

**ANEXO N° 1**  
**BOLETA DE ENCUESTA**

UNIVERSIDAD AUTONOMA "JUAN MISAEL SARACHO"  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y FINANCIERAS  
CARRERA DE ECONOMIA

**TEMA**  
"LA PRODUCCIÓN APÍCOLA COMO  
ALTERNATIVA DE DESARROLLO PARA LAS  
FAMILIAS DE LA RESERVA NATURAL DE FLORA  
Y FAUNA TARIQUIA

N° DE BOLETA: ...../.....

Departamento:	
Provincia:	
Cantón:	
Comunidad:	

**A. COMPOSICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA FAMILIA**

- 1.- Nombre del jefe de hogar .....
- 2.- Cuantos son los miembros de su hogar? .....
- 3.- Edad de jefe de hogar.....
- 4.- Nivel de instrucción del jefe de hogar  
 Básico  Intermedio  Medio  Superior  Ninguno
- 5.- Lugar de nacimiento  
 En esta comunidad  En otro cantón  En otra provincia   
 En otro Dpto.  Exterior

**B. PRODUCCIÓN APÍCOLA**

6.- Cuantas cajas o colmenas tuvo en producción el año 2018: .....

7.- A cuanto ascendió el volumen de producción por extracción

Kgrs.: ..... Kgrs. por caja: .....

8.- Cuantas extracciones realiza al año?

Cant.: .....

9.- Registra pérdidas en la producción?

No  Si  → Cite la causas: .....

.....  
.....  
.....

10.- Con que especie de abeja trabaja:

.....  
.....

### C. VENTA Y PRECIOS

VENTA Y PRECIOS (2012)					
4 principales lugares de venta	18.- La mayor parte de su producción a que precios a vendido y en que mes? Bs. * Kilo		19.- <u>Valor total de las ventas (Bs.)</u>	20.- Fue un año de producción	
	Precio	Mes		Buena	Mala
1.					
2.					
3.					
4.					

11.- Dónde vende principalmente la mayoría de la producción?

PRODUCTO	AÑO	DONDE				PRECIO (Bs.) Bs. / Kgr.			
		Finca	Tarija			Finca	Tarija		
	2009								
	2010								
	2012								

12.- A quien vende principalmente?

Comerciante  Consumidor  Cooperativa  Otros

13.- Cómo se establece el precio?

En el mercado  La mayor o menor necesidad de vender

El comprador  Lo definen las autoridades

## D. HOJA DE COSTOS EN LA PRODUCCIÓN

26.- COSTOS	Unidad a	Cantidad b	Precio Unit. \$us c	Total Financiero \$us d = (bxc)
<b>1. INSUMOS</b>				
<b>Fijo Vivo</b>				
Núcleos de 5 cuadros 2 de cría 1 de alimento	núcleo			
<b>Fijo Inanimado</b>				
Postes de urundel	pzas			
Caballetes	pzas			
Colmenas (cajas)	colmenas			
Cera estampada	láminas			
Rejilla excludora de reina	pzas			
<b>Herramientas de trabajo general</b>				
Ahumador	pza			
Pinza Universal	pza			
Palanca Universal	pza			
Cepillo	pza			
<b>Ropa de trabajo</b>				
Máscara	pza			
Guantes	pares			
Overol	pza			
<b>Herramientas de cosecha</b>				
Carretilla	pza			
Extractor centrífuga INOX	pza			
Trinche desoperculador	pza			
Batea desoperculadora	pza			
<b>Herramientas de Pos cosecha</b>				
Tacho decantador plástico u olla grande	pza			
Envases	pzas			
Etiquetas	unidades			
<b>INSUMOS</b>				
Aceite sucio	litros			
	<b>Total Insumos</b>			
<b>2. MANO DE OBRA</b>				
<b>Implementación del apiario</b>				
Cerramiento de apiario	jornal			

Construcción de caballetes	jornal			
instalación de colmenas	jornal			
<b>Producción</b>				
Revisión de colmenas: caja mielera	horas			
Tratamientos sanitarios	horas			
Control de plagas	horas			
<b>Cosecha</b>				
Pre cosecha	horas			
Pelado de panales	horas			
Cosecha de miel	horas			
<b>Post Cosecha</b>				
Envasado de la miel	jornal			
	<b>Total mano de obra</b>			
<b>I. TOTAL COSTO ( 1 + 2 )</b>	\$us/apiario			

14.- Donde lleva con mayor frecuencia sus productos?

LUGAR	Destino	CANTIDAD Kilos	DIST. (Km.)	CTO. UNIT. EN TRANSPORTE	<u>VALOR TOTAL</u>
Tarija	1.				
	2.				
	3.				
	1.				
	2.				
	3.				
	1.				
	2.				
	3.				

15.- Que maquinarias (equipos y herramientas) tiene y cual es su costo?

Nº	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNIT. (Bs. de 2009)	VIDA UTIL (Años)	<u>VALOR RESIDUAL</u>
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

8					
9					
10					

16.- Que inversiones (compras) ha realizado en los últimos tres años?

N°	ACTIVIDAD	GASTOS		<b><u>COSTO TOTAL</u></b>
		Cantidad	Precio	
1				
2				
3				
4				
5				
6				

ANEXO N° 2: CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

CUADRO  
ESTRATIFICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

N°	Estrato / Cantones	Cod. Estrato	Número de Unidades Apícolas	Nro. de U.A. Encuesta Piloto
1	Tariquía	$E_1$	110	5
2	Salinas	$E_2$	23	2
3	Chiquiacá	$E_3$	34	4
	<b>Totales</b>	<b>N</b>	<b>167</b>	<b>11</b>

Ref.: U.A.: Unidades Apícolas

CUADRO  
RESULTADOS DE LA ENCUESTA PILOTO

N°	Estrato / Cantones	Número de Encuestas					Ingreso Bruto Medio Bs.	$(Y_i - \hat{Y})^2$
		1	2	3	4	5	Y <sub>i</sub>	
1	Tariquía	1.800	2.500	1.500	2.400	2.500	2.140	190.896
2	Salinas	1.380	1.500				1.440	69.213
3	Chiquiacá	1.800	1.512	1.680	1.125		1.529	30.218
	<b>TOTALES</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>5.109</b>	<b>290.327</b>

$$\hat{Y} = \sum (Y_i) / n$$

$$\hat{Y} = \boxed{1.703}$$

ESTIMACIÓN DEL TAMAÑO DE MUESTRA

$$n = \frac{Z^2 S^2}{E^2}$$

Donde:

$n$  = Tamaño de la muestra

$Z$  = Probabilidad del 95%, en tablas estadísticas 1,96

$E$  = Error (media ponderada -  $\hat{Y}$ ) 120

$$S^2 = \frac{\sum (Y_i - \hat{Y})^2}{n - 1}$$

$$S^2 = 145.164$$

$$Z^2 = 3,84$$

$$E^2 = 14.400$$

$$n_0 = \boxed{39}$$

**CORRECCIÓN DEL TAMAÑO DE MUESTRA PARA POBLACIONES FINITAS**

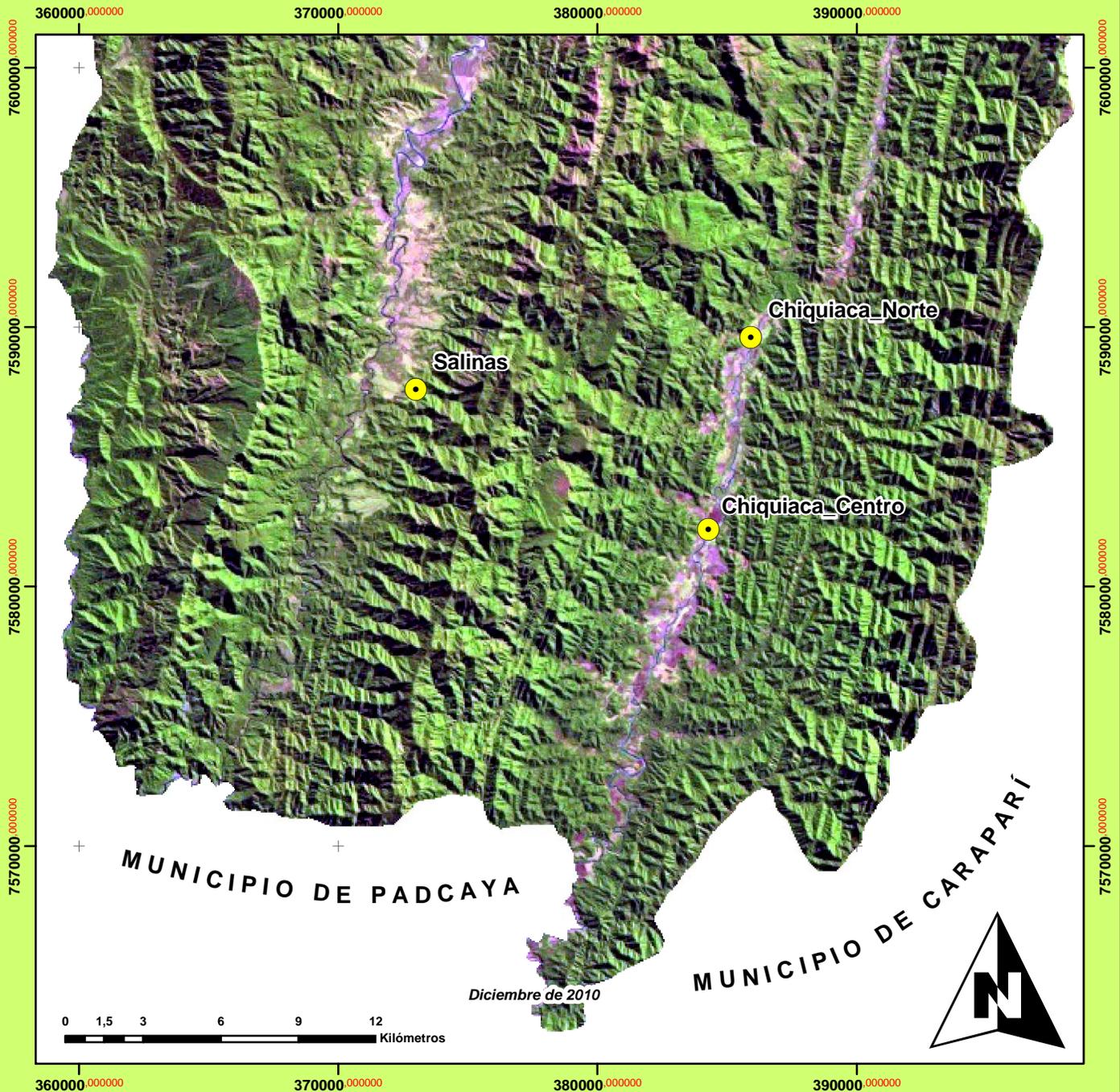
$$nc = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

$$n = \boxed{31}$$

**CUADRO  
ASIGNACION PROPORCIONAL DE LA MUESTRA EN LOS ESTRATOS**

Nº	Estrato / Cantones	Cod. Estrato	Número de Unidades Apícolas	Peso Relativo	Cant. Encuestas según muestra
1	Tariquíá	$E_1$	110	66%	21
2	Salinas	$E_2$	23	14%	4
3	Chiquiacá	$E_3$	34	20%	6
	<b>Totales</b>		<b>167</b>	<b>100%</b>	<b>31</b>

Ref.: U.A.: Unidades Apícolas



**Referencias:**

● Comunidades

Escala: 1:3.426.000

Fuente: POT Padcaya  
Elaborado por: W.M.H