

# **ANEXO 1**

**CUESTIONARIO UTILIZADO PARA LA INVESTIGACION  
DE MERCADO**

## CUESTIONARIO

El presente cuestionario tiene como objetivo, analizar las necesidades, deseos y preferencias de los posibles consumidores de vinos ecológicos (artesanales orgánico) en la población de Tarija.

**Marque con una "X" la respuesta de su preferencia**

**1. ¿Consume usted vino?**

a. Si

b. No

**2. ¿De los vinos que se comercializan en la ciudad de Tarija cual es de su mayor preferencia? Marque sólo una opción**

a. Vino patero

b. Vino blanco

c. Vino tinto

d. Vinos varietales

**3. Clasifique las distintas ocasiones en las que usted compra los vinos, comience por elegir aquella ocasión en la que con mayor frecuencia compra los vinos. Poniendo 1 con la mayor frecuencia y así consecutivamente.**

a. Reuniones con amigos (as)	
b. Fiestas	
c. Cumpleaños	
d. Fiestas tradicionales	
e. Reuniones familiares	

**4. ¿Alguna vez ha escuchado sobre los vinos orgánicos artesanales?**

a. Si

b. No

**5. ¿Tiene usted conocimiento de qué son los vinos orgánicos artesanales?**

a. Si

b. No

**6. ¿Compraría usted vinos orgánicos artesanales?**

a. Definitivamente si compraría

b. Probablemente si compraría

c. Definitivamente no compraría

d. No sabe/No responde

**7. ¿Por qué NO consume vinos orgánicos artesanales?**

- a. No lo encuentra para comprar
- b. Prefiere otros productos
- c. No le gusta
- d. Otros. ¿Cuál? .....

**8. De las siguientes afirmaciones, en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo.**

AFIRMACIONES	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
No consumiría un vino orgánico artesanal					
Consumiría un vino orgánico artesanal					
Prefiero los vinos orgánicos artesanal					
Me gustaría probar los vinos orgánicos artesanales					

**9. A continuación, le presentaremos 6 posibles atributos de los vinos, por favor clasifique por orden de importancia, comience a elegir el principal atributo por el que compra vino y asígnele el número 1, después busque el segundo lugar y asígnele el número 2 y así sucesivamente de acuerdo a su preferencia hasta concluir.**

ATRIBUTOS	ORDEN DE IMPORTANCIA
Intensidad en el Sabor	
Que tenga cuerpo	
Grado de acidez	
Presentación de la botella	
Color	
Transparencia o limpidez de brillo	

**10. ¿Por qué razón(es) compraría usted un vino orgánico artesanal?**

- Curiosidad
- Sabor
- Precio
- Cultura
- Otros.....

**11. ¿En qué lugar le sería más fácil adquirir nuestro producto?**

- a. Tiendas de barrio
- b. Mercado
- c. Licorerías
- d. Supermercados

**12. ¿Qué cantidad consumiría mensualmente de vinos orgánicos, si el envase son botellas de 750ml?**

- a. Menos de uno al mes
- b. 1 a 3 por mes
- c. 4 a 6 por mes
- d. 7 o más por mes

**13. ¿Cuál es el medio de comunicación que habitualmente utiliza para informarse o entretenerse?**

- a. Televisión
- b. Radio periódico
- c. Internet
- d. Otros.....

**14. ¿Qué factores cree usted que influyen al momento de comprar un vino?**

Características	totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	totalmente de acuerdo
Sabor					
Lugar					
Marca					
Precio					

Edad.....

Sexo.....

# ANEXO 2

## DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE LA PROVINCIA CERCADO

Código compuesto	Edad Simple - Agrupada	Sexo		
		Hombre	Mujer	Total
Cercado				
	0 años de edad	1.700	1.634	3.334
	1 año de edad	1.680	1.583	3.263
	2 años de edad	1.936	1.788	3.724
	3 años de edad	1.868	1.774	3.642
	4 años de edad	1.829	1.676	3.505
	5 años de edad	1.468	1.517	2.985
	6 años de edad	1.521	1.421	2.942
	7 años de edad	1.538	1.436	2.974
	8 años de edad	1.467	1.450	2.917
	9 años de edad	1.448	1.399	2.847
	10 años de edad	1.476	1.433	2.909
	11 años de edad	1.528	1.453	2.981
	12 años de edad	1.686	1.619	3.305
	13 años de edad	1.637	1.618	3.255
	14 años de edad	1.582	1.688	3.270
	15 años de edad	1.580	1.746	3.326
	16 años de edad	1.793	1.886	3.679
	17 años de edad	1.832	2.060	3.892
	18 años de edad	2.171	2.262	4.433
	19 años de edad	2.265	2.211	4.476
	20 a 24 años de edad	10.229	10.776	21.005
	25 a 29 años de edad	8.045	8.640	16.685
	30 a 34 años de edad	7.325	8.016	15.341
	35 a 39 años de edad	5.745	6.436	12.181
	40 a 44 años de edad	4.728	5.467	10.195
	45 a 49 años de edad	3.822	4.423	8.245
	50 a 54 años de edad	3.402	3.958	7.360
	55 a 59 años de edad	2.601	2.986	5.587
	60 a 64 años de edad	2.168	2.678	4.846
	65 a 69 años de edad	1.559	1.989	3.548
	70 a 74 años de edad	1.161	1.416	2.577
	75 a 79 años de edad	731	995	1.726
	80 a 84 años de edad	526	865	1.391
	85 a 89 años de edad	292	437	729
	90 a 94 años de edad	126	179	305
	95 años y mas	73	108	181
	<b>Total</b>	<b>86.538</b>	<b>93.023</b>	<b>179.561</b>

## DISTRIBUCIÓN DE LAS PROVINCIAS DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Aniceto Arce		Hombre	Mujer	<b>Total</b>
	0 años de edad	269	266	535
	1 año de edad	296	281	577
	2 años de edad	319	303	622
	3 años de edad	302	289	591
	4 años de edad	301	291	592
	5 años de edad	268	228	496
	6 años de edad	241	238	479
	7 años de edad	245	265	510
	8 años de edad	281	220	501
	9 años de edad	237	249	486
	10 años de edad	276	252	528
	11 años de edad	240	264	504
	12 años de edad	303	285	588
	13 años de edad	310	312	622
	14 años de edad	312	303	615
	15 años de edad	301	325	626
	16 años de edad	308	327	635
	17 años de edad	380	396	776
	18 años de edad	396	329	725
	19 años de edad	295	297	592
	20 a 24 años de edad	1.283	1.345	2.628
	25 a 29 años de edad	1.212	1.246	2.458
	30 a 34 años de edad	1.185	1.256	2.441
	35 a 39 años de edad	972	1.103	2.075
	40 a 44 años de edad	914	900	1.814
	45 a 49 años de edad	736	787	1.523
	50 a 54 años de edad	658	729	1.387
	55 a 59 años de edad	531	542	1.073
	60 a 64 años de edad	429	467	896
	65 a 69 años de edad	312	313	625
	70 a 74 años de edad	231	235	466
	75 a 79 años de edad	127	146	273
	80 a 84 años de edad	74	83	157
	85 a 89 años de edad	45	45	90
	90 a 94 años de edad	15	19	34
	95 años y mas	15	9	24
	<b>Total</b>	14.619	14.945	29.564

Gran Chaco		Hombre	Mujer	Total
	0 años de edad	958	964	1.922
	1 año de edad	982	982	1.964
	2 años de edad	1.126	1.111	2.237
	3 años de edad	1.044	1.030	2.074
	4 años de edad	1.120	1.037	2.157
	5 años de edad	916	912	1.828
	6 años de edad	976	939	1.915
	7 años de edad	925	837	1.762
	8 años de edad	980	884	1.864
	9 años de edad	925	882	1.807
	10 años de edad	973	954	1.927
	11 años de edad	998	992	1.990
	12 años de edad	1.138	1.062	2.200
	13 años de edad	1.151	1.088	2.239
	14 años de edad	1.071	1.086	2.157
	15 años de edad	1.080	1.142	2.222
	16 años de edad	1.169	1.215	2.384
	17 años de edad	1.245	1.259	2.504
	18 años de edad	1.134	1.055	2.189
	19 años de edad	938	926	1.864
	20 a 24 años de edad	4.382	4.426	8.808
	25 a 29 años de edad	4.083	4.282	8.365
	30 a 34 años de edad	3.992	4.285	8.277
	35 a 39 años de edad	3.434	3.624	7.058
	40 a 44 años de edad	2.985	2.944	5.929
	45 a 49 años de edad	2.358	2.363	4.721
	50 a 54 años de edad	1.930	1.935	3.865
	55 a 59 años de edad	1.369	1.480	2.849
	60 a 64 años de edad	1.065	1.184	2.249
	65 a 69 años de edad	735	893	1.628
	70 a 74 años de edad	590	580	1.170
	75 a 79 años de edad	325	429	754
	80 a 84 años de edad	252	360	612
	85 a 89 años de edad	108	146	254
	90 a 94 años de edad	37	60	97
	95 años y mas	42	56	98
	<b>Total</b>	<b>48.536</b>	<b>49.404</b>	<b>97.940</b>

Méndez		Hombre	Mujer	<b>Total</b>
	0 años de edad	28	26	54
	1 año de edad	21	37	58
	2 años de edad	37	36	73
	3 años de edad	47	20	67
	4 años de edad	29	34	63
	5 años de edad	28	32	60
	6 años de edad	32	20	52
	7 años de edad	30	17	47
	8 años de edad	27	29	56
	9 años de edad	25	31	56
	10 años de edad	31	32	63
	11 años de edad	39	29	68
	12 años de edad	43	17	60
	13 años de edad	39	32	71
	14 años de edad	21	36	57
	15 años de edad	32	37	69
	16 años de edad	35	35	70
	17 años de edad	41	45	86
	18 años de edad	34	25	59
	19 años de edad	42	34	76
	20 a 24 años de edad	134	164	298
	25 a 29 años de edad	118	113	231
	30 a 34 años de edad	123	120	243
	35 a 39 años de edad	99	105	204
	40 a 44 años de edad	101	112	213
	45 a 49 años de edad	78	88	166
	50 a 54 años de edad	73	92	165
	55 a 59 años de edad	54	74	128
	60 a 64 años de edad	71	75	146
	65 a 69 años de edad	56	60	116
	70 a 74 años de edad	35	51	86
	75 a 79 años de edad	24	29	53
	80 a 84 años de edad	15	33	48
	85 a 89 años de edad	9	19	28
	90 a 94 años de edad	4	3	7
	95 años y mas	2	2	4
	<b>Total</b>	1.657	1.744	3.401



Burnet O' Oconnor		Hombre	Mujer	Total
	0 años de edad	46	48	94
	1 año de edad	36	47	83
	2 años de edad	54	59	113
	3 años de edad	55	50	105
	4 años de edad	51	46	97
	5 años de edad	33	28	61
	6 años de edad	31	32	63
	7 años de edad	46	29	75
	8 años de edad	33	25	58
	9 años de edad	36	41	77
	10 años de edad	50	41	91
	11 años de edad	31	34	65
	12 años de edad	37	51	88
	13 años de edad	35	39	74
	14 años de edad	45	50	95
	15 años de edad	44	70	114
	16 años de edad	49	55	104
	17 años de edad	47	52	99
	18 años de edad	44	60	104
	19 años de edad	35	30	65
	20 a 24 años de edad	181	180	361
	25 a 29 años de edad	155	182	337
	30 a 34 años de edad	176	166	342
	35 a 39 años de edad	147	133	280
	40 a 44 años de edad	121	121	242
	45 a 49 años de edad	84	95	179
	50 a 54 años de edad	79	72	151
	55 a 59 años de edad	61	65	126
	60 a 64 años de edad	52	58	110
	65 a 69 años de edad	32	25	57
	70 a 74 años de edad	24	34	58
	75 a 79 años de edad	12	19	31
	80 a 84 años de edad	11	17	28
	85 a 89 años de edad	3	5	8
	90 a 94 años de edad	4	3	7
	95 años y mas	-	2	2
	<b>Total</b>	<b>1.980</b>	<b>2.064</b>	<b>4.044</b>

**CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA - 2012**

**INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA - INE, BOLIVIA**

Total	Hombre	Mujer	Total
0 años de edad	3.001	2.938	5.939
1 año de edad	3.015	2.930	5.945
2 años de edad	3.472	3.297	6.769
3 años de edad	3.316	3.163	6.479
4 años de edad	3.330	3.084	6.414
5 años de edad	2.713	2.717	5.430
6 años de edad	2.801	2.650	5.451
7 años de edad	2.784	2.584	5.368
8 años de edad	2.788	2.608	5.396
9 años de edad	2.671	2.602	5.273
10 años de edad	2.806	2.712	5.518
11 años de edad	2.836	2.772	5.608
12 años de edad	3.207	3.034	6.241
13 años de edad	3.172	3.089	6.261
14 años de edad	3.031	3.163	6.194
15 años de edad	3.037	3.320	6.357
16 años de edad	3.354	3.518	6.872
17 años de edad	3.545	3.812	7.357
18 años de edad	3.779	3.731	7.510
19 años de edad	3.575	3.498	7.073
20 a 24 años de edad	16.209	16.891	33.100
25 a 29 años de edad	13.613	14.463	28.076
30 a 34 años de edad	12.801	13.843	26.644
35 a 39 años de edad	10.397	11.401	21.798
40 a 44 años de edad	8.849	9.544	18.393
45 a 49 años de edad	7.078	7.756	14.834
50 a 54 años de edad	6.142	6.786	12.928
55 a 59 años de edad	4.616	5.147	9.763
60 a 64 años de edad	3.785	4.462	8.247
65 a 69 años de edad	2.694	3.280	5.974
70 a 74 años de edad	2.041	2.316	4.357
75 a 79 años de edad	1.219	1.618	2.837
80 a 84 años de edad	878	1.358	2.236
85 a 89 años de edad	457	652	1.109
90 a 94 años de edad	186	264	450
95 años y mas	132	177	309
<b>Total</b>	<b>153.330</b>	<b>161.180</b>	<b>314.510</b>

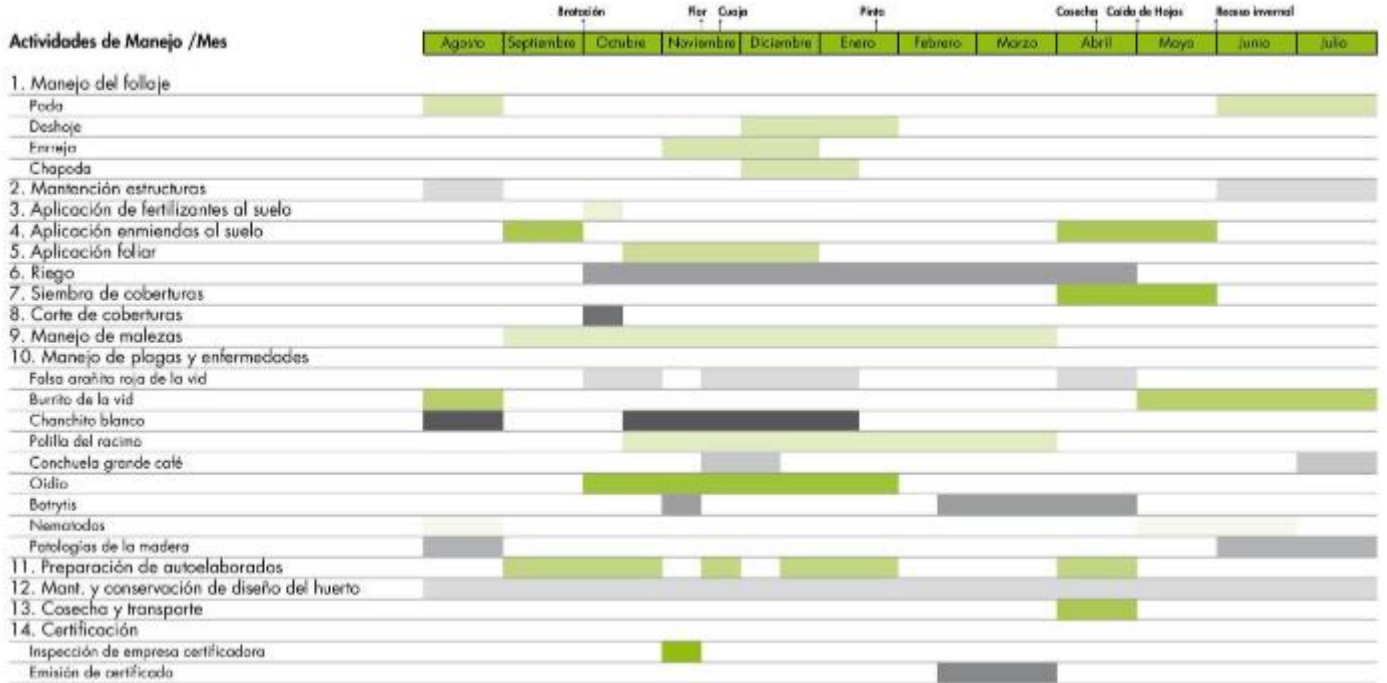
# ANEXO 3

## POBLACIÓN PARA DETERMINAR LA MUESTRA

Rango de edad	Hombre	Mujer	Total
20 a 24 años de edad	10.229	10.776	21.005
25 a 29 años de edad	8.045	8.640	16.685
30 a 34 años de edad	7.325	8.016	15.341
35 a 39 años de edad	5.745	6.436	12.181
40 a 44 años de edad	4.728	5.467	10.195
45 a 49 años de edad	3.822	4.423	8.245
50 a 54 años de edad	3.402	3.958	7.360
55 a 59 años de edad	2.601	2.986	5.587
60 a 64 años de edad	2.168	2.678	4.846
65 a 69 años de edad	1.559	1.989	3.548
70 a 74 años de edad	1.161	1.416	2.577

# ANEXO 4

## LABORES CULTURALES PARA LA PRODUCCION DE LA VID



## CALENDARIO DE ACTIVIDADES AGRÍCOLAS DEL CULTIVO DE LA VID EN EL SUR DE BOLIVIA

DETALLE	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
<b>Preparación de terreno</b>														
Limpieza y nivelado	X													
Riego para habilitación	X	X												
Arado y Rastreado (Maquin. Agric.)	X	X												
Análisis de Suelo		X												
<b>Plantación</b>														
Trasado, Estacado y hoyado		X	X											
Abonado de fondo(organico)		X												
Plantación			X											
Riego			X											
Tutorado				X	X									
<b>Labores culturales</b>														
Carpidas manuales				X	X				X	X			X	X
con maquinaria agricola	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X		
Riegos		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Fertilización organica												X	X	
Fertilización química					X					X				
Control de plagas y enfermedades			X	X	X	X	X	X	X	X				
Amarre en verde				X	X			X						
<b>Podas</b>														
Poda de invierno		X	X											
Poda en verde(canopia)				X	X			X						
Cosecha									X	X				
Comercialización									X	X				

Fuente: Departamento agrícola CENAVID

# ANEXO 5

## COTIZACIÓN SELECCIONADORA

### I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Equipo indicado para transporte y selección de diversos productos. Para después conectar a la siguiente máquina dentro de la línea productiva. Viene para ensamblar en varios cuerpos para alcanzar más altura. Amplia tolva de recepción de productos. Sistema de giro por rodillos. Faja de transporte sanitaria. Laterales y tolva en acero inoxidable AISI 304.

### II. DATOS TÉCNICOS

<b>Marca</b>	VULCANO
<b>Modelo</b>	BSV – 10 IX
<b>Potencia</b>	Motor eléctrico de 1.1 KW (1.5 HP)
<b>Productividad (TM/hora)</b>	0.8
<b>Voltaje (Voltios)</b>	220 – 380 – 440
<b>Suministro</b>	Monofásico o trifásico
<b>Vida útil (Horas)</b>	10,000
<b>Peso (Kg.)</b>	240
<b>Para su instalación requiere</b>	Interruptor Termo magnético de 30 amperios

### III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

<b>Costo de electricidad S./hora</b>	1.375 kW* h/TM de uva seleccionada tarifa BT5B S/(0.40/kwh)
<b>Repuestos que utiliza la máquina</b>	Fajas, rodillos, etc.
<b>Insumos para la máquina</b>	1/8 litro de grasa
<b>Mano de obra necesaria</b>	Requiere de dos personas por cada metro lineal de faja, para seleccionar el producto

### IV. RECOMENDACIONES

#### Regulaciones

Velocidad de avance de la faja  
Cantidad de producto descargado en la faja

#### Mantenimiento:

Verificar cojinetes de rodillos  
Revisión de tensión de faja  
Verificar nivelación lateral y longitudinal

### V. DONDE SE PUEDE COMPRAR

<b>Empresa que comercializa</b>	VULCANO TECNOLOGIA APLICADA EIRL
<b>Costo aproximado de la máquina</b>	S/. 24,900.00 (Incluye IGV).
<b>Garantía</b>	1 año
<b>Dirección tienda</b>	Av. Brigida Silva de Ochoa 384 San Miguel Lima
<b>Teléfonos.</b>	(1)5661001
<b>Dirección electrónica</b>	infor@vulcanotec.com



# ANEXO 6

## COTIZACIÓN DESPALILLADORA-ESTRUJADORA

### I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Despalilladora estrujadora con bomba (Orujera) Todo en acero inoxidable (AISI 304). Fuerza de expulsión: 16 mts. En horizontal y 4 mts. En vertical. Salida: 60 mm (2"1/4").

### II. DATOS TÉCNICOS

<b>Marca</b>	MARCHISIO
<b>Modelo</b>	DPE – 2000PB
<b>Potencia</b>	Motor eléctrico de 0.1 KW (2 HP)
<b>Productividad (TM/hora)</b>	2
<b>Voltaje (Voltios)</b>	220 – 380 - 440
<b>Suministro</b>	Monofásico o trifásico
<b>Vida útil (Horas)</b>	10,000
<b>Peso (Kg.)</b>	80
<b>Para su instalación requiere</b>	Interruptor Termo magnético de 30 amperios

### III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

<b>Costo de electricidad S/. / hora</b>	0.05 kW* h/TM tarifa BT5B S/(0.40/kwh)
<b>Repuestos que utiliza la máquina</b>	Eje, transmisión, tolva, cámara, etc.
<b>Mano de obra necesaria</b>	Requiere de una persona para ser operado

### IV. RECOMENDACIONES

#### Regulaciones

Cantidad de producto descargado en la tolva  
Velocidad de giro eje despalillado

#### Mantenimiento:

Lubricación de la transmisión  
Limpieza de tolva  
Verificación estanqueidad cámara

### V. DONDE SE PUEDE COMPRAR

<b>Empresa que comercializa</b>	CORK PERU
<b>Costo aproximado de la máquina</b>	S/. 12,500.00 (Incluye IGV)
<b>Garantía</b>	1 año
<b>Dirección tienda</b>	Calle Tumi 175 Urb. San Juan Bautista Chorrillos (1)4440551 / 7183332
<b>Teléfonos</b>	99427*9244 / 605*8477
<b>Dirección electrónica</b>	Ventas1@corkperu.com info@corkperu.com



# ANEXO 7

## COTIZACIÓN CUBAS

### I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Tanques o cubas para fermentación sin chaqueta con patas en acero inoxidable.

### II. DATOS TÉCNICOS

<b>Marca</b>	MAJORO
<b>Modelo</b>	Sin modelo
<b>Potencia</b>	No requiere motor, es accionada manualmente
<b>Productividad (litros)</b>	1,500
<b>Voltaje (Voltios)</b>	-
<b>Suministro</b>	-
<b>Vida útil (Horas)</b>	20,000

### III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

<b>Costo de electricidad S./ hora</b>	0.15 kW* h/TM Ninguno
<b>Repuestos que utiliza la máquina</b>	Compuertas y válvulas, etc.
<b>Mano de obra necesaria</b>	No requiere personal

### IV. RECOMENDACIONES

**Regulaciones**

No presenta regulaciones

**Mantenimiento:**

Limpieza de la cuba 1 vez al año como mínimo  
Verificación cierre adecuado de compuertas y válvulas

### V. DONDE SE PUEDE COMPRAR

<b>Empresa que comercializa</b>	VITIVINIVOLA MAJORO SAC
<b>Costo aproximado de la máquina</b>	S/. 65,195.00 (Incluye IGV)
<b>Garantía</b>	1 año
<b>Dirección tienda</b>	Mz D Lote 2 Sta. Cruz de Asís Km 97.5 Panamericana Sur Lima
<b>Teléfonos</b>	980173889 / 98173882 #392126
<b>Dirección electrónica</b>	jz@vitivinivolamajoro.com lucy@vitivinivolamajoro.com



# ANEXO 8

## COTIZACIÓN FILTROS 18 PLACAS

### I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Filtro Prensa con constructora construida en chapa con pintura epoxi de alta resistencia. Electro bomba cabezal acero inoxidable.

### II. DATOS TÉCNICOS

<b>Marca</b>	AUSAVIL
<b>Modelo</b>	FCOLB18PV
<b>Potencia</b>	Motor eléctrico de 0.4 KW (0.5 HP)
<b>Productividad (litros/hora)</b>	700
<b>Voltaje (voltios)</b>	220 – 380 – 440
<b>Suministro</b>	Monofásico o trifásico
<b>Vida útil (horas)</b>	20,000
<b>Peso</b>	18 kg

### III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

<b>Costo de electricidad S/. /hora</b>	0.57 kW* h/TM tarifa BT5B /(0.40/kwh)
<b>Repuestos que utiliza la máquina</b>	Bomba, etc.
<b>Insumos para la máquina</b>	Filtros
<b>Mano de obra necesaria</b>	No requiere de personal para trabajar

### IV. RECOMENDACIONES

#### Regulaciones

Caudal del producto filtrado

Presión de operación

#### Mantenimiento:

Revisión y cambio de elementos de filtrado

Revisión de bomba

Limpieza interna

### V. DONDE SE PUEDE COMPRAR

<b>Empresa que comercializa</b>	JQAIngenieros servicios industriales
<b>Costo aproximado de la máquina</b>	S/. 3,861.00 (Incluye IGV)
<b>Garantía</b>	1 año
<b>Dirección tienda</b>	Av. América 147 10 Chincha Alta Ica
<b>Teléfonos</b>	(56)261870 811*423 / 949755799
<b>Dirección electrónica</b>	Jqa.ingenieroa@gmail.com





# ANEXO 9

## COTIZACIÓN BOMBA EP – MAYOR

### I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Bomba orujera EP- Major marca LIBERANI, fabricado en acero AISE 304, incluye carretilla y Record, funciona con trifásica.

### II. DATOS TÉCNICOS

<b>Marca</b>	LIVERANI
<b>Modelo</b>	EP-MAJOR
<b>Potencia</b>	Motor eléctrico de 1.7 KW (2 HP)
<b>Productividad (litros/hora)</b>	1,800
<b>Voltaje (voltios)</b>	380 – 440
<b>Suministro</b>	Monofásico o trifásico
<b>Vida útil (horas)</b>	10,000
<b>Peso (Kg.)</b>	31
<b>Para su instalación requiere</b>	Interruptor Termo magnético de 30 amperios

### III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

<b>Costo de electricidad S/. / hora</b>	0.0009 kW* h/TM tarifa BT5B S/.0.40/kwh
<b>Repuestos que utiliza la máquina</b>	Cojinetes, sellos, etc.
<b>Mano de obra necesaria</b>	No requiere de personal para trabajar

### IV. RECOMENDACIONES

#### Regulaciones

Altura de succión

Altura de descarga

Caudal de bombeo

Velocidad de rotación

#### Mantenimiento:

Verificación de cojinetes y sellos

Verificación estanqueidad uniones

### V. DONDE SE PUEDE COMPRAR

<b>Empresa que comercializa</b>	CORK PERU
<b>Costo aproximado de la máquina</b>	S/. 5,310.00 (Incluye IGV)
<b>Garantía</b>	1 año
<b>Dirección tienda</b>	Calle Tumi 175 Urb. San Juan Bautista Chorrillos
<b>Teléfonos</b>	(1)4440551 / 7183332 99427*9244 / 605*8477
<b>Dirección electrónica</b>	Ventas1@corkperu.com info@corkperu.com



# ANEXO 10

## COTIZACIÓN LLENADORA

### I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Máquina llenadora AVF6500: Los componentes que están en contacto con el producto están fabricados en acero inoxidable 304 procesado por máquinas CNC para garantizar que la rugosidad de la superficie sea igual o menor a lo permitido internacionalmente. Equipada con un localizador de boca para poder trabajar diferentes formas de botellas incluyendo las de forma irregular. Todas las boquillas cuentan con dispositivos anti goteo así el llenado será limpio sin chorreos en las botellas. La máquina tiene una función de no llenado en caso de no detectar una botella debajo de las boquillas. Cuenta con un chequeo de mal funcionamiento automático y un escaneo de la falla automático también además de una alarma de un nivel de líquidos anormal.

### II. DATOS TÉCNICOS

<b>Marca</b>	ECCOPAC
<b>Modelo</b>	AVFS500
<b>Potencia</b>	Motor eléctrico de 3.0 KW (4.02 HP)
<b>Productividad (botellas / hora)</b>	12,000
<b>Voltaje (voltios)</b>	380 – 440
<b>Suministro</b>	Trifásico
<b>Vida útil (horas)</b>	12,500
<b>Peso (Kg.)</b>	1,750
<b>Para su instalación requiere</b>	Interruptor Termo magnético de 30 amperios

### III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

<b>Costo de electricidad S/. /hora</b>	0.00025 kW* h/TM de uva enfriada tarifa BT5B (S/.0.40/kwh)
<b>Repuestos que utiliza la máquina</b>	Cojinetes, cadenas, rodillos, circuito eléctrico y neumático, etc.
<b>Insumos para la máquina</b>	1/8 litro grasa
<b>Mano de obra necesaria</b>	Requiere de una persona para ser operada

### IV. RECOMENDACIONES

#### Regulaciones

Volumen llenado por botella

Velocidad de llenado

#### Mantenimiento:

Lubricación de cadenas, rodillos, cojinetes

Limpieza interna

Verificación circuitos eléctrico y neumático

### V. DONDE SE PUEDE COMPRAR

<b>Empresa que comercializa</b>	SAN MARCO SA
<b>Costo aproximado de la máquina</b>	S/. 13,747.00 (Incluye IGV)
<b>Garantía</b>	1 año
<b>Dirección tienda</b>	Av. Alameda Sur 362 Urb. Villa Marina Chorrillo
<b>Teléfonos</b>	(1)254551 / 2550214 99791806
<b>Dirección electrónica</b>	gtambini@sanmarcoperu.com



# ANEXO 11

## COTIZACIÓN ENCORCHADORA

### I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

La máquina es automática junta tamaño de diversos tipos como cilindro botella que coincide con aluminio robo-prueba cápsula. Con un perfecto desempeño, operación confiable, de fácil mantenimiento, es ampliamente utilizado en líneas de envasado automática para los diversos tipos de líquidos viscosos y bebidas,

### II. DATOS TÉCNICOS

Marca	ECCOPAC
Modelo	MTA – 3
Potencia	Motor eléctrico de 0.75 KW (1.26HP)
Productividad (botellas/hora)	2,000
Voltaje (voltios)	220 – 380 - 440
Suministro	Monofásico o trifásico
Vida útil (horas)	20,000
Peso (kg.)	400
Para su instalación requiere	Interruptor Termo magnético de 30 amperios

### III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

Costo de electricidad S./ hora	0.0004 kW* h/botella tarifa BT5B (S/.0.40/kwh)
Repuestos que utiliza la máquina	Partes móviles, circuito eléctrico, etc.
Insumos para la máquina	1/8 litro grasa
Mano de obra necesaria	Requiere de una persona para ser operada

### IV. RECOMENDACIONES

**Regulaciones**  
Velocidad de tapado  
Torque de ajuste  
**Mantenimiento:**  
Verificación circuito eléctrico  
Lubricación partes móviles

### V. DONDE SE PUEDE COMPRAR

Empresa que comercializa	SAN MARCO SA
Costo aproximado de la máquina	S/. 25,075.00 (Incluye IGV)
Garantía	1 año
Dirección tienda	Av. Alameda Sur 362 Urb. Villa Marina Chorrillo
Teléfonos	2550214 99791806
Dirección electrónica	Gtambini@sanmarcoperu.com



# ANEXO 12

## COTIZACIÓN ETIQUETADORA SEMIAUTOMÁTICA

### I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Sirve para la aplicación de etiquetas y contra etiquetas autoadhesivas de una misma bobina sobre recipientes. Ubicación etiqueta y contra etiqueta en cualquier punto del recipiente. Estructura metálica mono bloque construida completamente de acero inoxidable AISI 304. Configuración de los parámetros para la adaptación del etiquetado mediante teclado con display.

### II. DATOS TÉCNICOS

<b>Marca</b>	MARCHISIO
<b>Modelo</b>	ETIQUETADORA SEMIAUTOMATICA
<b>Potencia</b>	Motor eléctrico de 0.25 KW (0.33HP)
<b>Productividad (botellas / hora)</b>	800
<b>Voltaje (voltios)</b>	220
<b>Suministro</b>	Monofásico
<b>Vida útil (voltios)</b>	10,000
<b>Peso (Kg)</b>	38
<b>Para su instalación requiere</b>	Interruptor Termo magnético de 30 amperios

### III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

<b>Costo de electricidad S/. / hora</b>	0.0003 kW* h/botella tarifa BT5B /(.0.40/kwh
<b>Repuestos que utiliza la máquina</b>	Circuito eléctrico, etc.
<b>Mano de obra necesaria</b>	No requiere mano de obra

### IV. RECOMENDACIONES

#### Regulaciones

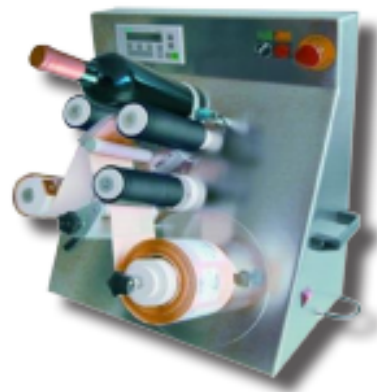
Posición de etiqueta  
Velocidad de etiquetado

#### Mantenimiento:

Limpieza interna  
Revisión circuito eléctrico y componentes electrónicos

### V. DONDE SE PUEDE COMPRAR

<b>Empresa que comercializa</b>	CORK PERU
<b>Costo aproximado de la máquina</b>	S/. 26,000.00 (Incluye IGV)
<b>Garantía</b>	
<b>Dirección tienda</b>	Calle Tumi 175 Urb. San Juan Bautista Chorrillos
<b>Teléfonos</b>	(1)4440551 / 7183332 99427*9244 / 605*8477
<b>Dirección electrónica</b>	Ventas1@corkperu.com info@corkperu.com



## ANEXO 13

DEPARTAMENTO	2018	2020	2025	2030
<b>BOLIVIA</b>	<b>11.307.000</b>	<b>11.633.000</b>	<b>12.454.000</b>	<b>13.281.000</b>
Chuquisaca	626.000	637.000	665.000	694.000
La Paz	2.883.000	2.927.000	3.039.000	3.154.000
Cochabamba	1.972.000	2.029.000	2.174.000	2.323.000
Oruro	538.000	551.000	585.000	620.000
Potosí	887.000	902.000	938.000	976.000
Tarija	563.000	583.000	633.000	683.000
Santa Cruz	3.225.000	3.370.000	3.729.000	4.085.000
Beni	468.000	480.000	510.000	539.000
Pando	144.000	154.000	180.000	207.000

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Revisión 2014

# ANEXO 14

## Análisis de sensibilidad

### Incremento del 20% de la inversión inicial

DETALLE	AÑO 0	AÑO 2021	AÑO 2022	AÑO 2023	AÑO 2024	AÑO 2025	AÑO 2026	AÑO 2027	AÑO 2028
VENTAS		1709998	1738900	1768291	1798179	1828572	1859478	1890907	1922867
CAPITAL DE TRABAJO									
INGRESO POR VTA. DE EQUIPO									
<b>INGRESO TOTAL</b>		<b>1709998</b>	<b>1738900</b>	<b>1768291</b>	<b>1798179</b>	<b>1828572</b>	<b>1859478</b>	<b>1890907</b>	<b>1922867</b>
GASTOS									
COSTO DE VENTA TOTAL		449009	456603	464312	472158	480140	488259	496515	504907
MAT. PRIMA		156681	159331	162021	164759	167545	170378	173259	176187
MANO DE OBRA D.		147122	149610	152136	154707	157322	159982	162687	165437
BOTELLAS		42750	43473	44207	44954	45714	46487	47273	48072
CORCHOS		31632	32167	32711	33263	33826	34398	34979	35570
ETIQUETAS		64125	65210	66311	67431	68571	69731	70910	72108
NAILO EMPAQUETADO		6698	6812	6927	7044	7163	7284	7407	7532
GTS. GRAL. Y ADM.		425479	425479	425479	425479	425479	425479	425479	425479
PLANILLA DE SUELDOS		423740	423740	423740	423740	423740	423740	423740	423740
SERVICIOS BASICOS		1739	1739	1739	1739	1739	1739	1739	1739
<b>GASTOS TOTALES</b>		<b>874488</b>	<b>882082</b>	<b>889791</b>	<b>897637</b>	<b>905619</b>	<b>913738</b>	<b>921994</b>	<b>930386</b>
INGRESOS NETOS		835510	856818	878500	900542	922953	945740	968913	992481
INTERESES BANCARIOS		800000	175000	150000	125000	100000	75000	50000	25000
DEPRECIACIÓN		61969	61969	61969	61969	61969	61969	61969	61969
GTS. FF Y NO DESEMBOLSABLES		861969	236969	211969	186969	161969	136969	111969	86969
UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO		-26459	619849	666531	713573	760984	808771	856944	905512
IMPUESTO A LA TRANSACCIONES (IT)		51300	52167	0	0	0	0	0	0
IMPUESTOS A LA UTILIDADES 25%		0	154962	166633	178393	190246	202193	214236	226378
UTILIDAD DESPUES DEL IMPUESTO		-77759	412720	499898	535180	570738	606578	642708	679134
(+) DEPRECIACIÓN		61969	61969	61969	61969	61969	61969	61969	61969
(-) INVERSIÓN	1723574								
(+) PRESTAMO BANCARIO	2000000								
(-) AMORTIZACION BCO.		250000	250000	250000	250000	250000	250000	250000	250000
<b>TOTAL FLUJO DE CAJA FINAN</b>	<b>276426</b>	<b>-265790</b>	<b>224689</b>	<b>311867</b>	<b>347149</b>	<b>382707</b>	<b>418547</b>	<b>454677</b>	<b>491103</b>
			1,2						
<b>Incremento en un 20% en la inversión inicial</b>	<b>-331711,2</b>	<b>-265790</b>	<b>224689</b>	<b>311867</b>	<b>347149</b>	<b>382707</b>	<b>418547</b>	<b>454677</b>	<b>491103</b>
	<b>VAN</b>	2.033.238							
	<b>TIR</b>	40%							

## Incremento de los costos del 40%

### Disminución de los beneficios 40%

DETALLE	AÑO 0	AÑO 2021	AÑO 2022	AÑO 2023	AÑO 2024	AÑO 2025	AÑO 2026	AÑO 2027	AÑO 2028
VENTAS		1.709.998	1.738.900	1.768.291	1.798.179	1.828.572	1.859.478	1.890.907	1.922.867
CAPITAL DE TRABAJO									
INGRESO POR VTA. DE EQUIPO									
<b>INGRESO TOTAL</b>		1.709.998	1.738.900	1.768.291	1.798.179	1.828.572	1.859.478	1.890.907	1.922.867
<b>GASTOS</b>									
<b>COSTO DE VENTA TOTAL</b>		449.009	456.603	464.312	472.158	480.140	488.259	496.515	504.907
MAT. PRIMA		156.681	159.331	162.021	164.759	167.545	170.378	173.259	176.187
MANO DE OBRA D.		147.122	149.610	152.136	154.707	157.322	159.982	162.687	165.437
BOTELLAS		42.750	43.473	44.207	44.954	45.714	46.487	47.273	48.072
CORCHOS		31.632	32.167	32.711	33.263	33.826	34.398	34.979	35.570
ETIQUETAS		64.125	65.210	66.311	67.431	68.571	69.731	70.910	72.108
NAILO EMPAQUETADO		6.698	6.812	6.927	7.044	7.163	7.284	7.407	7.532
<b>GTS. GRAL. Y ADM.</b>		425.479	425.479	425.479	425.479	425.479	425.479	425.479	425.479
PLANILLA DE SUELDOS		423.740	423.740	423.740	423.740	423.740	423.740	423.740	423.740
SERVICIOS BASICOS		1.739	1.739	1.739	1.739	1.739	1.739	1.739	1.739
<b>GASTOS TOTALES</b>		1.224.283	1.234.914	1.245.707	1.224.283	1.234.914	1.245.707	1.224.283	1.234.914
<b>INGRESOS NETOS</b>		485.715	503.986	522.584	573.896	593.658	613.771	666.624	687.953
INTERESES BANCARIOS		800.000	175.000	150.000	125.000	100.000	75.000	50.000	25.000
DEPRECIACIÓN		61.969	61.969	61.969	61.969	61.969	61.969	61.969	61.969
GTS. FF Y NO DESEMBOLSABLES		861.969	236.969	211.969	186.969	161.969	136.969	111.969	86.969
<b>UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO</b>		-376.254	267.017	310.615	386.927	431.689	476.802	554.655	600.984
IMPUESTO A LA TRANSACCIONES (IT)		51.300	52.167	0	0	0	0	0	0
IMPUESTOS A LA UTILIDADES 25%		0	66.754	77.654	96.732	107.922	119.200	138.664	150.246
<b>UTILIDAD DESPUES DEL IMPUESTO</b>		-427.554	148.095	232.961	290.195	323.766	357.601	415.991	450.738
(+) DEPRECIACIÓN		61.969	61.969	61.969	61.969	61.969	61.969	61.969	61.969
(-) INVERSIÓN	1.723.574								
(+) PRESTAMO BANCARIO	2.000.000								
(-) AMORTIZACION BCO.		250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
<b>TOTAL FLUJO DE CAJA</b>	<b>276.426</b>	<b>-615.585</b>	<b>-39.936</b>	<b>44.930</b>	<b>102.164</b>	<b>135.735</b>	<b>169.570</b>	<b>227.960</b>	<b>262.707</b>
	-276.426	-615.585	-39.936	44.930	102.164	135.735	169.570	227.960	262.707
	VAN =	11.120							
	TIR	0%							

# ANEXO 15

## CALENDARIO VEGETATIVO DE LA VID

