agua que puede parecer un compuesto simple, tiene residuos y trazas propios de su historia natural, los cuales hacen cada agua única para diferentes usos según su origen meteórico, subterráneo, fluvial, marino, etc., el lugar geográfico, su procesamiento tecnológico. La miel es además un alimento de origen mixto vegetal y animal porque las abejas recolectan y procesan sustancias como el néctar de las palnatas y la mielada de los áfidos para producir la miel en sus nidos. Su composición mayoritaria es azúcares (aproximadamente 80%) y agua (aproximadamente 20%), pero sus metabolitos secundarios son muy diversos y se usan como indicadores de origen y también se estudian como principios activos para explicar propiedades funcionales de la miel (antibacteriana, antioxidante, anticatarata, anticáncer, inmunoestimulante, y muchas otras).

Puedo mencionar tres enfoques para estudiar la composición química de la miel: 1. Observar el cumplimiento de estándares sugeridos en las normas de calidad (humedad, acidez libre, azúcares reductores, sacarosa aparente, cenizas, hidroximetilfurfural y actividad de la diastasa, como en la norma venezolana COVENIN 2194-84), 2. Generar perfiles de aromas o de familias químicas como los flavonoides un grupo de polifenoles para caracterizar diferentes tipos de miel, 3. Proponer nuevos estándares de calidad y de certificación.



Tipos de miel

En la propuesta de actualización de la Norma COVENIN 2191-84 se sugiere adoptar la siguiente clasificación para la presentación de la miel, a fin de incluir la miel de pote (Vit, 2013a):

5.1 MIEL LÍQUIDA

Es aquella definida en el 3.1 que se presenta en estado líquido, libre de cristales visibles. Puede provenir de panales o de potes.

5.2 MIEL EN PANAL

Es aquella almacenada por las abejas en panales recién construídos, libre de larvas y comercializada en secciones de panales operculados.

5.3 MIEL EN POTES

Es aquella almacenada por las abejas en potes de cerumen y comercializada en secciones de potes operculados.

5.4 MIEL EN TROZOS

Es aquella definida en 5.1 que contiene además uno o más trozos de panales de miel operculados.

5.5 MIEL CRISTALIZADA O GRANULADA

Es aquella definida en 5.1, solidificada como consecuencia de la cristalización de la glucosa. Esta cristalización puede ser natural o inducida por alguno de los procedimientos de cristalización. Puede provenir de panales o de potes.



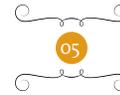
Pasos para degustar una miel

- 01 **Destapar el envase**
Exponer los volátiles de la miel
- 02 **Mezclar**
Rotar la miel en círculos tres veces con la cucharita
- 03 **Oler**
Inhalar el olor de la miel
- 04 **Anotar intensidad de olor**
Describir los olores (usar la escala 0-3)
- 05 **Oler**
Inhalar de nuevo (aproximadamente 15 seg. después)
- 06 **Anotar descripción de olor**
(Usar la tabla Olor-Aroma)
- 07 **Oler de nuevo si necesita**
(Usar la tabla Olor-Aroma)
- 08 **Saborear**
Tomar media cucharita de miel aproximadamente (0.5 g)
- 09 *Frotar la lengua con el paladar 3-5 veces*
- 10 *Saborear la mezcla de saliva con miel*
- 11 *Deglutir lentamente*
- 12 **Anotar intensidad de sabor**
Los sabores tienen intensidad (usar la escala 0-3)
- 13 **Anotar intensidad de aroma**
Los aromas tienen intensidad (usar la escala 0-3)
- 14 **Anotar descripción de aroma**
Describir los aromas (usar la tabla O-A)
- 15 **Anotar intensidad de persistencia**
El retrogusto tiene intensidad (use la escala 0-3)
- 16 **SABOREAR DE NUEVO SI NECESITA**
- 17 **Limpiar el paladar**
Masticar manzana verde / beber agua



Tabla Olor-Aroma

Los olores y aromas clasificados en familias y subfamilias fueron agrupados en una tabla para el Taller de Evaluación Sensorial de Miel de Abejas sin Aguijón realizado en la Universidad de Los Andes, Mérida (2007), como una adaptación de la rueda olor-aroma para mieles de *Apis mellifera* (Piana y col., 2004). Vit (2008) explica las modificaciones realizadas en detalle. Cada familia sensorial está dividida en sub-familias, que a su vez tienen descriptores (Vit y col., 2007). Se puede entrar a la Tabla por cualquier categoría. A veces se identifica la flor de azahar, el cual es un descriptor de la sub-familia Floral, perteneciente a la familia Floral-Frutal. A veces se logra identificar hasta un olor o un aroma Floral-Frutal sin poder subir a la sub-familia y el descriptor sensorial preciso.



Familia sensorial	Sub-familia sensorial
FLORAL-FRUTAL	Floral
	Fruta cítrica
	Fruta fresca
	Fruta procesada
VEGETAL	Fresco
	Seco
	Aromático
FERMENTADO	Acética
	Alcohólica
MADERA	Láctica
	Leñoso
	Resinoso
	Especia
COLMENA	Semilla
	Abejas sin Aguijón
	Apis mellifera
MELOSO	Azucarado
	Caramelizado
	Repostería
PRIMITIVO	Animal
	Humo
	Húmedo
	Azufrado
	Mineral
	Marino
	Oleoso
QUÍMICOS INDUSTRIALES	Petroquímicos
	Medicinales

Tabla Olor-Aroma

Familia	Sub-familia	Descriptor
1 Floral-Frutal	11 Floral	1100 Floral 1101 Azahar 1102 Jazmín 1103 Rosas 1104 Violetas
	12 Fruta cítrica	1200 Fruta cítrica 1201 Rayadura de cítricos 1202 Limón 1203 Mandarina 1204 Naranja 1205 Toronja
	13 Fruta fresca	1300 Fruta fresca 1301 Ciruela 1302 Coco 1303 Durazno 1304 Frutas rojas 1305 Manzana 1306 Melón 1307 Parchita 1308 Patilla 1309 Pera 1310 Piña 1311 Pomarrosa 1312 Higo 1313 Melocotón 1314 Uvas
	14 Fruta procesada	1400 Fruta procesada 1401 Fruta confitada 1402 Fruta deshidratada 1403 Fruta en almíbar 1404 Mermelada de frutas

Tabla Olor-Aroma

Familia	Sub-familia	Descriptor
2 Vegetal	21 Fresco	2100 Fresco 2101 Caña de azúcar 2102 Frijoles crudos 2103 Hojas frescas 2104 Hongos 2105 Maíz tierno 2106 Nabo dulce 2107 Plantas amargas 2108 Vegetación
	22 Seco	2200 Seco 2201 Heno seco 2202 Malteado 2203 Manzanilla 2204 Paja 2205 Té
	23 Aromático	2300 Aromático 2301 Citronela 2302 Eucalipto 2303 Laurel 2304 Menta 2305 Orégano 2306 Ruda 2307 Tilo 2308 Regaliz
3 Fermentación	31 Acética	3100 Acética 3101 Vinagre 3102 Polen botija
	32 Alcohólica	3200 Alcohólica 3201 Aguardiente 3202 Fruta fermentada 3203 Levadura de cerveza 3204 Licor 3205 Mosto 3206 Sake 3207 Vinaza 3208 Vino blanco 3209 Vino tinto

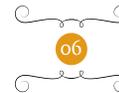
Tabla Olor-Aroma

Familia	Subfamilia	Descriptor
1 3 Fermentación	33 Láctica	3300 Láctica 3301 Miso 3302 Queso 3303 Yogur
		4 Madera
42 Resinoso	4200 Resinoso 4201 Cedro 4202 Incienso 4203 Resina de pino	
	43 Especia	
44 Semilla		
5 Colmena	51 Abejas sin Aguijón	5100 Abejas sin Aguijón 5101 Abejas 5102 Batumen 5103 Cerumen
	52 <i>Apis mellifera</i>	5200 <i>Apis mellifera</i> 5201 Cera de abejas 5202 Excremento 5203 Miel de abejas

Tabla Olor-Aroma

Familia	Subfamilia	Descriptor	
6 Meloso	61 Azucarado	6100 Azucarado 6101 Azúcar blanco 6102 Azúcar morena 6103 Jarabe 6104 Pastillas 6105 Chocolate	
		62 Caramelizado	6200 Caramelizado 6201 Arequipe 6202 Azúcar quemado 6203 Candy 6204 Caramelo 6205 Maple 6206 Melaza 6207 Panela 6208 Toffee 6209 Malta
	7 Primitivo		72 Animal
		73 Humo	
			7300 Humo 7301 Ahumado 7302 Paja quemada

Tabla Olor-Aroma



Familia	Subfamilia	Descriptor
7 Primitivo	74 Húmedo	7400 Húmedo 7401 Coleto 7402 Después de la lluvia 7403 Humus 7404 Mohoso
	75 Azufrado	7500 Azufrado 7501 Alcachofa 7502 Repollo
	76 Mineral	7600 Mineral 7601 Agua 7602 Arcilla 7603 Hielo
	77 Marino	7700 Marino 7701 Nori 7702 Pescado
	78 Oleoso	7800 Oleoso 7801 Grasa 7802 Aceite 7803 Rancio
8 Químicos Industriales	81 Petroquímicos	8100 Petroquímicos 8101 Aceite de motor 8102 Cola de libros 8103 Goma 8104 Pintura 8105 Plástico 8106 Rollo fotográfico 8107 Solvente
	82 Medicinales	8200 Medicinal 8201 Ácido ascórbico 8202 Jabón 8203 Quinina 8204 Vitamina B1

Pruebas sensoriales

Existen diversos tipos de pruebas sensoriales. Hay pruebas cotidianas usadas para escoger alimentos en el mercado, supervisar su preparación y consumo. La evaluación sensorial permite descartar alimentos vencidos y deteriorados, también permite detectar deterioros por envejecimiento en la nevera, congelador o estante de cocina. La miel producida por las abejas es como un ramo de flores, con composiciones variadas según los tipos de néctar que la componen (Vit, 2005). Hay tantos tipos de miel como plantas visitadas y sus combinaciones, así como el tipo de abejas y la geografía donde se produce la miel, junto con el procesamiento tecnológico aplicado por el apicultor para su recolección, empaque y almacenamiento.

Michel Gonnet realiza la evaluación sensorial de la miel servida en una copa, lo cual permite pasarla entre varias personas para su degustación. Otra forma es servir la miel en dosis de 3-5 g en envases plásticos herméticos fáciles de distribuir en bandejas para cada evaluador para una experiencia individualizada. Las mieles se pueden marcar con códigos de tres dígitos, con su correspondiente identificación en un documento de referencia.

Antes de evaluar las bondades de la miel, se pueden evaluar diferentes tipos de atributos no aceptables o defectos:

1. Cristalización (separación de fase líquida y sólida, marmoleado, textura inapropiada de los cristales),
2. Fermentación (formación de espuma, acumulación de gases, acidificación),
3. Envejecimiento y recalentamiento (caramelización, oscurecimiento),

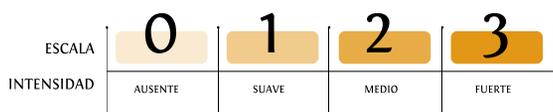


4. Aspectos desagradables (olor, aroma y/o sabores poco aceptables, de origen natural o accidental),

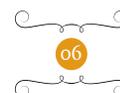
5. Limpieza (la miel decantada no contiene impurezas vegetales, residuos de abejas, piedras) (Gonnet y Vache, 1984). En la miel de abejas sin aguijón, la fermentación se produce adentro de los potes de cerumen, y no se considera un defecto sino una característica. A continuación las pruebas utilizadas en la práctica Evaluación Sensorial de Miel de Abejas en la asignatura Ciencia de los Alimentos de la carrera de Farmacia, Universidad de Los Andes (Vit, 2007).

Las pruebas descriptivas se realizan con planillas diseñadas para tal fin, como la que se presenta a continuación, donde se pueden medir las intensidades 0 (ausente), 1 (suave), 2 (media) y 3 (fuerte) para cuantificar los descriptores percibidos para el color, olor, sabor, aroma, persistencia.

Descripción olfativa y gustativa de la miel



- En esta prueba se evalúa la intensidad del olor, de cada sabor, del aroma y de su persistencia. Marcar con X.
- También se describe el olor y el aroma con la tabla olor-aroma para miel.
- Seleccione con un círculo la relación intensidad olor/aroma.



Código de miel

ATRIBUTOS EVALUADOS

OLOR

INTENSIDAD

Descripción

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

0 | 1 | 2 | 3

Marcar con (X) la intensidad del olor

SABOR

INTENSIDAD DE CADA SABOR 0 | 1 | 2 | 3

Ácido

Amargo

Astringente

Dulce

Picante

Umami

Marcar con (X) la intensidad de cada sabor

AROMA

INTENSIDAD

Descripción

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

0 | 1 | 2 | 3

Marcar con (X) la intensidad del olor

PERSISTENCIA

INTENSIDAD

0 | 1 | 2 | 3

Marcar con (X) la intensidad de persistencia

OTRAS PERCEPCIONES EN LA BOCA

RELACIÓN INTENSIDAD OLOR/AROMA

Olor < aroma Olor = aroma Olor > aroma

Fecha

Nombre



También se pueden hacer otro tipo de comparación conocida como prueba de triángulo, la cual permite diferenciar dos mieles del mismo color. Por ejemplo se puede escoger una miel genuina y otra miel falsa, servidas en tres envases iguales. Se repite una de las mieles y se pide al consumidor que reconozca la miel diferente y comente el motivo de su elección.

Prueba de triángulo

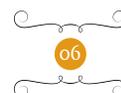
- En esta prueba dos mieles son idénticas y una es diferente.
- Cada miel tiene un código de tres dígitos.
- Huela y saboree cada miel.
- Seleccione la miel diferente e indíquelo con una X al lado del código correspondiente.
- Si lo desea, puede indicar las razones de su selección en comentarios.

PRUEBA DE TRIANGULO

Código de miel	Miel diferente (X)	Comentarios adicionales
267	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
236	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
351	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Fecha		
<input type="text"/>		
Nombre		
<input type="text"/>		

Aceptación de la miel

Se suele medir la aceptación de una miel. Al haber tantos tipos de miel, hay unos tipos más familiares que otros y ocurren preferencias culturales, personales, medicinales etc. por las cuales una miel puede ser muy apreciada o rechazada según el contexto de su evaluación. Esta medición se hace con escalas tipo Lickert, idónea para niños.



Número de miel

	😊	🙂	😐	😞	😡
Miel 1	<input type="checkbox"/>				
Miel 2	<input type="checkbox"/>				
Miel 3	<input type="checkbox"/>				
	5	4	3	2	1

También se puede medir la aceptación de la miel con líneas estructuradas o no estructuradas de 10 cm, las cuales tienen palabras 'poco' y 'mucho' en sus extremos. Se marca con una 'x' la aceptación y luego el analista la mide con una regla para cuantificar en centímetros.

ACEPTACIÓN DE LA MIEL

Por favor, valore la miel según su apreciación desde el 0 (me desagrada mucho) al 10 (me agrada mucho). Beba un poco de agua y coma un poco de manzana antes de evaluar la próxima miel.

¿En cuál grado considera la miel 105 agradable?



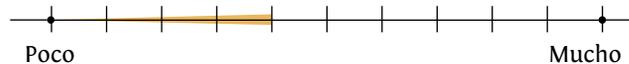
Justifique su valoración

¿En cuál grado considera la miel 291 agradable?



Justifique su valoración

¿En cuál grado considera la miel 376 agradable?



Justifique su valoración



Emociones evocadas

Durante la degustación, además de percibir e identificar los colores, texturas, olores, aromas y sabores de la miel, también se pueden evocar emociones. Esta experiencia requiere un poco más de concentración. King y col. (2013) sugieren una sesión óptima con dos mieles para no fatigar al consumidor (asesor en pruebas de evaluación sensorial). La traducción de la lista de 39 emociones validadas por King y col. (2010) King y Meiselman 2008 de EsSense Profile© y seis emociones adicionales se presenta traducida a continuación (traducción gentilmente supervisada por la Dra. SC King, comunicación personal). El orden presentado corresponde al orden alfabético en inglés.

Emociones

- | | | |
|-----------------|------------------|------------------|
| 1 Activo | 16 Buen carácter | 31 Seguro |
| 2 Aventurero | 17 Culpable | 32 Firme |
| 3 Cariñoso | 18 Feliz | 33 Dócil |
| 4 Agresivo | 19 Interesado | 34 Tierno |
| 5 Aburrido | 20 Alegre | 35 Comprensivo |
| 6 Calmado | 21 Amoroso | 36 Acogido |
| 7 Atrevido | 22 Dichoso | 37 Completo |
| 8 Asqueado | 23 Apacible | 38 Descontrolado |
| 9 Ávido | 24 Nostálgico | 39 Preocupado |
| 10 Energético | 25 Pacífico | 40 Divino |
| 11 Entusiasmado | 26 Agradable | 41 Creativo |
| 12 Liberado | 27 Complacido | 42 Saludable |
| 13 Amigable | 28 Amable | 43 Estimulante |
| 14 Contento | 29 Tranquilo | 44 Sorprendido |
| 15 Bien | 30 Satisfecho | 45 Triste |

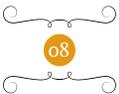
King y col. (2010) King y Meiselman 2008.



En la siguiente página (26) está una propuesta de emociones agrupadas (Vit, 2013b) donde se sugiere una palabra clave para cada uno de los siete grupos: 1. Cinco grupos de emociones positivas (energético, feliz, amoros, seguro, calmado), 2. Dos grupos con emociones negativas (triste, asqueado). Estos grupos se presentan con un orden descendente de emociones matizadas desde la más positiva hasta la más negativa. Este orden se ilustra con un sistema de caritas sonrientes, indiferentes o malhumoradas, ya que la representación iconográfica es compleja. Según la capacidad del analista-asesor-consumidor de cada miel, puede usar el sistema de 45 emociones o el sistema de siete grupos, como mejor pueda expresar su emoción sin fatiga.

Recordar que la emoción es una impresión fugaz que se percibe al comienzo de la degustación. Si bien el consumidor puede necesitar familiarizarse antes con las palabras asignadas a diversas emociones para escogerlas con fluidez, no se requiere pensar textualmente ¿cuál emoción? También pueden surgir emociones que no aparecen en la lista y será correcto incluirlas.

Este sistema propuesto por King y Meiselman (2008) fue presentado en un congreso para aplicarlo en nuevos productos, y parece una buena idea para conocer la interacción de la miel (minerales, plantas y abejas) con las emociones (humanos).



Música de la miel

El primer sonido que surge al mencionar la palabra miel es el zumbido de las abejas; sin embargo, durante la evaluación sensorial, todos los elementos comunicantes de información pueden generar una asociación sonora de un ritmo o instrumento musical. Algunas personas llegan a asociar cada miel con una canción. Esta experiencia no ha sido probada científicamente, pero es divertido practicarla en la medida que fluya como descriptor musical de esa matriz azucarada, plena de códigos ocultos. Basta escuchar el mensaje de la miel.

Emociones agrupadas

'ENERGÉTICO'

Activo
Aventurero
Atrevido
Energético
Entusiasmado
Interesado
Creativo
Estimulante
Sorprendido



'FELIZ'

Contento
Bien
Buen carácter
Feliz
Alegre
Dichoso
Agradable
Contento
Amable
Complacido
Divino



'AMOROSO'

Carinoso
Amigable
Amoroso
Tierno
Compreensivo
Acogido



'SEGURO'

Satisfecho
Seguro
Firme



'CALMADO'

Calmado
saludable
Liberado
Apacible
Pacífico
Tranquilo
Dócil



'TRISTE'

Triste
Aburrido
Nostálgico



'ASQUEADO'

Agresivo
Asqueado
Ávido
Culpable
Descontrolado
Preocupado





Lista de preguntas para valorar cada miel

Las evaluaciones del consumidor de miel no se limitan a su preferencia sensorial, sino que se asocian a otros conceptos importantes para el consumidor; por ello se pregunta la edad, el género, la profesión, el lugar de origen y la etnia cuando no se conocen. A continuación se presenta la lista de preguntas usadas para entender la percepción de mieles por consumidores daneses (Stolzenbach y col., 2013). A diferencia de las emociones de EsSense (King et al., 2010) aquí hay sólo una emoción positiva y más emociones negativas. Queda pues al evaluador escoger sus referenciales para afinar la expresión de emociones positivas o sintonizar las emociones negativas para evocar lo que siente al consumir un alimento. Esta lista de preguntas para valorar la miel tiene seis secciones: 1. Antecedentes (del consumidor), 2. Escala hedónica (para evaluar la aceptación del producto), 3. Conceptos abstractos, 4. Conceptos funcionales, 5. Conceptos emocionales, 6. Uso apropiado (combinación alimenticia).



ANTECEDENTES

1. Género
2. Edad
3. Frecuencia de consumo de miel
4. Uso regular de la miel

ESCALA HEDÓNICA

5. Aceptación

CONCEPTOS ABSTRACTOS

6. Familiar
7. Ordinaria
8. Exclusiva
9. Tradicional
10. Moderna
11. Típica
12. Compleja
13. Balanceada
14. Única
15. Femenina
16. Masculina
17. "Sabe a más" (provoca seguir comiendo)
18. Apetitiva
19. Desagradable
20. Divertida

CONCEPTOS FUNCIONALES

21. Hace una comida más interesante
22. Inspira para probar otras mieles nuevas
23. Conveniente para preparar alimentos

CONCEPTOS EMOCIONALES

24. Alegría (me siento alegre)
25. Sorpresa (me siento sorprendido)
26. Asco (me siento asqueado)
27. Tristeza (me siento triste)
28. Enojo (me siento enojado)
29. Miedo (me siento miedoso)

31. Emocionado (me siento emocionado)

32. Molestia (me siento molesto)
33. Decepción (me siento decepcionado)
34. Aburrimento (me siento aburrido)

USO APROPIADO PARA:

36. Untar sobre el pan
37. Untar en arepas, tostadas, tortillas, cachapas
38. Hornear panes y tortas
39. Endulzar bebidas calientes (falta frías)
40. Cubierta de helados y postres
41. Cubierta de yogur
42. Preparar granola
43. Preparar vinagreta
44. Consumir con galletas y quesos
45. Servir con carnes calientes
46. Servir con pescados calientes
47. Preparar vinagreta
48. Consumir con galletas y quesos
49. Servir con carnes calientes
50. Servir con pescados calientes
51. Servir con pescados fríos
52. Consumir sola
53. Otra forma de consumo



Registro de catas personales

Luego de haber familiarizado al lector novato o conocedor de las mieles, con un léxico y los métodos usados para apreciar sus cualidades sensoriales, se ofrece una estructura organizada para el registro de catas personales. Este sistema permitirá llevar un diario de mieles degustadas con los mínimos detalles sobre su producción, lugar de producción, contactos, fecha y ámbito de la degustación, características sensoriales, aceptación personal, inclusive las emociones y la música evocadas luego de degustar una miel. Siguiendo el modelo de los libros de registro de inmersiones (del inglés dive log book), se incluyó la firma del director de la cata (puede ser un experto en evaluación sensorial, un apicultor o meliponicultor, o el organizador de algún evento) y el sello que le identifica.

La presentación de la información facilita la labor personal para recopilar la información sistemáticamente. Al igual que la evaluación sensorial de las mieles surge de una adaptación de la evaluación sensorial de los vinos (Gonnet y Vache, 1984), este sistema surge de una experiencia previa con la Agenda Catas y Degustaciones de Vinos (Torres, 2010). La necesidad de mantener un registro ordenado y secuencial para recordar los eventos de degustación y las características de las mieles de tan diversos orígenes, justifican la elaboración de esta guía para conocer mejor las mieles de nuestro planeta, su pequeño tamaño fue pensado para facilitar su traslado y uso cómodo en cualquier evento concurrido. Aprender el mensaje de cada miel permite protegerla de los falsificadores y también permite seleccionar mieles genuinas para uso personal, comercial o industrial.

Esta guía le acompañará en ese delicioso recorrido en el que usted degustará de las mejores mieles del mundo.

DATOS



NOMBRES

APELLIDOS

Dirección

Teléfono

Teléfono móvil

Correo electrónico

Sitio web

Dirección de oficina

Correo electrónico de oficina Teléfono de oficina

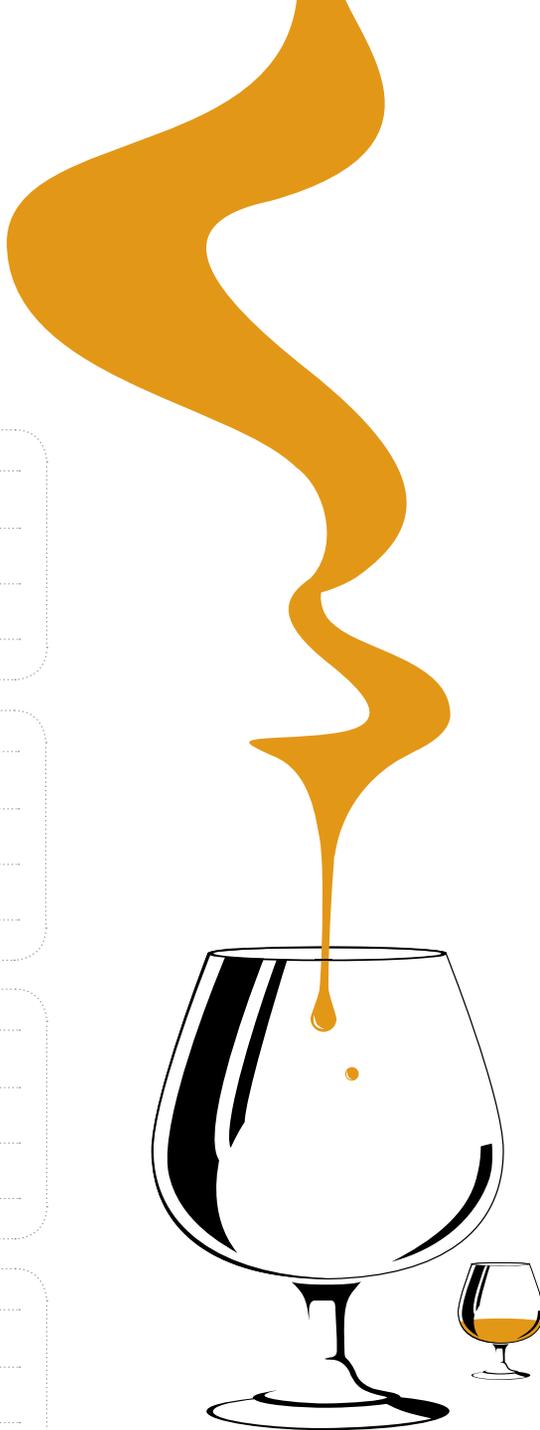
DATOS ADICIONALES

Fecha

Lugar

Datos de contacto

Hora



Fecha

Lugar

Datos de contacto

Hora

ÍNDICE DE CATAS



01	Miel	Fecha	34
02	Miel	Fecha	36
03	Miel	Fecha	38
04	Miel	Fecha	40
05	Miel	Fecha	42
06	Miel	Fecha	44
07	Miel	Fecha	46
08	Miel	Fecha	48
09	Miel	Fecha	50
10	Miel	Fecha	52
11	Miel	Fecha	54
12	Miel	Fecha	56
13	Miel	Fecha	58
14	Miel	Fecha	60
15	Miel	Fecha	62

FECHA

Día Mes Año

CÓDIGO DE MIEL

DIRECTOR DE CATA

OCASIÓN • EVENTO



ATRIBUTOS EVALUADOS

COLOR

ESTADO FÍSICO

Líquida Cristalizada

OLOR

INTENSIDAD

Descripción

0 | 1 | 2 | 3

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

Marcar con (X)
la intensidad
del olor

SABOR

INTENSIDAD DE CADA SABOR 0 | 1 | 2 | 3



Ácido
Amargo
Astringente
Dulce
Picante
Umami

Marcar con (X)
la intensidad
de cada sabor

AROMA

INTENSIDAD

Descripción

0 | 1 | 2 | 3

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

Marcar con (X)
la intensidad
del aroma

PERSISTENCIA

OTRAS PERCEPCIONES EN LA BOCA

0 | 1 | 2 | 3

Marcar con (X)
la intensidad
de persistencia

RELACIÓN INTENSIDAD OLOR/AROMA

Olor < aroma Olor = aroma Olor > aroma

EMOCIÓN

MÚSICA

USO SUGERIDO

- Consumir sola Preparar vinagreta Otro
 Endulzar bebidas calientes Untar en pan o galletas
 Endulzar bebidas frías Mezclar con yogur
 Preparar tortas y granola Con helados y postres

COMENTARIOS

ACEPTACIÓN



5 4 3 2 1

CATA 02

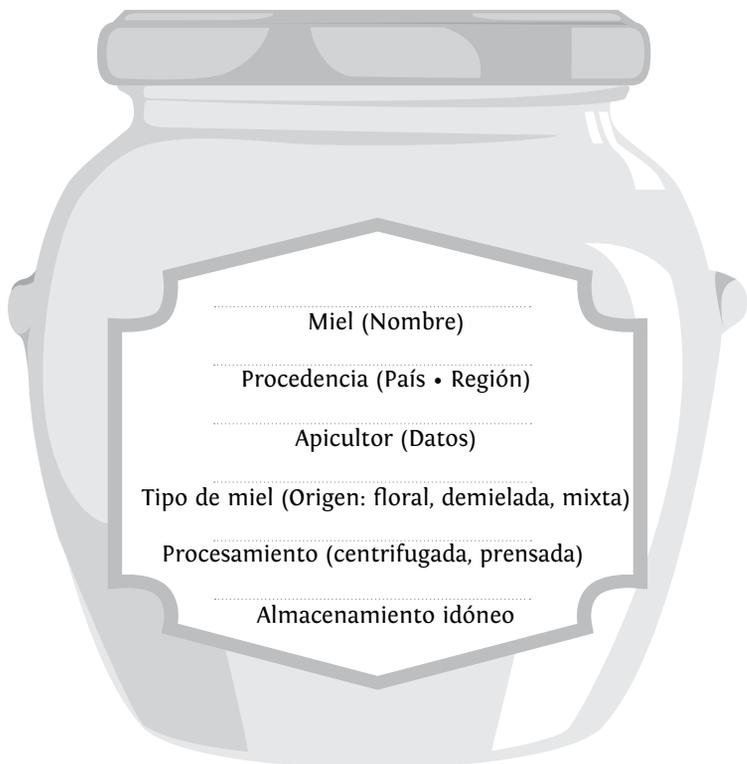
FECHA

Día Mes Año

CÓDIGO DE MIEL

DIRECTOR DE CATA

OCASIÓN • EVENTO



ATRIBUTOS EVALUADOS

COLOR

ESTADO FÍSICO

 Líquida
 Cristalizada

OLOR

INTENSIDAD

Descripción

0 | 1 | 2 | 3

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

Marcar con (X)
la intensidad
del olor

SABOR

INTENSIDAD DE CADA SABOR 0 | 1 | 2 | 3



Ácido

Amargo

Astringente

Dulce

Picante

Umami

Marcar con (X)
la intensidad
de cada sabor

AROMA

INTENSIDAD

Descripción

0 | 1 | 2 | 3

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

Marcar con (X)
la intensidad
del aroma

PERSISTENCIA

OTRAS PERCEPCIONES EN LA BOCA

0 | 1 | 2 | 3

Marcar con (X)
la intensidad
de persistencia

RELACIÓN INTENSIDAD OLOR/AROMA

Olor < aroma Olor = aroma Olor > aroma

EMOCIÓN

MÚSICA

USO SUGERIDO

- Consumir sola
 Preparar vinagreta
 Otro
- Endulzar bebidas calientes
 Untar en pan o galletas
- Endulzar bebidas frías
 Mezclar con yogur
- Preparar tortas y granola
 Con helados y postres

COMENTARIOS

ACEPTACIÓN



5 4 3 2 1

CATA 03

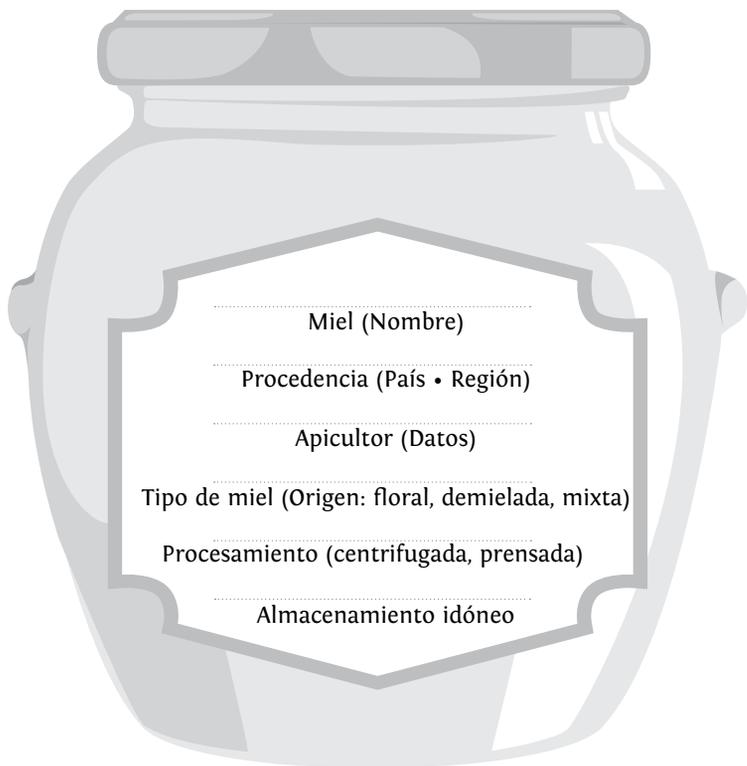
FECHA

Día Mes Año

CÓDIGO DE MIEL

DIRECTOR DE CATA

OCASIÓN • EVENTO



ATRIBUTOS EVALUADOS

COLOR

ESTADO FÍSICO

 Líquida
 Cristalizada

OLOR

INTENSIDAD

Descripción

0 | 1 | 2 | 3

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

Marcar con (X)
la intensidad
del olor

SABOR

INTENSIDAD DE CADA SABOR 0 | 1 | 2 | 3



Ácido

Amargo

Astringente

Dulce

Picante

Umami

Marcar con (X)
la intensidad
de cada sabor

AROMA

INTENSIDAD

Descripción

0 | 1 | 2 | 3

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

Marcar con (X)
la intensidad
del aroma

PERSISTENCIA

OTRAS PERCEPCIONES EN LA BOCA

0 | 1 | 2 | 3

Marcar con (X)
la intensidad
de persistencia

RELACIÓN INTENSIDAD OLOR/AROMA

Olor < aroma Olor = aroma Olor > aroma

EMOCIÓN

MÚSICA

USO SUGERIDO

- Consumir sola
 Preparar vinagreta
 Otro
- Endulzar bebidas calientes
 Untar en pan o galletas
- Endulzar bebidas frías
 Mezclar con yogur
- Preparar tortas y granola
 Con helados y postres

COMENTARIOS

ACEPTACIÓN



5 4 3 2 1

CATA 04

FECHA

Día Mes Año

CÓDIGO DE MIEL

DIRECTOR DE CATA

OCASIÓN • EVENTO



ATRIBUTOS EVALUADOS

COLOR

ESTADO FÍSICO

 Líquida Cristalizada

OLOR

INTENSIDAD

Descripción

0 | 1 | 2 | 3

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

Marcar con (X)
la intensidad
del olor

SABOR

INTENSIDAD DE CADA SABOR 0 | 1 | 2 | 3



Ácido
Amargo
Astringente
Dulce
Picante
Umami

Marcar con (X)
la intensidad
de cada sabor

AROMA

INTENSIDAD

Descripción

0 | 1 | 2 | 3

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

Marcar con (X)
la intensidad
del aroma

PERSISTENCIA

OTRAS PERCEPCIONES EN LA BOCA

0 | 1 | 2 | 3

Marcar con (X)
la intensidad
de persistencia

RELACIÓN INTENSIDAD OLOR/AROMA

Olor < aroma Olor = aroma Olor > aroma

EMOCIÓN

MÚSICA

USO SUGERIDO

- Consumir sola
- Preparar vinagreta
- Otro
- Endulzar bebidas calientes
- Untar en pan o galletas
- Endulzar bebidas frías
- Mezclar con yogur
- Preparar tortas y granola
- Con helados y postres

COMENTARIOS

ACEPTACIÓN



5 4 3 2 1

CATA 05

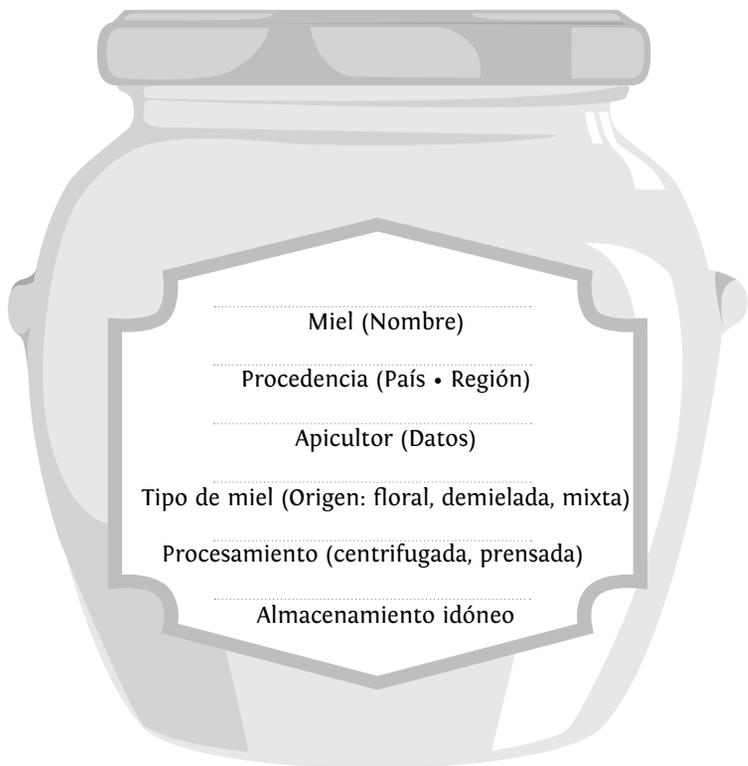
FECHA

Día Mes Año

CÓDIGO DE MIEL

DIRECTOR DE CATA

OCASIÓN • EVENTO



ATRIBUTOS EVALUADOS

COLOR

ESTADO FÍSICO

 Líquida Cristalizada

OLOR

INTENSIDAD

Descripción

0 | 1 | 2 | 3

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

Marcar con (X)
la intensidad
del olor

SABOR

INTENSIDAD DE CADA SABOR 0 | 1 | 2 | 3



Ácido
Amargo
Astringente
Dulce
Picante
Umami

Marcar con (X)
la intensidad
de cada sabor

AROMA

INTENSIDAD

Descripción

0 | 1 | 2 | 3

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

Marcar con (X)
la intensidad
del aroma

PERSISTENCIA

OTRAS PERCEPCIONES EN LA BOCA

0 | 1 | 2 | 3

Marcar con (X)
la intensidad
de persistencia

RELACIÓN INTENSIDAD OLOR/AROMA

Olor < aroma Olor = aroma Olor > aroma

EMOCIÓN

MÚSICA

USO SUGERIDO

- Consumir sola Preparar vinagreta Otro
 Endulzar bebidas calientes Untar en pan o galletas
 Endulzar bebidas frías Mezclar con yogur
 Preparar tortas y granola Con helados y postres

COMENTARIOS

ACEPTACIÓN



5 4 3 2 1

CATA 06

FECHA

Día Mes Año

CÓDIGO DE MIEL

DIRECTOR DE CATA

OCASIÓN • EVENTO



ATRIBUTOS EVALUADOS

COLOR

ESTADO FÍSICO

 Líquida Cristalizada

OLOR

INTENSIDAD

Descripción

0 | 1 | 2 | 3

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

Marcar con (X)
la intensidad
del olor

SABOR

INTENSIDAD DE CADA SABOR

0 | 1 | 2 | 3



Ácido
Amargo
Astringente
Dulce
Picante
Umami

Marcar con (X)
la intensidad
de cada sabor

AROMA

INTENSIDAD

Descripción

0 | 1 | 2 | 3

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

Marcar con (X)
la intensidad
del aroma

PERSISTENCIA

OTRAS PERCEPCIONES EN LA BOCA

0 | 1 | 2 | 3

Marcar con (X)
la intensidad
de persistencia

RELACIÓN INTENSIDAD OLOR/AROMA

Olor < aroma Olor = aroma Olor > aroma

EMOCIÓN

MÚSICA

USO SUGERIDO

- Consumir sola
- Preparar vinagreta
- Otro
- Endulzar bebidas calientes
- Untar en pan o galletas
- Endulzar bebidas frías
- Mezclar con yogur
- Preparar tortas y granola
- Con helados y postres

COMENTARIOS

ACEPTACIÓN



5 4 3 2 1

CATA 07

FECHA

Día Mes Año

CÓDIGO DE MIEL

DIRECTOR DE CATA

OCASIÓN • EVENTO



ATRIBUTOS EVALUADOS

COLOR

ESTADO FÍSICO

 Líquida
 Cristalizada

OLOR

INTENSIDAD

Descripción

0 | 1 | 2 | 3

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

Marcar con (X)
la intensidad
del olor

SABOR

INTENSIDAD DE CADA SABOR 0 | 1 | 2 | 3



Ácido

Amargo

Astringente

Dulce

Picante

Umami

Marcar con (X)
la intensidad
de cada sabor

AROMA

INTENSIDAD

Descripción

0 | 1 | 2 | 3

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

Marcar con (X)
la intensidad
del aroma

PERSISTENCIA

OTRAS PERCEPCIONES EN LA BOCA

0 | 1 | 2 | 3

Marcar con (X)
la intensidad
de persistencia

RELACIÓN INTENSIDAD OLOR/AROMA

Olor < aroma Olor = aroma Olor > aroma

EMOCIÓN

MÚSICA

USO SUGERIDO

- Consumir sola
 Preparar vinagreta
 Otro
- Endulzar bebidas calientes
 Untar en pan o galletas
- Endulzar bebidas frías
 Mezclar con yogur
- Preparar tortas y granola
 Con helados y postres

COMENTARIOS

ACEPTACIÓN



5 4 3 2 1

CATA 08

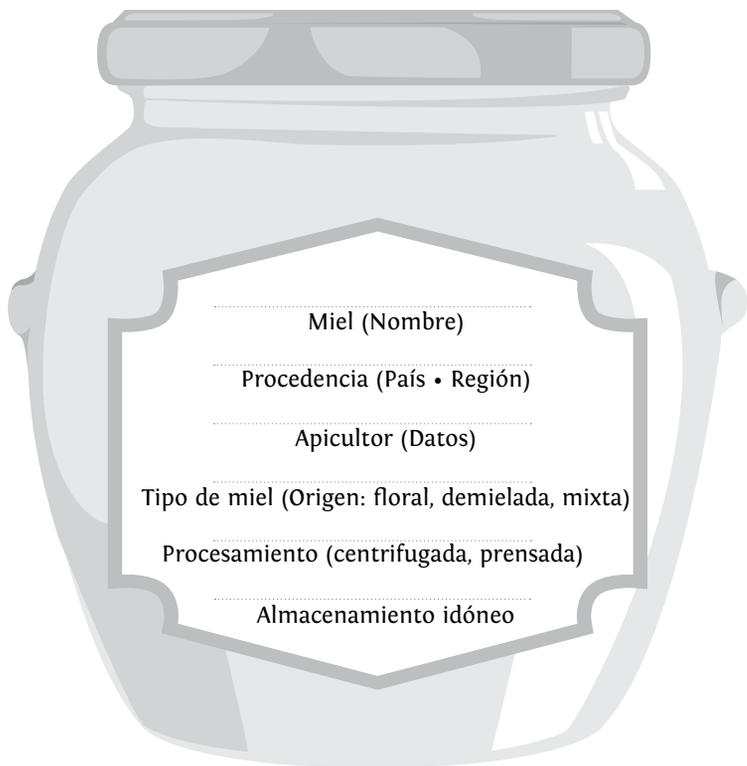
FECHA

Día Mes Año

CÓDIGO DE MIEL

DIRECTOR DE CATA

OCASIÓN • EVENTO



ATRIBUTOS EVALUADOS

COLOR

ESTADO FÍSICO

 Líquida
 Cristalizada

OLOR

INTENSIDAD

Descripción

0 | 1 | 2 | 3

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

Marcar con (X)
la intensidad
del olor

SABOR

INTENSIDAD DE CADA SABOR 0 | 1 | 2 | 3



Ácido

Amargo

Astringente

Dulce

Picante

Umami

Marcar con (X)
la intensidad
de cada sabor

AROMA

INTENSIDAD

Descripción

0 | 1 | 2 | 3

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

Marcar con (X)
la intensidad
del aroma

PERSISTENCIA

OTRAS PERCEPCIONES EN LA BOCA

0 | 1 | 2 | 3

Marcar con (X)
la intensidad
de persistencia

RELACIÓN INTENSIDAD OLOR/AROMA

Olor < aroma Olor = aroma Olor > aroma

EMOCIÓN

MÚSICA

USO SUGERIDO

- Consumir sola
- Preparar vinagreta
- Otro
- Endulzar bebidas calientes
- Untar en pan o galletas
- Endulzar bebidas frías
- Mezclar con yogur
- Preparar tortas y granola
- Con helados y postres

COMENTARIOS

ACEPTACIÓN

5 4 3 2 1

FECHA

Día Mes Año

CÓDIGO DE MIEL

DIRECTOR DE CATA

OCASIÓN • EVENTO



ATRIBUTOS EVALUADOS

COLOR

ESTADO FÍSICO

 Líquida
 Cristalizada

OLOR

INTENSIDAD

Descripción

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

0 | 1 | 2 | 3

Marcar con (X)
la intensidad
del olor

SABOR

INTENSIDAD DE CADA SABOR 0 | 1 | 2 | 3



Ácido

Amargo

Astringente

Dulce

Picante

Umami

Marcar con (X)
la intensidad
de cada sabor

AROMA

INTENSIDAD

Descripción

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

0 | 1 | 2 | 3

Marcar con (X)
la intensidad
del aroma

PERSISTENCIA

OTRAS PERCEPCIONES EN LA BOCA

0 | 1 | 2 | 3

Marcar con (X)
la intensidad
de persistencia

RELACIÓN INTENSIDAD OLOR/AROMA

Olor < aroma Olor = aroma Olor > aroma

EMOCIÓN

MÚSICA

USO SUGERIDO

- Consumir sola
- Preparar vinagreta
- Otro
- Endulzar bebidas calientes
- Untar en pan o galletas
- Endulzar bebidas frías
- Mezclar con yogur
- Preparar tortas y granola
- Con helados y postres

COMENTARIOS

ACEPTACIÓN



5 4 3 2 1

CATA 10

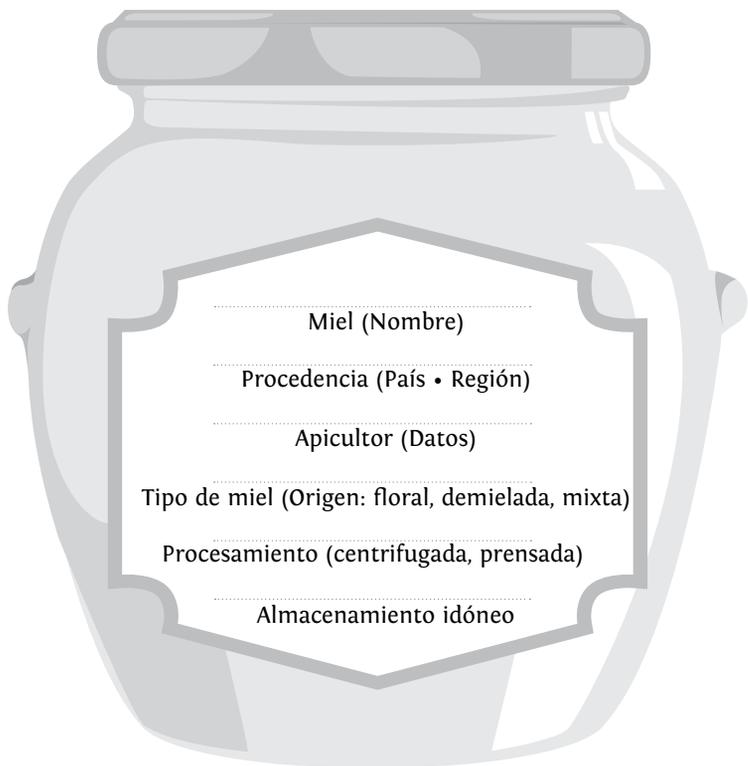
FECHA

Día Mes Año

CÓDIGO DE MIEL

DIRECTOR DE CATA

OCASIÓN • EVENTO



ATRIBUTOS EVALUADOS

COLOR

ESTADO FÍSICO

 Líquida Cristalizada

OLOR

INTENSIDAD

Descripción

0 | 1 | 2 | 3

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

Marcar con (X)
la intensidad
del olor

SABOR

INTENSIDAD DE CADA SABOR 0 | 1 | 2 | 3



Ácido
Amargo
Astringente
Dulce
Picante
Umami

Marcar con (X)
la intensidad
de cada sabor

AROMA

INTENSIDAD

Descripción

0 | 1 | 2 | 3

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

Marcar con (X)
la intensidad
del aroma

PERSISTENCIA

OTRAS PERCEPCIONES EN LA BOCA

0 | 1 | 2 | 3

Marcar con (X)
la intensidad
de persistencia

RELACIÓN INTENSIDAD OLOR/AROMA

Olor < aroma Olor = aroma Olor > aroma

EMOCIÓN

MÚSICA

USO SUGERIDO

- Consumir sola
- Preparar vinagreta
- Endulzar bebidas calientes
- Untar en pan o galletas
- Endulzar bebidas frías
- Mezclar con yogur
- Preparar tortas y granola
- Con helados y postres
- Otro

COMENTARIOS

ACEPTACIÓN



5 4 3 2 1

CATA II

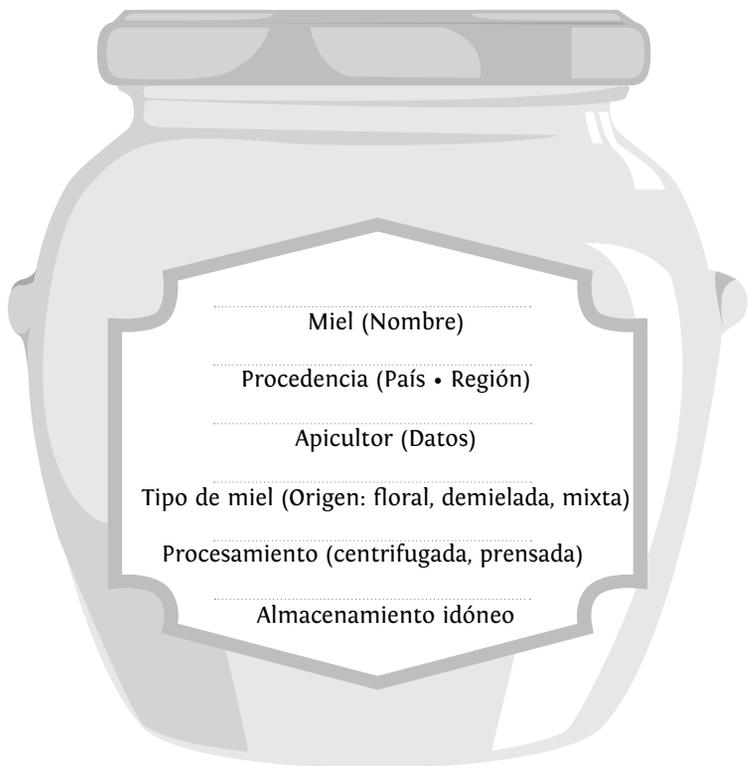
FECHA

Día Mes Año

CÓDIGO DE MIEL

DIRECTOR DE CATA

OCASIÓN • EVENTO



ATRIBUTOS EVALUADOS

COLOR

ESTADO FÍSICO

 Líquida Cristalizada

OLOR

INTENSIDAD

Descripción

0 | 1 | 2 | 3

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

Marcar con (X)
la intensidad
del olor

SABOR

INTENSIDAD DE CADA SABOR

0 | 1 | 2 | 3



Ácido
Amargo
Astringente
Dulce
Picante
Umami

Marcar con (X)
la intensidad
de cada sabor

AROMA

INTENSIDAD

Descripción

0 | 1 | 2 | 3

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

Marcar con (X)
la intensidad
del aroma

PERSISTENCIA

OTRAS PERCEPCIONES EN LA BOCA

0 | 1 | 2 | 3

Marcar con (X)
la intensidad
de persistencia

RELACIÓN INTENSIDAD OLOR/AROMA

Olor < aroma Olor = aroma Olor > aroma

EMOCIÓN

MÚSICA

USO SUGERIDO

- Consumir sola
- Preparar vinagreta
- Endulzar bebidas calientes
- Untar en pan o galletas
- Endulzar bebidas frías
- Mezclar con yogur
- Preparar tortas y granola
- Con helados y postres
- Otro

COMENTARIOS

ACEPTACIÓN



5 4 3 2 1

CATA 12

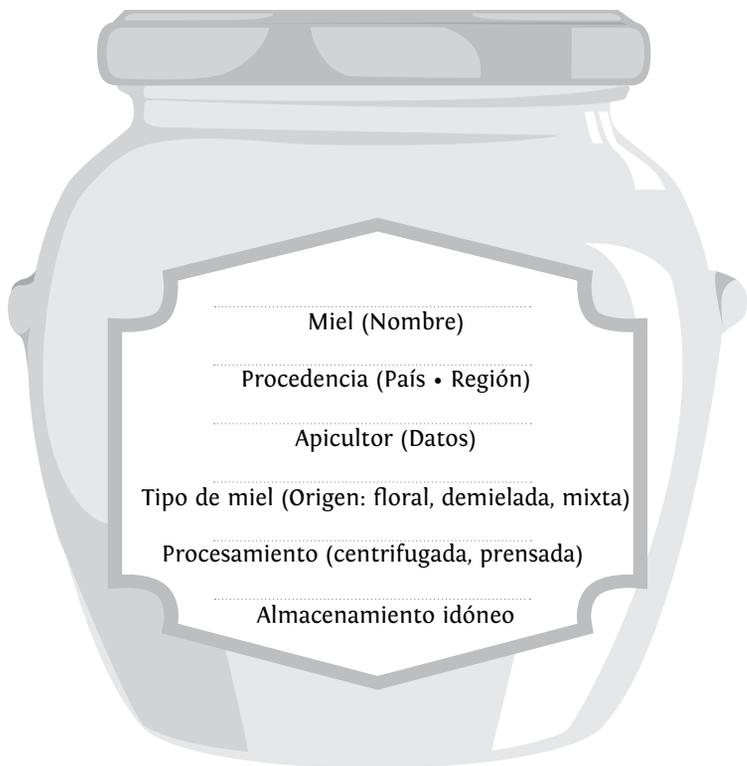
FECHA

Día Mes Año

CÓDIGO DE MIEL

DIRECTOR DE CATA

OCASIÓN • EVENTO



ATRIBUTOS EVALUADOS

COLOR

ESTADO FÍSICO

Líquida

Cristalizada

OLOR

INTENSIDAD

Descripción

0 | 1 | 2 | 3

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

Marcar con (X)
la intensidad
del olor

SABOR

INTENSIDAD DE CADA SABOR

0 | 1 | 2 | 3



Ácido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amargo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Astringente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dulce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Picante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Umami	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Marcar con (X)
la intensidad
de cada sabor

AROMA

INTENSIDAD

Descripción

0 | 1 | 2 | 3

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

Marcar con (X)
la intensidad
del aroma

PERSISTENCIA

OTRAS PERCEPCIONES EN LA BOCA

0 | 1 | 2 | 3

Marcar con (X)
la intensidad
de persistencia

RELACIÓN INTENSIDAD OLOR/AROMA

Olor < aroma Olor = aroma Olor > aroma

EMOCIÓN

MÚSICA

USO SUGERIDO

- | | | |
|--|---|----------------------------|
| <input type="radio"/> Consumir sola | <input type="radio"/> Preparar vinagreta | <input type="radio"/> Otro |
| <input type="radio"/> Endulzar bebidas calientes | <input type="radio"/> Untar en pan o galletas | |
| <input type="radio"/> Endulzar bebidas frías | <input type="radio"/> Mezclar con yogur | |
| <input type="radio"/> Preparar tortas y granola | <input type="radio"/> Con helados y postres | |

COMENTARIOS

ACEPTACIÓN



5 4 3 2 1

CATA 13

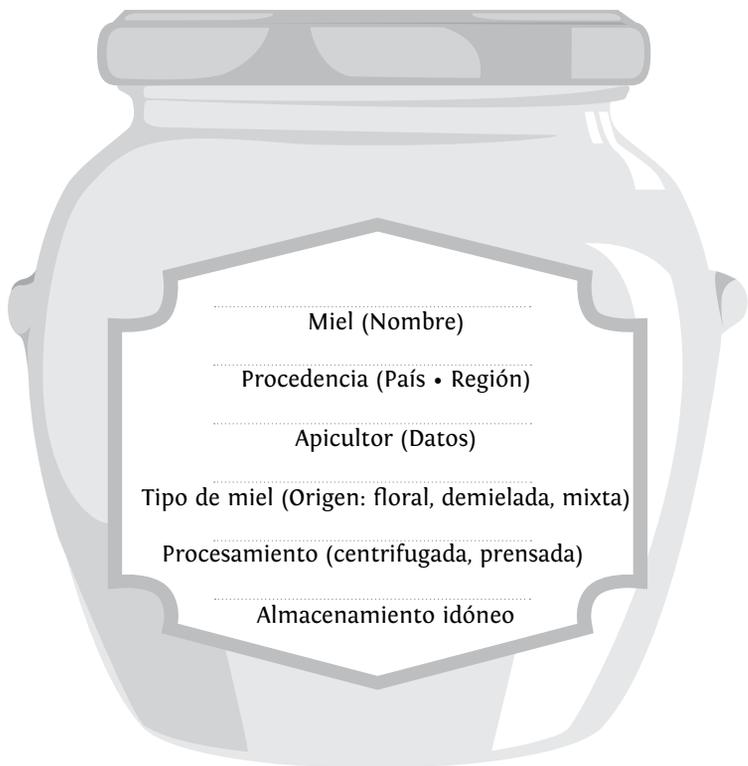
FECHA

Día Mes Año

CÓDIGO DE MIEL

DIRECTOR DE CATA

OCASIÓN • EVENTO



ATRIBUTOS EVALUADOS

COLOR

ESTADO FÍSICO

 Líquida
 Cristalizada

OLOR

INTENSIDAD

Descripción

0 | 1 | 2 | 3

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

Marcar con (X)
la intensidad
del olor

SABOR

INTENSIDAD DE CADA SABOR 0 | 1 | 2 | 3



Ácido

Amargo

Astringente

Dulce

Picante

Umami

Marcar con (X)
la intensidad
de cada sabor

AROMA

INTENSIDAD

Descripción

0 | 1 | 2 | 3

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

Marcar con (X)
la intensidad
del aroma

PERSISTENCIA

OTRAS PERCEPCIONES EN LA BOCA

0 | 1 | 2 | 3

Marcar con (X)
la intensidad
de persistencia

RELACIÓN INTENSIDAD OLOR/AROMA

Olor < aroma Olor = aroma Olor > aroma

EMOCIÓN

MÚSICA

USO SUGERIDO

- Consumir sola
- Preparar vinagreta
- Endulzar bebidas calientes
- Untar en pan o galletas
- Endulzar bebidas frías
- Mezclar con yogur
- Preparar tortas y granola
- Con helados y postres
- Otro

COMENTARIOS

ACEPTACIÓN



5 4 3 2 1

CATA I4

FECHA

Día Mes Año

CÓDIGO DE MIEL

DIRECTOR DE CATA

OCASIÓN • EVENTO



ATRIBUTOS EVALUADOS

COLOR

ESTADO FÍSICO

 Líquida
 Cristalizada

OLOR

INTENSIDAD

Descripción

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

0 | 1 | 2 | 3

Marcar con (X)
la intensidad
del olor

SABOR

INTENSIDAD DE CADA SABOR 0 | 1 | 2 | 3



Ácido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amargo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Astringente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dulce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Picante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Umami	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Marcar con (X)
la intensidad
de cada sabor

AROMA

INTENSIDAD

Descripción

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

0 | 1 | 2 | 3

Marcar con (X)
la intensidad
del aroma

PERSISTENCIA

OTRAS PERCEPCIONES EN LA BOCA

0 | 1 | 2 | 3

Marcar con (X)
la intensidad
de persistencia

RELACIÓN INTENSIDAD OLOR/AROMA

Olor < aroma Olor = aroma Olor > aroma

EMOCIÓN

MÚSICA

USO SUGERIDO

- | | | |
|--|---|----------------------------|
| <input type="radio"/> Consumir sola | <input type="radio"/> Preparar vinagreta | <input type="radio"/> Otro |
| <input type="radio"/> Endulzar bebidas calientes | <input type="radio"/> Untar en pan o galletas | |
| <input type="radio"/> Endulzar bebidas frías | <input type="radio"/> Mezclar con yogur | |
| <input type="radio"/> Preparar tortas y granola | <input type="radio"/> Con helados y postres | |

COMENTARIOS

ACEPTACIÓN



5 4 3 2 1

CATA 15

FECHA

Día Mes Año

CÓDIGO DE MIEL

DIRECTOR DE CATA

OCASIÓN • EVENTO



ATRIBUTOS EVALUADOS

COLOR

ESTADO FÍSICO

 Líquida Cristalizada

OLOR

INTENSIDAD

Descripción

0 | 1 | 2 | 3

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

Marcar con (X)
la intensidad
del olor

SABOR

INTENSIDAD DE CADA SABOR

0 | 1 | 2 | 3



Ácido
Amargo
Astringente
Dulce
Picante
Umami

Marcar con (X)
la intensidad
de cada sabor

AROMA

INTENSIDAD

Descripción

0 | 1 | 2 | 3

Usar la tabla olor-aroma de las páginas 16-22

Marcar con (X)
la intensidad
del aroma

PERSISTENCIA

OTRAS PERCEPCIONES EN LA BOCA

0 | 1 | 2 | 3

Marcar con (X)
la intensidad
de persistencia

RELACIÓN INTENSIDAD OLOR/AROMA

Olor < aroma Olor = aroma Olor > aroma

EMOCIÓN

MÚSICA

USO SUGERIDO

- Consumir sola
- Preparar vinagreta
- Otro
- Endulzar bebidas calientes
- Untar en pan o galletas
- Endulzar bebidas frías
- Mezclar con yogur
- Preparar tortas y granola
- Con helados y postres

COMENTARIOS

ACEPTACIÓN



5 4 3 2 1

NOTAS
SOBRE CATAS

NOTAS
SOBRE CATAS



NOTAS
SOBRE CATAS

NOTAS
SOBRE CATAS



NOTAS
SOBRE CATAS

NOTAS
SOBRE CATAS



NOTAS
SOBRE CATAS

NOTAS
SOBRE CATAS



Referencias bibliográficas

COVENIN. Comisión Venezolana de Normas Industriales. 1984. Miel de Abejas. COVENIN 2194-84. Fondonorma; Caracas, Venezuela. 5 pp.

Gonnet M, Vache G. 1984. L'analisi sensoriale dei mieli. Federazione Apicoltori Italiani; Roma, Italia. 62 pp.

Maurizio A. 1976. How bees make honey. pp. 77-114. In: Crane E (editor) Honey. A comprehensive survey. Heinemann; London, United Kingdom. 608 pp.

King SC, Meiselman HL, Carr BT. 2010. Measuring emotions associated with foods in consumer testing. *Food Quality and Preference* 21: 1114-1116.

King SC, Meiselman HL, Carr BT. 2013. Measuring emotions associated with foods: Important elements of questionnaire and test design. *Food Quality and Preference* 28: 8-16.

Piana ML, Persano Oddo L, Bentabol A, Bruneau E, Bogdanov S, Guyot Declerck C. 2004. Sensory analysis applied to honey. *Apidologie* 35: S26-S37.

Stolzenbach S, Bredie WLP, Byrne DV. 2013. Consumer concepts in new product development of local foods: Traditional versus novel honeys. *Food Research International* 52:144-152.

Torres A. 2010. Diseño gráfico Agenda de Catas y Degustaciones de Vinos. Talleres Gráficos de la ULA; Mérida, Venezuela. 137 pp.

Vit P. 2005. Melissopalynology, Venezuela. APIBA-CDCHT, Universidad de Los Andes; Mérida, Venezuela. 205 pp.

Vit P. 2007. Evaluación sensorial de miel de abejas. Cátedra Ciencia de los Alimentos, Departamento Ciencia de los Alimentos, Facultad de Farmacia y Bioanálisis, Universidad de Los Andes,; Mérida, Venezuela. 27 pp.

Vit P. 2008. Valorización de la miel de abejas sin aguijón (Meliponini). *Revista de la Facultad de Farmacia* 50: 20-28.

Vit P. 2013a. Modificaciones comentadas de la norma Miel de Abejas, hacia la norma Miel de Venezuela: Inclusión de miel de pote y exclusión de mieles falsas. pp. 1-8. En Vit P & Roubik DW, eds. Stingless bees process honey and pollen in cerumen pots. Facultad de Farmacia y Bioanálisis, Universidad de Los Andes; Mérida, Venezuela. <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/35292>.

Vit P. 2013b. Aceptación y perfil emocional de mieles genuinas y falsas de *Apis mellifera* y *Melipona favosa*. pp. 1-10. En Vit P & Roubik DW, eds. Stingless bees process honey and pollen in cerumen pots. Facultad de Farmacia y Bioanálisis, Universidad de Los Andes; Mérida, Venezuela. <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/35292>.

Vit P, González I, Carvalho CAL, Enríquez E, Moreno E, Roubik DW, Souza BA, Villas-Bôas JK. 2007. Tabla olor-aroma. Taller evaluación sensorial de mieles de abejas sin aguijón; Mérida, Venezuela, 2007. Disponible en www.saber.ula.ve/stinglessbeehoney/odour-aroma.php.

CATAS

y DEGUSTACIONES
DE MIELES



HECHO EL DEPÓSITO DE LEY
Depósito Legal
Ifi23720136412595

Mérida - Venezuela, 2013



