

Anexos

Anexo 1. Encuesta Representantes de Cooperativas

ENCUESTA

1. ¿Con cuántos afiliados cuenta la cooperativa?

2. ¿Cuántas vacas manejan en promedio los productores afiliados?
 - a. Menos de 10
 - b. De 11 a 25
 - c. De 26 a 50
 - d. Más de 50
3. ¿Con qué producto suplementa a sus vacas de producción lechera?
 - a. No suplementa
 - b. Ensilaje
 - c. Concentrado
 - d. Ensilaje y concentrado
4. ¿con qué frecuencia compra el suplemento alimenticio (ensilaje o concentrado)?
 - a. Semanalmente
 - b. Quincenalmente
 - c. Mensualmente
 - d. Ocasionalmente
5. ¿Qué cantidad de alimento balanceado consume mensualmente?
 - a. Menos de 20 bultos
 - b. De 21 a 50 bultos
 - c. De 51 a 80 bultos
 - d. Más de 80 bultos
6. ¿Qué marca de suplemento compra?
 - a. Italcol
 - b. Contegral
 - c. Solla
 - d. Otra Cuál? _____

7. ¿Cuál es la presentación del suplemento alimenticio que compra?
- a. En harina
 - b. Peletizado
8. ¿Cuál es el precio unitario (bulto) del suplemento que compra?
- a. Menos de \$30.000
 - b. De \$31.000 a \$40.000
 - c. De \$41.000 a \$50.000
 - d. Más de \$50.000
9. ¿Qué tiene en cuenta para tomar la decisión de compra del suplemento?
- a. La Marca
 - b. La Calidad
 - c. El Precio
 - d. Otro Cuál? _____
10. ¿En Qué lugar compra el suplemento alimenticio?
- a. Bogotá
 - b. Simijaca
 - c. Chiquinquirá
 - d. Otro Cuál? _____
11. ¿Recibe algún tipo de asesoría o capacitación de la empresa a la cual le compra el suplemento?
- a. Si
 - b. No

Anexo 2. Cotización Milktech



ADMON-2018-81

DOSIFICACION

Primer tercio de lactancia 1 Kg por cada 3 litros de leche producida.
 Segundo tercio de lactancia 1 kg por cada 4 litros de leche producida.
 Tercer tercio de lactancia 1 Kg por cada 5 litros de leche producida.
 A partir de 8 kg de ración diaria, se recomienda fraccionar la ración en 3 comidas al día.

Composición Garantizada:

Proteína mínimo	18.00%
Grasa mínimo	4.00%
Fibra máximo	15.00%
Cenizas máximo	10.00%
Humedad máximo	13.00%
Mega calorías de energía	1.85

VALOR DE LA INVERSION

GANADERIA	PRECIO CREDITO 15 DIAS	PRECIO ANTICIPADO
SOLLA CREMALECHE PELET	41.700	40.200
SOLLA MANNA EXTRUIDO	62.300	60.100
SOLLA MANNA PELET	54.700	52.800
SOLLA MASLECHE 18% EXTRUIDO	64.400	62.200
SOLLA MASLECHE 18% PELET	53.300	51.400
SOLLA NOVILLAS PELET	46.700	45.100
SOLLA ORDEÑO PELET	43.200	41.600
SOLLA PREPARTO PELET	47.400	45.700
SOLLALECHE 18% PELET	49.300	47.500

Ofrecemos un servicio técnico completo mensual:

- Pesaje de terneras por la compra del MANNA,
- Diagnostico de hato,
- Tabla de suplementación

MILKTECH LTDA queda a su entera disposición para suministrarle información adicional o resolver sus inquietudes sobre nuestra propuesta comercial, estamos dispuestos, si lo permite hacer un acercamiento con el profesional a cargo para buscar beneficios mutuos y que el crecimiento de su ganadería se refleje en mayor rentabilidad.

En espera de una respuesta positiva,

Anexo 3. Cotización ServiagroFinca



INSUMOS AGROPECUARIOS - ASISTENCIA TECNICA
SERVIAGROFINCA LTDA. NIT. 829.000.045-6

Simijaca, Julio 11 de 2018

Señores

REF: COTIZACION INSUMOS AGROPECUARIOS

Presento propuesta comercial de los productos FINCA y demás líneas de Insumos Agropecuarios que comercializamos:

En SERVIAGROFINCA S.A.S encontrará todo lo relacionado con las Explotaciones Agropecuarias:

- CONCENTRADOS-FINCA (Ganadería – Equinos – Mascotas – Porcicultura - Avicultura)
- FERTILIZANTES (Ecofertil - Yara)
- SEMILLAS DE PASTO RYE GRASS
- LINEA DE DETERGENTES Y DESINFECTANTES PARA EQUIPOS DE ORDEÑO Y TANQUES DE ENFRIAMIENTO)
- IMPLEMENTOS DE INSEMINACION ARTIFICIAL
- SALES MINERALIZADAS (SOMEX-GANASAL-FINCA)
- FERRETERIA
- SUB-PRODUCTOS DE GANADERIA (HENO, MELAZA, PALMISTE, SEMILLA DE ALGODÓN.
- DROGA VETERINARIA DE TODOS LOS LABORATORIOS.
- PLAGUICIDAS (CONTROL DE CHINCHE DE LOS PASTOS Y FERTILIZANTES FOLIARES)

PRODUCTO	IVA	PRECIO
CAMPO LECHE X40 KG	5	37.145
LECHE 70X40 KG	5	46.325
LECHE 14-16X40 KG	5	43.350
LECHE FORMULA 1X40 KG	5	57.120
NOVILLAS DESARROLLO X40 KG	5	47.855
TERNERA NODRIZA X40 KG	5	55.760
VACAS PREX40 KG	5	50.150
LECHE 72X40 KG	5	47.090
RENTA LP X40 KG	5	31.790
TERNERA N EXTRUIDO X40 KG	5	62.730
SAL F 6%X40 KG	5	63.729
SAL F HOR X40 KG	5	60.916
SAL F F1 HARINA X40 KG	5	84.196
SAL F1 CALCX40 KG	5	69.452

✓ ESTOS PRECIOS INCLUYE IVA y FLETE.

Anexo 4. Cotización Materias Primas

HACIENDA SAS	LISTA DE PRECIOS MATERIAS PRIMAS		CODIGO: HAC-CO-FO-1
			VERSIÓN: 1
5-VIGENCIA:	DESDE	ENERO DE 2019	
	HASTA	ENERO DE 2019	
IMPORTANTE:	Los precios no incluyen IVA - Los precios pueden cambiar por fuerza mayor, sin previo aviso.		
Nota: Estimado cliente, recibiremos la confirmación de su pedido a través de la Orden de Compra			
PRODUCTO	PRECIO	SITIO DE ENTREGA	OBSERVACIONES
Aceite de Palma	\$ 2.130	Planta Cliente	A crédito
Aceite de Pescado	\$ 1.990	Planta Cliente	A crédito
Arroz Cristal	\$ 940	Planta Cliente	A crédito
Cascarilla de Café	\$ 195	Planta Cliente	A crédito
Cascarilla de Cacao	\$ 495	Planta Cliente	A crédito
DDGS Golden	\$ 795	Barranquilla	A crédito
Fríjol Soya Extruido	\$ 1.445	Bogotá	A crédito
Gallepan	\$ 680	Mosquera	A crédito
Glicerol	\$ 595	Planta Cliente	A crédito
Harina de Arroz	\$ 805	Planta Cliente	A crédito
Harina de Carne Indalpe	\$ 1.340	Facatativá	De contado
Harina de Hueso	\$ 1.090	Planta Cliente	A crédito
Harina de Maíz	\$ 755	Planta Cliente	A crédito
Harina de Palmiste Expeller	\$ 545	Planta Cliente	A crédito
Harina de Trigo de Tercera	\$ 830	Planta Cliente	A crédito
Haripan	\$ 665	Mosquera	A crédito
Maíz Americano	\$ 660	Santa Marta	A crédito
Metionina 99%	\$ 8.600	Barranquilla	De contado
Mogolla de Trigo	\$ 660	Bogotá	A crédito
Nubamold Liquido	\$ 4.500	Planta Cliente	A crédito
Sebo	\$ 1.595	Planta Cliente	A crédito
Torta de Palmiste Solvente	\$ 550	Planta Cliente	A crédito
Torta de Soya Americana	\$ 1.280	Barranquilla	A crédito

Anexo 5. Cálculo de Proyección de la Demanda por mínimos cuadrados

Y = a + b * X		$\sum Y$ a = $\frac{\quad}{N}$		$\sum XY$ b = $\frac{\quad}{\sum X^2}$		X = serie par			
						1	-5		
						2	-3		
						3	-1		
						4	1		
5	3								
N = 8			a = 572.891			b = 12.050			
PROYECCIÓN DE LA DEMANDA									
AÑOS	VENTAS	X	X2	XY	PRONOSTICO	PROYECCION LECHERIA	SIMIJAC A	% CRECIMIENTO	
2008	539.995	-7	49	(3.779.965)	488.537	390.830	19.541		
2009	501.115	-5	25	(2.505.575)	512.638	410.111	20.506	4,7%	
2010	516.650	-3	9	(1.549.950)	536.739	429.391	21.470	4,5%	
2011	526.983	-1	1	(526.983)	560.840	448.672	22.434	4,3%	
2012	568.614	1	1	568.614	584.941	467.953	23.398	4,1%	
2013	595.583	3	9	1.786.749	609.042	487.234	24.362	4,0%	
2014	653.851	5	25	3.269.255	633.143	506.514	25.326	3,8%	
2015	680.334	7	49	4.762.338	657.244	525.795	26.290	3,7%	
2016		9			681.345	545.076	27.254	3,5%	
2017		11			705.446	564.357	28.218	3,4%	
2018		13			729.547	583.638	29.182	3,3%	
2019		15			753.648	602.918	30.146	3,2%	
2020		17			777.749	622.199	31.110	3,1%	
2021		19			801.850	641.480	32.074	3,0%	
2022		21			825.951	660.761	33.038	2,9%	
2023		23			850.052	680.042	34.002	2,8%	
2024		25			874.153	699.322	34.966	2,8%	
2025		27			898.254	718.603	35.930	2,7%	
2026		29			922.355	737.884	36.894	2,6%	
2027		31			946.456	757.165	37.858	2,5%	
2028		33			970.557	776.446	38.822	2,5%	

Anexo 6. Cotización maquinaria y equipo

Señores

DIANA BUITRAGO

Ciudad.

COTIZACIÓN 2018

De acuerdo a su solicitud tengo el gusto de cotizarle

- Molino de martillo capacidad 2 toneladas x hora valor (con motor de 20 hp)
\$ 16.000.000
- Elevador de canchales de 7 pulgadas valor por metro lineal (con moto reductor de 4 hp)
\$ 2.500.000
- Alimentador con tornillo sinfín de 10 pulgadas valor por metro lineal \$1.800.000
- Arreglo de cinta helicoidal en acero inoxidable para mezcladora horizontal valor
\$6.500.000
- Mezcladora horizontal capacidad 1 tonelada con 2 tolvas de alivio capacidad de cada una 500 kilos
\$ 28.000.000

Características:

Cuerpo en lamina HR 316

Cinta helicoidal exterior en platina HR 3/8 x 1 pulgada y media

Cinta helicoidal interna en platina HR 1/4 x 2 pulgadas

Eje para cinta helicoidal en tubo SHC 40 de 4 pulgadas

Soporte para cinta helicoidal con eje referencia 1045 x 1 pulgada y 1/4 con moto reductor de 20 hp.

- Enfriador para material terminado valor
\$ 10.000.000

Características:

Enfriador en lamina CR calibre 14 con Angulo de 1 y 1/4

Ventilador de 50 cm de diámetro

Silo para polvos en lamina CR calibre 14

- Filtro de 7 mangas para extracción de polvos valor
\$ 12.000.000
- Tablero de control eléctrico e instalación eléctrica para todos los motores valor
\$20.000.000
- Un 3% sobre valor de la maquinaria para transporte y montaje

Anexo 7. Estructura de Costos

CAPEX

CAPEX	\$ 426.618.500
<u>Edificaciones</u>	<u>\$ 168.500.000</u>
Licencia de ampliación	\$ 2.000.000
Contrato para la realización de la obra con materiales y mano de obra	\$ 166.500.000
<u>Maquinaria y equipo</u>	<u>\$ 246.118.500</u>
Tolvas de alimentación	\$ 8.000.000
Molino	\$ 16.000.000
Mezcladora	\$ 28.000.000
Peletizadora	\$ 120.000.000
Enfriador	\$ 10.000.000
Filtro para extracción	\$ 12.000.000
Elevadores	\$ 10.000.000
Alimentador	\$ 10.800.000
Banda transportadora	\$ 3.500.000
Cosedora	\$ 400.000
Yoyo	\$ 250.000
Tablero de control eléctrico	\$ 20.000.000
Transporte y montaje	\$ 7.168.500
<u>Otros</u>	<u>\$ 12.000.000</u>
Muebles y enseres	\$ 6.000.000
Equipo de oficina	\$ 6.000.000

OPEX

OPEX	\$ 148.386.720	\$ 78.509.244
	Alternativa 1	Alternativa 2
	Mes	Año
<u>Salarios</u>	\$ 10.165.560	\$ 121.986.720
Administrador	\$ 4.842.437	\$ 58.109.244
Jefe de planta - zootecnista	\$ 3.458.883	\$ 41.506.596
Operarios	\$ 1.264.240	\$ 15.170.880
Contador	\$ 300.000	\$ 3.600.000
Asesor técnico (nutricionista)		\$ 7.200.000
Contrato laboratorio	\$ 300.000	\$ 3.600.000
	Alternativa 1	Alternativa 2
<u>Servicios</u>	\$ 2.200.000	\$ 26.400.000
Acueducto	\$ 200.000	\$ 2.400.000
Energía	\$ 1.500.000	\$ 18.000.000
Telefonía e internet	\$ 250.000	\$ 3.000.000
Papelería	\$ 250.000	\$ 3.000.000

GASTOS DE LEGALIZACIÓN

GASTOS DE LEGALIZACIÓN	\$ 14.046.821	\$ 13.130.495
	Alternativa 1	Alternativa 2
Constitución Cámara y comercio	\$ 1.145.000	\$ 1.145.000
Industria y comercio	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
Registro como productor ICA	\$ 1.663.085	\$ 746.759
Licencias de venta ICA	\$ 3.985.404	\$ 3.985.404
Inscripción zootecnista	\$ 53.332	\$ 53.332
Sireles lonas	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
Otros (papelería, sellos, transportes)	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000

COSTOS VARIABLES ALTERNATIVA 1.

SILECHE HARINA 10%			
MATERIAS PRIMAS	PRECIO/KG.	CANTIDAD	TOTAL (TON)
Germen de malta	\$ 550	180	\$ 99.000
Harinas de tercera	\$ 450	200	\$ 90.000
Torta de plamiste	\$ 380	150	\$ 57.000
Galleta	\$ 550	160	\$ 88.000
Cascarilla de café	\$ 280	200	\$ 56.000
Chocolate	\$ 450	40	\$ 18.000
Melaza	\$ 1.000	30	\$ 30.000
Glicerol	\$ 612	30	\$ 18.360
Minerales	\$ 2.497	7	\$ 17.479
Calcio	\$ 140	5	\$ 700
Sal	\$ 242	5	\$ 1.210
Subtotal		1007	\$ 475.749
Lona	\$ 821	25	\$ 20.669
Transporte	\$ 100	1000	\$ 100.000
Total			\$ 596.418
Costo bulto	\$ 23.691		

SILECHE PELLET 14%			
MATERIAS PRIMAS	PRECIO/KG.	CANTIDAD	TOTAL (TON)
Germen de malta	\$ 550	250	\$ 137.500
Maíz	\$ 790	180	\$ 142.200
Harinas de tercera	\$ 450	150	\$ 67.500
Torta de plamiste	\$ 380	150	\$ 57.000
Galleta	\$ 550	80	\$ 44.000
Cascarilla de café	\$ 280	100	\$ 28.000
Chocolate	\$ 450	40	\$ 18.000
Melaza	\$ 1.000	30	\$ 30.000
Glicerol	\$ 612	30	\$ 18.360
Minerales	\$ 2.497	7	\$ 17.479
Calcio	\$ 140	5	\$ 700
Sal	\$ 242	5	\$ 1.210
Subtotal		1027	\$ 561.949
Lona	\$ 821	26	\$ 21.079
Transporte	\$ 100	1000	\$ 100.000
Total			\$ 683.028
Costo bulto	\$ 26.603		

SILECHE PELLET 18%			
MATERIAS PRIMAS	PRECIO/KG.	CANTIDAD	TOTAL (TON)
Germen de malta	\$ 550	250	\$ 137.500
Maíz	\$ 790	180	\$ 142.200
Harinas de tercera	\$ 450	100	\$ 45.000
Torta de palmiste	\$ 380	100	\$ 38.000
Torta de soya	\$ 1.430	100	\$ 143.000
Mogolla de trigo	\$ 700	100	\$ 70.000
Galleta	\$ 550	50	\$ 27.500
Cascarilla de café	\$ 280	80	\$ 22.400
Chocolate	\$ 450	40	\$ 18.000
Melaza	\$ 1.000	30	\$ 30.000
Glicerol	\$ 612	30	\$ 18.360
Minerales	\$ 2.497	7	\$ 17.479
Calcio	\$ 140	5	\$ 700
Sal	\$ 242	5	\$ 1.210
Subtotal		1077	\$ 711.349
Lona	\$ 821	27	\$ 22.105
Transporte	\$ 100	1000	\$ 100.000
Total			\$ 833.454
Costo bulto	\$ 30.955		

COSTOS VARIABLES ALTERNATIVA 2.

SILECHE HARINA 10%			
ITEM	PRECIO/KG.	CANTIDAD	TOTAL
Materias primas	\$ 430	1000	\$ 430.000
AIU 12%	\$ 96	1000	\$ 96.000
Maquila	\$ 70	1000	\$ 70.000
Hilo	\$ 5	1000	\$ 5.000
Cargue	\$ 6	1000	\$ 6.000
Subtotal			\$ 607.000
Lona	\$ 821	25	\$ 20.525
Transporte	\$ 100	1000	\$ 100.000
Total			\$ 727.525
Costo bulto	\$ 29.101		

SILECHE PELLET 14%			
ITEM	PRECIO/KG.	CANTIDAD	TOTAL
Materias primas	\$ 480	1000	\$ 480.000
AIU 12%	\$ 96	1000	\$ 96.000
Maquila	\$ 95	1000	\$ 95.000
Hilo	\$ 5	1000	\$ 5.000
Cargue	\$ 6	1000	\$ 6.000
Subtotal			\$ 682.000
Lona	\$ 821	25	\$ 20.525
Transporte	\$ 100	1000	\$ 100.000
Total			\$ 802.525
Costo bulto	\$ 32.101		

SILECHE PELLET 18%			
ITEM	PRECIO/KG.	CANTIDAD	TOTAL
Materias primas	\$ 550	1000	\$ 550.000
AIU 12%	\$ 96	1000	\$ 96.000
Maquila	\$ 95	1000	\$ 95.000
Hilo	\$ 5	1000	\$ 5.000
Cargue	\$ 6	1000	\$ 6.000
Subtotal			\$ 752.000
Lona	\$ 821	25	\$ 20.525
Transporte	\$ 100	1000	\$ 100.000
Total			\$ 872.525
Costo bulto	\$ 34.901		

MARGEN DE CONTRIBUCIÓN ALTERNATIVA 1.

Producto	Costo	Precio	Margen Con. \$	Margen Con. %
Harina 10%	\$ 23.691	\$ 33.000	\$ 9.173	28%
Peletizado 14%	\$ 26.603	\$ 36.000	\$ 9.248	26%
Peletizado 18%	\$ 30.955	\$ 42.000	\$ 10.871	26%

MARGEN DE CONTRIBUCIÓN ALTERNATIVA 2.

Producto	Costo	Precio	Margen Con. \$	Margen Con. %
Harina 10%	\$ 29.101	\$ 33.000	\$ 3.762	11%
Peletizado 14%	\$ 32.101	\$ 36.000	\$ 3.750	10%
Peletizado 18%	\$ 34.901	\$ 42.000	\$ 6.925	16%