

IV. CARACTERÍSTICAS DEL APIARIO Y/O COLMENAR

27. La instalación del apiario ¿A qué distancia en promedio se encuentra de: (En metros/kms) (RM)

	Cantidad	Unidad
Área protegida		
Su vivienda		
Otra vivienda		
Centro poblado		
Camino troncal		
Camino vecinal		
Otro apiario		
Centro de acopio		
Centro de comercialización		

28. La unidad productiva apícola se dedica a la producción de: (RM)

Miel		1
Propóleos		2
Polen		3
Jalea Real		4
Cera		5
Apitoxinas		6
Núcleos		7
Reinas		8
Polinización		9

29. ¿Actualmente, cuántas colmenas tiene ?

Apiarios	Número
1	
2	
3	
4	

30. Comparado con los tres últimos años, el N° de colmenas ha:

(Sí ha aumentado pase a la pregunta 31)	Aumentado		1
(Sí ha disminuido pase a la pregunta 32)	Disminuido		2
(Sí se ha mantenido pase a la pregunta 33)	Se ha mantenido		3

31. Si p30 es opción 1) ¿Como logró aumentar? (RM)

Dividiendo sus colmenas		1
Capturando enjambres		2
Comprando		3
Otros		4

32. Si p30 es opción 2) ¿Por qué ha disminuido? (RM)

Por enjambrazón		1
Por ataque de plagas		2
Por enfermedades		3
Por sequia /incendio		4
Por robos frecuentes		5
Por falta de mano de obra		6
Por falta de mercados		7
Otro		8

33. ¿ Con qué frecuencia hace renovación de reinas?

(Indique la unidad de la frecuencia ej: 1 vez por año o 2 veces/año)

Frecuencia

No hace renovación

34. ¿Con qué razas de abeja cuenta la explotación apícola? (RM)

Abeja italiana		1
Abeja cárnica		2
Abeja africanizada		3
Abeja caucásica		4
Abeja criolla/NATIVO		5
Otra (especifique)		6

V. PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE COLMENA (Refiérase a la gestión 2012 según su época de cosecha)

Producto	35. ¿De cuántas colmenas ha cosechado el último año ? (2012)				36. ¿ En qué meses del año cosecha usualmente? (Ene=1; Feb=2; Mar=3; Abr=4, etc)				37. ¿Cuántas veces cosechó el último año ? (Número de cosechas realizadas en el 2012)				38. ¿Qué cantidad ha cosechado el último año ? (Volumen Total de cosecha 2012)	
	Ap. 1	Ap. 2	Ap. 3	Ap. 4	Ap. 1	Ap. 2	Ap. 3	Ap. 4	Ap. 1	Ap. 2	Ap. 3	Ap. 4	Cantidad	Unid.
Miel														
Propóleos														
Jalea real														
Miel de abeja nativa														
Polen														
Cera														

Producto	39. ¿Cuánto consumió en el hogar?		40. ¿Cuánto vendió?		41. ¿A quién vendió? 1.- Al consumidor 2.- A la asociación 3.- Al mayorista 4.- Otro (Indique)	42. ¿En qué lugar vendió? 1.- Casa 2.- Mercado local 3.- Mercado de SCZ 5.- Otro Dpto. 6.- Otro Indique...	43. ¿A qué precio vendió? (Bs)		44. ¿Qué valor agregado le ha dado? 1.- Envase y etiquetado 2.- Elaboración de derivados 3.- Otro Indique... 4.- Ninguno
	Cant.	Unid.	Cant.	Unid.			Prec.	Unid.	
Miel									
Propóleo									
Jalea real									
Miel de abeja nativa									
Polen									
Cera									

IX. APOYO Y COSTOS DE PRODUCCIÓN

58. En los dos últimos años, ¿ha recibido algún crédito para apicultura?

Si 1
 No 2

59.-En los últimos dos años, ¿ha recibido algún tipo de apoyo de: (RM)

ONG/Fundaciones 1
 Gobernación 2
 Gobierno nacional 3
 Municipio 4
 Ninguno 5
 Otro 6

59a.- Qué tipo de apoyo recibió?

60. En los últimos dos años, ¿ha recibido capacitación y/o asistencia técnica?

Si 1
 (Sí la respuesta es negativa pase a la pregunta 62) No 2

61. ¿Qué aprendió en esos cursos de capacitación y/o asistencia técnica?

62. ¿Cuáles son las principales dificultades y/o problemas en su actividad apícola?

1
 2
 3

63. ¿En qué aspectos le gustaría recibir apoyo? (RM)

Tecnología 1
 Asistencia técnica 2
 Financiamiento/Crédito 3
 Comercialización 4
 Dotación de equipos y materiales 5
 Otro¿Cuál? 6

COSTOS DE PRODUCCIÓN

Costos de producción	64. Utiliza Mano de obra no remunerada (Familiar u otro)		65. Utiliza Mano de obra remunerada (CV) (Incluye mano de obra familiar)				66. Nro de jornales (De todo el año)	67. Precio del jornal	68. Salario fijo en Bs
	Cuantos Hombres	Cuantas Mujeres	Hombres		Mujeres				
			Sueldo Fijo	Temporal	Sueldo Fijo	Temporal			
Mantenimiento									
Cosecha y envasado									

(Haga referencia a los gastos de todo el año 2012)

Bs/caja	Nº de cajas	Total

69. ¿Cuánto gastó en insumos? (CV)

69. ¿Cuánto gastó en herramientas? (CV)

70. ¿Cuánto gastó en envases? (CF)

71. ¿Cuánto gastó en etiquetas? (CF)

72. ¿Cuánto gastó en transporte de miel hasta el lugar de venta? (CF)

73. ¿A qué otras actividades productivas se dedica?

Agricultura 1
 Ganadería 2
 Comercio 3
 Otro 4

74. ¿Cuántos integrantes tiene su hogar?

OBSERVACIONES Y/O ANOTACIONES:

¡Agradecer la atención del entrevistado!

ANEXO 2

Sabía que.

- La reina nace a los 16 días; la obrera, a los 21; y el zángano, a los 24.
- Las abejas que nacen al inicio de la primavera viven 40-50 días; las que nacen en otoño, 5-6 meses.
- El radio de vuelo de una abeja de campo es de unos 3 kilómetros; que puede realizar dos viajes a la hora y que visita una misma especie floral en cada salida.
- Se necesitan unos 20.000 vuelos para recolectar un kilo de néctar y unos 80.000 para obtener uno de miel. Hay colmenas que producen unos tres kilos de miel por día.
- La cera la producen las abejas jóvenes cuando tienen entre 12 y 24 días, consumiendo unos 8 kilos de miel para producir 1 de cera.
- Los beneficios polinizadores llevados a cabo por las abejas superan en más de 15 veces el valor comercial de todos los productos de la colmena.
- El primer enjambre de la temporada que sale de una colmena lleva la reina vieja. El resto de enjambres, llamados jabardos, llevan reinas nuevas, sin fecundar.
- Las abejas por debajo de 10°C se muestran inactivas; entre 10°C y 12°C se mueven poco; su actividad es intensa a partir de los 15°C, excepto si llueve.
- Una abeja atiborrada de miel tiene dificultades para picar porque no puede doblar con facilidad su abdomen.
- Las abejas se ponen nerviosas en seguida con los olores fuertes, los movimientos bruscos y los ruidos.
- Cada colmena tiene un olor característico. Por eso, antes de unir dos colonias, es necesario unificar sus olores mediante colonia, naftalina, agua miel, etc.
- La reina también tiene un olor determinado que sirve para dar cohesión a la colmena.

- Los colores con los que se marcan a las reinas dependen del año de su nacimiento. Años terminados en 1-6, blanco; 2-7, amarillo; 3-8, rojo; 4-9, verde; y 5-0, azul.
- Es conveniente renovar la reina cada dos años
- Para ayudar a una colmena huérfana (sin reina) hay que introducir otra reina, pasar de otra colonia un cuadro con realeras o con cría de menos de tres días.
- Siempre que se visite el colmenar hay que encender el ahumador, aunque la tarea a realizar sea breve, porque es mejor mantener a las abejas apaciguadas desde el principio que tratar de calmarlas una vez alteradas.
- Se manejará la colmena por la parte posterior a la piquera para no interrumpir el hilo de las abejas de campo y provocar una tumultuosa desorganización.

ANEXO 3

Apicultura y tiempo libre.

- El seguimiento de un pequeño colmenar (de unas 15 colmenas) puede ser una buena forma de ocupar el tiempo libre, pues nos ayudará a:
 - Mantenernos en contacto directo con la naturaleza durante todo el año, especialmente en primavera y verano que es cuando las abejas están más activas.
 - Realizar ejercicio físico al aire libre tan saludable para todos, principalmente para las personas mayores y para el habitante urbano de vida sedentaria.
 - Seguir manteniendo nuestros hábitos vacacionales porque las abejas no necesitan una atención permanente, lo que sí sucede con otros animales.
 - Obtener productos naturales de calidad, sin mezclas ni manipulaciones.
 - Contribuir al equilibrio ecológico de nuestro entorno, por el efecto polinizador que llevaran a cabo nuestras abejas.
 - Dejar prácticamente intacto nuestro patrimonio económico, pues tener unas colmenas no requiere hacer grandes inversiones.

ANEXO 4

Curiosidades.

Las abejas y la arquitectura: Juan Antonio Ramírez, catedrático de Historia del Arte de la Universidad Autónoma de Madrid, dice que algunos arquitectos como Gaudí, Le Corbusier o Miles van der Rohe se inspiraron en las abejas.

La forma hexagonal de las celdillas tiene su explicación: si fueran circulares, pentagonales u octogonales dejarían huecos entre sí; si fueran triangulares o cuadrangulares desaparecería ese inconveniente, pero no serían del todo perfectas. Al ser hexagonales no dejan ningún espacio vacío y, además, tienen un perímetro más reducido a igualdad de superficie. En resumen, la forma hexagonal proporciona a la celdilla más capacidad, exige menos cantidad de material en su construcción y los cuerpecillos redondos de las larvas se adaptan mejor a esa forma que a las secciones cuadradas o triangulares. Peso de las abejas: El apicultor Collin dice que 11.200 abejas en ayunas pesan un kilo; 9.400 si están cargadas de miel. Método para contar abejas: El entomólogo Stephen Buchman ha inventado un sistema de registro de abejas que consiste en adherir al tórax de la abeja un código de barras y controlar con un lector láser como los que utilizan en los supermercados instalado en la piquera las entradas y salidas de las abejas.

Comportamiento de una colmena huérfana(sin reina): La característica que más llama la atención es que tiene muy poca actividad. Si se da un golpe en un lateral de la colmena se produce un zumbido prolongado en forma de quejido. Por el contrario, en una colmena fuerte y provista de reina ese zumbido es inmediato, breve y poderoso.

Comportamiento de las abejas en el espacio: Se ha comprobado que las abejas en el espacio construyen las celdillas de forma irregular (no hexagonal) y sin inclinación hacia arriba. Ello se debe a que al no existir gravedad no se arruinan los panales ni se cae la miel, por lo que no precisan tomar esas precauciones. Por otra parte, las abejas no saben volar en el espacio porque necesitan el campo magnético terrestre para orientarse; las moscas, en cambio, sí vuelan. El humo y las abejas: El humo para las abejas significa peligro inminente. Por eso, al primer síntoma de humo se hartan de miel y, una vez saciadas, sus movimientos se

vuelven torpes y su picadura se debilita porque apenas pueden mover el abdomen. Al mismo tiempo, el humo actúa como factor de desorganización temporal de la colonia, momento que el apicultor puede aprovechar para actuar.

Edad de las abejas: Es relativamente fácil determinar la edad de una abeja por su aspecto más o menos brillante o por el estado de sus alas, a medida que la abeja envejece, sus alas se deshilachan y los bordes se van desgarrando.

Trabajo de campo de una obrera y velocidad de vuelo: Una abeja obrera sale de la colmena unas doce veces al día, alejándose unos 300 metros. En cada salida visita entre 100 y 150 flores de la misma especie, obteniendo entre 50 y 60 milímetros cúbicos de néctar. Para obtener un kilo de néctar tiene que hacer unos 14.500 vuelos y más del doble para conseguir un kilo de miel. Su velocidad de vuelo depende de que vaya cargada (30 km/h) o sin carga (65 km/h).

Antigua arma bélica: la abeja bomba: Cuentan las crónicas que en el siglo X la ciudad de Chester fue asediada por los daneses pretendiendo entrar en la ciudad a través de túneles. Cuando sus habitantes ya iban a rendirse alguien apareció con unas colmenas que lanzaron desde los muros aterrizando a los daneses. Nueva arma bélica: la abeja mensaje: Crónicas más recientes cuentan también que los chinos utilizaron abejas para enviar mensajes durante la guerra contra Japón. Esos mensajes, escritos en finísimo papel e introducidos en una pequeña cápsula de película, llegaban a la retaguardia china por encima de los sorprendidos japoneses.

Abejas antiminas: Crónicas actuales cuentan igualmente que se están entrenando a abejas para que localicen minas terrestres o munición sin detonar en los antiguos campos de batalla. Conventos y abejas: La presencia de colmenas en conventos, ermitas y santuarios es conocida desde antaño, especialmente a partir del Concilio de Trento en que se recomendó a los monjes y sacerdotes que cuidaran colmenas con el fin de incrementar sus exiguos recursos. Pero ninguna fue tan curiosa como la de los monjes franciscanos de Chelva (Valencia) porque en su convento cada monje tenía una colmena en la celda, con una puerta cerrada al interior y piqueta exterior a un claustro abierto. Las abejas construían los panales libremente y cada monje recolectaba la miel una vez al año. Qué hacer si nos pica una abeja: Lo primero es retirar el aguijón, porque de lo contrario irá penetrando poco a poco en

la carne impulsado por los ganglios contráctiles e inyectando cada vez más veneno. Para extraer el aguijón lo mejor es usar las uñas procurando no comprimir la vesícula que contiene el veneno. Después, presionar la herida con los dedos para expulsar el máximo veneno posible. Un poco de alcohol, amoníaco o agua fresca nos aliviará.

