

ANEXOS 1

FORMULARIO DE ENCUESTA

ENCUESTA DIRIGIDA A PRODUCTORES DE MANZANILLA DE LA COMUNIDAD DE TARIJA

N° DE Encuesta.....

La presente encuesta será utilizada específicamente para fines académicos por lo que ruego pueda proporcionarnos la información que se le solicita Gracias.

➔ Características Generales de la Población Encuestada

PARENTESCO	SEXO	EDAD	NIVEL DE EDUCACIÓN	OCUPACIÓN	ACTIVIDAD	INGRESOS ECONÓMICOS
Padres						
Madre						
Hijo 1						
Hijo 2						
Hijo 3						
Hijo 4						
Otro						

N° ÍTEM	EDUCACIÓN	N° ÍTEM	OCUPACIÓN	N° ÍTEM	ACTIVIDAD
0	No lee ni escribe	0	Agricultor	0	Agricultura
1	Primaria	1	Artesano	1	Minería y Petróleo
2	Secundaria	2	Comerciante	2	Comercio
3	Técnico Medio	3	Constructor	3	Industria
4	Técnico Superior	4	Trabaja Cuenta Propia	4	Construcción
5	Universitario	5	Empresario	5	Servicios Bancarios
6	Profesión	6	Profesional Independiente	6	Otros servicios

		7	Estudiante		
		8	Ama de casa		

Instrucciones: Marque con una “X” en la línea correspondiente.

1. ¿Comercializa la planta de manzanilla?

Si _____ No _____ No sabe/No contesta _____

2. ¿Qué tipo de planta de manzanilla comercializa?

Manzanilla común _____

Manzanilla romana _____

Manzanilla fina _____

Manzanilla amarga _____

Manzanilla bastarda o de los campos _____

Manzanilla borriquera _____

Manzanilla del monte _____

Manzanilla de tintes _____

Otro _____

3. ¿Su vivienda es?:

Propia _____

Alquilada _____

Esta como casero _____

Otro _____

4. ¿Cuenta con servicios básicos su vivienda como ser?: (puede marcar varias opciones)

Energía eléctrica _____

Agua potable _____

Alcantarillado _____

Red de desagüe _____

Pozo séptico/letrina/otro _____

Gas natural/garrafa _____

Teléfono _____

Internet _____

Otro _____

5. **¿Cuenta con terreno propio?**

Si _____ No _____ No sabe/No contesta _____

6. **¿Qué cantidad de terreno destina para la producción de manzanilla?**

7. **¿Conoce sobre el cultivo de manzanilla?**

Si _____ No _____ No sabe/No contesta _____

8. **¿Qué tipo de abono utiliza para fortalecer sus cultivos?**

ABONO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Químico				
Orgánico				
Domestico				
Comercial				
Otro				
No usa				

9. **¿Su terreno posee riego?**

Si _____ No _____ No sabe/No contesta _____

9.1. **Sí es afirmativo (Si) de que fuente proviene**

Acequia o quebrada _____

Sistema de Riego _____

Pozo _____

Otro _____

10. **¿Qué fenómenos naturales afecta a su siembra?**

Fenómeno Cuanto disminuye la producción

Heladas

Granizo

Sequia

Otro

11. ¿Existe alguna asociación de productores de manzanilla en la comunidad de Erquiz?

Si _____

No _____

Nombrar: _____

12. ¿Cuántas personas de su familia trabajan en la producción de manzanilla?

12.1. Perciben una remuneración

Si _____ No _____ Cuanto _____

13. ¿Qué proporción de su producción lo destina para el autoconsumo?

Producción total	Auto consumo	Perdida	Venta	Precio unitario	Valor

14. ¿Cómo financia su producción?

Financiamiento	Bolivianos
Financiamiento Propio	
Financiamiento Bancario	
Financiamiento por Cooperativa	
Otro	

14.1. ¿Si el financiamiento es bancario o Cooperativa cuanta con sus condiciones?

Tasa de interés %

Mes		Trimestre		Semestre		Anual	
-----	--	-----------	--	----------	--	-------	--

Tipo de garantía

Personal		Prendario		Garantes		Otro	
----------	--	-----------	--	----------	--	------	--

15. ¿Para la producción de su producto contrata mano de obra calificada?

Si _____ No _____ No sabe/No contesta _____

Si es afirmativo (Sí)

TIPO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO
Jornalero			
Capataz			
Peón			
Otro			

16. ¿Qué tipo de herramienta utiliza para la producción de manzanilla?

TIPO DE HERRAMIENTA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	VIDA ÚTIL
Palas				
Picos				
Picotas				
Tijeras				
Cuchillos				
Otro				

17. ¿Qué tipo de equipos utiliza para la producción de manzanilla?

TIPO DE MAQUINARIA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	VIDA ÚTIL
Sembradora				
Cosechadora				
Tractor				
Vehículo				
Otro				

18. ¿Qué tipo de activo fijo utiliza para la producción de manzanilla?

TIPO DE ACTIVO FIJO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	VIDA ÚTIL
Terreno				
Almacenamiento (Galpón)				
Alambrado terreno				
Galpón de secado				
Otro				

19. ¿Qué destino le da a su producción de manzanilla?

20. ¿Qué tipo de asistencia técnica utiliza?

TIPO DE ASISTENCIA TÉCNICA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR
Contrata			
Institucional			
Cooperativa			
Otro			

21. ¿Efectúa rotación de cultivos?

Si _____ No _____ No sabe/No contesta _____

Si es afirmativo con que cultivo hace la rotación: _____

22. ¿utiliza semilla mejorada?

Si _____ No _____ No sabe/No contesta _____

23. ¿Considera usted que la manzanilla es un producto que le trae beneficios para la salud de la población?

Si _____ No _____ No sabe/No contesta _____

24. ¿De qué manera vende la manzanilla que produce?

FORMA DE VENTA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO
----------------	--------	----------	--------

Al por mayor

Al por menor

Otro

25. ¿A qué precio vende o comercializa su manzanilla?

26. ¿Qué empresa le compran su producto?

27. ¿En qué zonas su producto es más comercializado?

28. ¿Qué instituciones públicas o privadas existe en su comunidad?

Municipio _____

Escuela _____

Posta Medica _____

Salón Comunal _____

Otro _____

29. ¿Tipos de publicidad que usa para dar a conocer su producto?

TIPOS DE PUBLICIDAD

BOLIVIANOS

Televisión

Radio

Periódico

Redes sociales

Otro

GRACIAS POR SU ATENCION Y COLABORACION, SU OPINION ES MUY IMPORTANTE, PARA DESARROLLAR UN PRODUCTO ACORDE A SUS NECESIDADES Y ESPECTATIVAS.

ANEXOS 2

MATRIZ DE DATOS

Matriz de datos

N°	SEXO		EDAD						NIVEL DE EDUCACIÓN						
	F	M	10 a 20	21 a 30	31 a 40	41 a 50	51 a 60	61 a más	No lee ni escribe	Primaria	Secundaria	Técnico Medio	Técnico Superior	Universitario	Profesión
1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
3	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
4	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
5	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
6	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
7	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
8	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
9	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
10	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
11	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
12	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
13	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
14	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
15	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
16	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
17	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
18	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
19	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
20	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
21	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
22	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
23	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
24	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
25	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
26	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
27	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
28	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
29	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

30	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
31	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
32	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
33	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
34	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
35	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
36	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
37	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
38	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
39	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
40	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
41	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
42	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
43	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
44	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
45	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
46	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
47	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
48	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
49	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
50	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
TT	10	40	0	4	21	22	3	0	0	29	12	5	4	0	0	
	50		50					50								

OCUPACIÓN									ACTIVIDAD						
Agricultor	Artesan	Comerciant	Constructo	Trabaj	Empresari	Profesional	Estudiant	Am	Agricultur	Minerí	Comerci	Industri	Construcció	Servicios	Otros
r	o	e	r	a	o	Independient	e	a	a	a y	o	a	n	Bancario	servicio
				Cuenta		e		de		Petróle				s	s
				Propia				casa		o					
1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
4	1	0	13	7	28	2	5	0	0	50	50	0	0	0	0	5	0	0	0	50	0	0
9							0									0						
50		50					50			50	50	0	0	0	0	50			50			

10¿				11¿			12¿					12,1¿			13¿					
Heladas	Granizo	Sequia	Otro	Si	No	Nombrar	1	2	3	4	Ninguno	Si	No	Cuanto	Producción total	Auto consumo	Perdida	Venta	Precio unitario	Valor
1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	6500 K	10%	5%	50.000,00	12,00	0
1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	5500 K	5%	10%	66.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	6500 K	3%	15%	68.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2000 K	1%	5%	24.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	1	0	0	0	0	0	1	0	1000 K	2%	5%	12.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	1000 K	1%	2%	12.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	1	0	0	0	0	0	1	0	2000 K	3%	10%	24.000,00	12,00	0,00

1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2000 K	2%	10%	24.000,00	12,00	0,00	
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	1	0	0	0	1	0	6500 K	5%	30%	70.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	1	0	0	0	0	1	0	8000 K	5%	5%	80.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	1	0	0	0	0	0	1	0	6500 K	10%	5%	50.000,00	12,00	0
1	0	0	0	1	0	APROA	1	0	0	0	0	0	1	0	5500 K	5%	10%	66.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	1	0	0	0	0	0	1	0	6500 K	3%	15%	68.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	1	0	0	0	0	0	1	0	2000 K	1%	5%	24.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	1	0	0	0	0	1	0	1000 K	2%	5%	12.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	1000 K	1%	2%	12.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	2000 K	3%	10%	24.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	2000 K	2%	10%	24.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	6500 K	5%	30%	70.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	8000 K	5%	5%	80.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	1000 K	2%	5%	12.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	1000 K	1%	2%	12.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	2000 K	3%	10%	24.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	2000 K	2%	10%	24.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	5500 K	5%	10%	66.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	1000 K	2%	5%	12.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	1000 K	1%	2%	12.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	1000 K	1%	2%	12.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	2000 K	3%	10%	24.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	1	0	0	0	0	0	1	0	2000 K	2%	10%	24.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	1	0	0	0	0	0	1	0	1000 K	2%	5%	12.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	1000 K	1%	2%	12.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	1000 K	1%	2%	12.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	2000 K	3%	10%	24.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	2000 K	2%	10%	24.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	6500 K	5%	30%	70.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	8000 K	5%	5%	80.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	6500 K	10%	5%	50.000,00	12,00	0
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	5500 K	5%	10%	66.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	6500 K	3%	15%	68.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	1	0	0	0	0	0	1	0	2000 K	1%	5%	24.000,00	12,00	0,00

1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	1000 K	2%	5%	12.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	1000 K	1%	2%	12.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	2000 K	3%	10%	24.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	1000 K	2%	5%	12.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	1000 K	1%	2%	12.000,00	12,00	0,00
1	0	0	0	1	0	APROA	0	0	0	0	1	0	1	0	2000 K	3%	10%	24.000,00	12,00	0,00
50	0	0	0	50	0	0	10	3	1	0	36	0	50	0	0	1,56	4,26	1778000	600	0
50				50		50					50									

14¿				14,1¿				142¿				15¿			15,1¿			
Financiamiento Propio	Financiamiento Bancario	Financiamiento por Cooperativa	Otro	Mes	Trimestre	Semestre	Anual	Personal	Prendario	Garantes	Otro	Si	No	No sabe/No contesta	Jornalero	Capataz	Peón	Otro
0,00	2.500,00	0,00	0,00	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0
0,00	15.000,00	0,00	0,00	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0
0,00	3.000,00	0,00	0,00	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0
0,00	10.000,00	0,00	0,00	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0
0,00	5.500,00	0,00	0,00	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1
0,00	5.500,00	0,00	0,00	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0
0,00	8.000,00	0,00	0,00	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0
0,00	8.500,00	0,00	0,00	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
0,00	30.000,00	0,00	0,00	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
0,00	35.000,00	0,00	0,00	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
0,00	2.500,00	0,00	0,00	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
0,00	15.000,00	0,00	0,00	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
0,00	3.000,00	0,00	0,00	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
0,00	10.000,00	0,00	0,00	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
0,00	5.500,00	0,00	0,00	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
0,00	5.500,00	0,00	0,00	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
0,00	8.000,00	0,00	0,00	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
0,00	8.500,00	0,00	0,00	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
0,00	30.000,00	0,00	0,00	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
0,00	35.000,00	0,00	0,00	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
0,00	5.500,00	0,00	0,00	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0

ANEXOS 3

PRODUCCIÓN DE

MANZANILLA

MANZANILLA

La Manzanilla es una planta anual de tallo delgado con muchas ramificaciones laterales que alcanza hasta 60 cm de altura, de color verde claro y muy aromática. Hojas pequeñas alternas, compuestas, con 2 a 3 pinas muy finas de color vivo. Flores en capítulos, las periféricas femeninas con lígula blanca de 5 mm en la parte radial y las centrales hermafroditas, amarillas, tubulosas de 2 mm. El fruto es un aquenio pequeño, cilíndrico, verde amarillento. La primera floración se obtiene a las 10 semanas después de sembrada.

Nombre vulgar: Manzanilla, manzanilla común, manzanilla alemana, cimarrona **Nombre científico:** Matricaria chamomilla L.

Descripción de la planta de la manzanilla.

- ▲ Hierba aromática familia de las margaritas de hasta 60 cm de altura.
- ▲ Tallos glabros erectos. Hojas finas y muy divididas con lóbulos dentados.
- ▲ Flores en capítulos florales de hasta 2,5 cm de diámetro; lígulas blancas, que cuelgan a medida que maduran; flósculos amarillos, Penta lobulados en un receptáculo cónico.

Características de la manzanilla

Originaria de Europa y del Norte de Asia, la Manzanilla ha sido naturalizada en muchos lugares y climas. En nuestro continente se cultiva y se recolecta comercialmente en varios países, incluyendo aquellas que se cultivan en jardines, donde a veces se convierte en una planta invasora.

Fue introducida por la Fundación Uñatatawi para su programa de producción de especies aromáticas y medicinales en la Colonia 7 Estrellas, principalmente por sus propiedades medicinales. Su propagación sólo se puede lograr por medio de semillas, sembrando bajo condiciones no tan húmedas. La siembra se realiza directamente en surcos al lugar definitivo con algunos raleos según la necesidad. El cultivo en gran escala no es conocido en la zona. La exigencia de una adecuada calidad de las flores es extremadamente importante.

Propiedades de la Manzanilla

La manzanilla (*Matricaria chamomilla*) es una de las infusiones más reconocidas en fitoterapia por las numerosas afectaciones para las que se utiliza, tanto en uso interno como externo. (BOTANICA O, (s.f.))

La manzanilla tiene propiedades digestivas, hepatobiliares, y antiespasmódicas.

- ▲ Tonifica el sistema digestivo para que trabaje correctamente en la digestión.
- ▲ Gastritis y afecciones intestinales: Tradicionalmente las infusiones de manzanilla se utilizan para curar el estómago, aliviar la gastritis, úlcera gástrica, divertículos, cólicos, etc.
- ▲ La manzanilla es una infusión adecuada para el hígado. Se debe mencionar el valor de esta planta como depurativo, es decir que estimula la expulsión de la bilis por parte de la vesícula (la patuletina es el componente que le infiere este valor) y hepática, estimulando las funciones del órgano.

- ▲ Tradicionalmente estas infusiones se recomiendan en ataques de cólicos biliares para calmar el intestino debido a sus propiedades sedantes y antiespasmódicas.
- ▲ La manzanilla constituye un buen remedio para ciertos problemas relacionados con el cuerpo de la mujer. Tiene propiedades emenagogas, es decir, que facilita el flujo de la menstruación, su periodicidad y cantidad.
- ▲ La manzanilla tiene propiedades sedantes. En casos de nerviosismo e insomnio, es interesante tomar infusiones de flores secas.
- ▲ La manzanilla se considera un diurético suave, es decir favorece la eliminación de líquido en el cuerpo.

CULTIVO DE MANZANILLA EN LA CIUDAD DE TARIJA

El cultivo de manzanilla en el lugar empezó por el año 1987 por un reducido grupo de comunarios, actualmente cerca de un centenar de familias se dedican al rubro y se extendió por La Victoria, La Choza y Erquiz Norte en el municipio de San Lorenzo y en algunas comunidades de El Puente, Cercado y la zona alta.

El consumo de manzanilla en el departamento va en progresivo aumento, sobre todo en forma de infusión (mates) por las propiedades medicinales.

La manzanilla es una planta medicinal que se usa durante el invierno para combatir resfríos, también sirve como desinflamante para heridas. Se hacen pomadas, mezclándola con miel de abeja.

Una de las ventajas de la manzanilla de Erquiz es que el 90 por ciento de la producción es orgánico, lo que permitió ampliar en los últimos años el mercado, convirtiendo a Tarija en líder de la producción nacional en el rubro.

RENDIMIENTO VENTAS Y CONSUMO DE LA MANZANILLA EN EL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Una zona bastante conocida para abastecerse de plantas medicinales frescas o secas o en diferentes presentaciones y preparaciones en la ciudad de Tarija es la avenida Domingo Paz, por la zona del mercado central, lugar en el que se pueden encontrar a las naturistas que tienen total conocimiento de cada planta, raíz, piedra, que el comprador pueda solicitar.

“Más que nada la gente la compra para el dolor de estómago se hacen infusiones y bebidas para calmar el dolor de estómago o como desinflamante”, explica un comerciante de la zona.

En la zona alta existen producciones de manzanilla, en Iscayachi comercializan bastante la planta de manzanilla y también la flor de manzanilla.

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LOS PRECIOS DE LA MANZANILLA

Precios de la Manzanilla en el Departamento de Tarija

El comprador la puede encontrar en dos presentaciones, ya sea la manzanilla fresca, la manzanilla seca o simplemente sus flores cuidadosamente envasadas en bolsitas individuales de 5 bolivianos.

PRODUCCIÓN DE MANZANILLA

Manejo de Cultivo

La manzanilla crece en regiones de clima templado frío. Es resistente a las bajas temperaturas invernales en estado de roseta, pero sensible a las heladas de primavera, cuando está creciendo, ya que este fenómeno provoca una considerable caída en la diferenciación de capítulos florales. Pese a ser una especie que sobrevive el invierno, no tolera heladas en el período de germinación.

Es poco exigente respecto al suelo, por lo cual se desarrolla en suelos francos (franco arcilloso, franco arenoso), aunque es más adecuado que sean neutros a alcalinos, permeables, bien drenados, que no acumulen agua en invierno y con buena retención de humedad para la etapa inicial, cuando se realiza siembra directa.

Preparación de Suelo

Cuando el cultivo se establece con siembra directa, el suelo debe estar muy bien nivelado y mullido. En estas condiciones, la semilla queda en la superficie del suelo, por lo que es necesario pasar un rodillo, con el fin de lograr un mayor contacto de la semilla con el suelo. Por otro lado, es importante realizar un riego inmediatamente después de la siembra y mantener el suelo húmedo en la superficie, de manera de favorecer el establecimiento del cultivo.

Plagas y Enfermedades

Las plagas que atacan a este cultivo son los gusanos cortadores y pulgones de las raíces. Estos últimos aparecen durante la floración, provocando la muerte temprana de las plantas, reduciendo los rendimientos e impidiendo una segunda.

Los gusanos del suelo ocasionan graves daños al comer o cortar las raíces de las plántulas. En el momento de la floración las plantas también pueden ser atacadas por la oruga militar.

Si bien en la actualidad no hay otros insectos que causen problemas serios, en el año 1982 apareció una plaga que provocó daños de hasta un 30 y 40%. Se identificó como *Listroderes costirostris obliquus* Klug, que es uno de los gorgojos que atacan a la alfalfa. En los años siguientes no repitió su aparición.

Semilla

La manzanilla común que es especie anual, a diferencia de la manzanilla romana, se propaga solamente por semillas. Estas son de tamaño muy pequeño y se sacan de las cabezuelas una vez que estas hayan madurado

Siembra

Este método de cultivo es el más utilizado consiste básicamente en echar las semillas directamente en los terrenos de siembra, es decir no usa almácigos. Esto se logra esparciendo las semillas en el área a sembrar. Existen desde vehículos agrícolas hasta equipos manuales para lograr un racionamiento uniforme en toda el área a sembrar, sin embargo, por lo general, se hace manualmente, por el método llamado boleó, que depende del cálculo y destreza de la persona que lo realiza.

Cosecha

El principio de la floración de la manzanilla común para siembra indirecta es en promedio 80 días después del trasplante, continuando entre 110 a 120 días más. Para la siembra directa, a los 120 días en promedio se puede cosechar.

Además, los mismos agricultores manifiestan que las plantas pueden estar hasta 30 días sin cosechar, luego de esto empiezan a caer las semillas de los capítulos y la planta entera se seca.

La apertura de las flores es continua. Todos los días una “cantidad variable de flores se abren en el campo”. Así, para obtener una mejor calidad, el recojo debe hacerse apenas la cabezuela haya terminado de abrir y muestre las flores liguladas, de color blanco, “perfectamente horizontales”. Si se demora más tiempo se inicia el desarrollo de los frutos o polinización, disminuyendo notablemente el aroma de las cabezuelas.

Manejo de post cosecha de la manzanilla

Se debe tener en cuenta que si la cantidad de semillas por área es muy densa se obstaculiza el desarrollo adecuado de la planta. Se debe usar entre 4 y 5 kg de semillas por hectárea. Se puede sembrar usando surcos o prescindiendo de ellos, siempre y cuando se respete la proporción mencionada. Se debe tener en cuenta que las semillas se encuentran en las flores tubulares amarillas de la planta, y siempre, sea por el viento o las lluvias, se desprenden al terreno. Motivo por el cual después de la rotación del campo y ya con la siembra de otro producto vuelven a retoñar algunas plantas de manzanilla común.

