

N.º 059

BOLETÍN DIARIO DE PRECIOS MAYORISTA

Lunes, 31 de Marzo del 2025

PRODUCTOS Y SUS CARACTERISTICAS	UNIDAD	EI ALTO			LA PAZ			COCHABAMBA			SANTA CRUZ			ORURO			SUCRE			TARIJA			POTOSI			RIBERALTA		
		29-03-25	31-03-25	VAR %	29-03-25	31-03-25	VAR %	29-03-25	31-03-25	VAR %	29-03-25	31-03-25	VAR %	29-03-25	31-03-25	VAR %	29-03-25	31-03-25	VAR %	29-03-25	31-03-25	VAR %	29-03-25	31-03-25	VAR %			
TUBERCULOS - RAICES																												
Papa Desiree (Mediana)	@	41.88	41.88		42.50	42.50		35.28	35.28		42.50	42.50		36.94	n.i.a		28.00	30.75	9.82	29.38	29.38		29.38	30.63	4.25	70.00	70.00	
Papa Huaycha o Imilla (Mediana)	@	39.35	37.78	-3.99	46.19	46.19		40.56	40.56		43.50	43.82	0.74	40.28	40.28		41.00	40.00	-2.44	n.i.a	n.i.a		37.50	37.50		70.00	70.00	
Papa Holandesa (Mediana) IMPORTADO	@	48.57	48.57		n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a	
Papalisa Cáscara Roja o Amarilla (Mediana)	@	80.00	67.50	-15.63	n.i.a	n.i.a		50.44	50.44		72.27	72.27		71.25	71.25		76.67	60.00	-21.74	n.i.a	n.i.a		80.00	77.50	-3.13	130.00	100.00	-23.08
Yuca (Mediano - Grande)	Kg.	3.74	3.74		3.70	3.70		2.72	2.72		2.98	2.98		n.i.a	n.i.a		3.15	3.15		n.i.a	n.i.a		4.57	4.57		4.35	3.91	-10.11
HORTALIZAS																												
Ajo	@	370.00	370.00		335.00	335.00		348.13	348.13		342.50	342.50		452.50	452.50		320.00	320.00		270.63	270.63		365.00	365.00		460.00	550.00	19.57
Aji en Vaina	@	n.i.a	n.i.a		575.00	575.00		481.00	481.00		490.00	490.00		525.00	525.00		421.88	425.00	0.74	490.63	491.25	0.13	445.00	445.00		770.00	770.00	
Aji en Vaina IMPORTADO	BOLSA @	545.00	545.00		575.00	575.00		n.i.a	n.i.a		677.50	677.50		575.00	575.00		n.i.a	n.i.a		670.00	670.00		n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a	
Arveja Verde (Mediana)	@	125.00	120.00	-4.00	140.00	140.00		92.50	72.50	-21.62	132.50	140.00	5.66	121.67	121.67		85.00	n.i.a		59.38	60.00	1.04	72.50	72.50		168.00	198.00	17.86
Cebolla Verde (sin clasificar)	Kg.	1.52	1.52		n.i.a	n.i.a		3.37	3.37		5.43	5.43		n.i.a	2.10		3.91	4.57	16.88	n.i.a	n.i.a		2.88	3.13	8.68	n.i.a	n.i.a	
Cebolla cabeza Roja (Mediana)	Kg.	2.68	2.68		3.12	2.92	-6.41	2.34	2.34		3.09	3.11	0.65	2.25	2.25		3.15	2.93	-6.98	3.15	3.15		2.88	2.88		5.65	5.65	
Cebolla cabeza Roja (Mediana) IMPORTADO	Kg.	4.49	4.49		n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a	
Haba Verde Grande	@	37.50	37.50		47.50	47.50		26.50	31.00	16.98	43.50	44.50	2.30	30.00	30.00		24.00	29.00	20.83	25.63	26.88	4.88	37.50	37.50		70.00	70.00	
Locoto (Mediano)	Kg.	5.22	5.65	8.24	6.09	6.09		5.33	5.33		5.87	5.87		5.43	5.43		5.36	5.43	1.31	10.00	10.00		7.61	7.61		15.65	17.22	10.03
Maíz Choclo (Mediano)	100 unid.	153.33	153.33		153.33	153.33		92.50	105.00	13.51	117.50	117.50		150.00	150.00		85.00	85.00		95.00	95.50	0.53	115.00	115.00		200.00	200.00	
Nabo (Mediano)	@	35.83	37.78	5.44	51.25	51.25		37.00	37.00		44.00	44.00		20.42	20.42		30.00	30.00		n.i.a	n.i.a		40.00	40.00		n.i.a	n.i.a	
Pimentón Californiano (sin clasificar)	Kg.	6.74	6.96	3.26	8.26	8.26		3.72	3.52	-5.38	2.83	3.04	7.42	10.22	10.22		3.48	4.57	31.32	4.61	4.74	2.82	5.00	5.43	8.60	14.61	14.61	
Tomate Perita Híbrido (Mediano)	Kg.	7.05	7.07	0.28	6.70	6.54	-2.39	4.51	4.95	9.76	5.92	6.23	5.24	6.82	6.82		6.16	5.72	-7.14	6.11	6.11		6.16	6.38	3.57	11.73	11.24	-4.18
Tomate Perita Híbrido (Mediano) IMPORTADO	Kg.	7.58	7.58		6.50	n.i.a		n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a	
Vainita Blanca Arbustiva (sin clasificar)	Kg.	9.13	9.13		9.57	9.57		4.46	5.11	14.57	5.87	6.09	3.75	8.04	8.04		6.52	6.74	3.37	n.i.a	n.i.a		6.09	6.09		13.04	13.04	
Zanahoria (sin clasificar)	Kg.	1.62	1.62		2.09	1.93	-7.66	1.26	1.26		2.74	2.96	8.03	1.96	1.88	-4.08	2.17	2.45	12.90	1.36	1.36		2.01	2.12	5.47	5.22	4.35	-16.67
Zapallo	Kg.	1.85	1.85		2.50	2.50		1.87	1.87		2.00	2.00		1.74	1.74		1.41	1.41		1.88	1.89	0.53	2.34	2.34		n.i.a	n.i.a	
FRUTAS																												
Banana Cavendish (Mediana)	100 unid.	29.00	30.00	3.45	30.00	30.00		29.50	27.50	-6.78	28.50	28.50		40.00	40.00		31.00	31.00		50.00	50.00		63.50	63.50		45.00	45.00	
Durazno (Mediano)	100 unid.	79.00	79.00		55.00	55.00		57.50	57.50		75.00	75.00		80.00	80.00		59.00	59.00		133.50	133.50		65.00	65.00		200.00	200.00	
Frutilla (sin clasificar)	CAJA 100 unid.	15.50	15.50		16.00	16.00		13.00	12.50	-3.85	14.25	14.25		13.00	13.00		12.75	13.00	1.96	n.i.a	n.i.a		21.00	21.00		n.i.a	n.i.a	
Limón Tahiti (Mediano)	100 unid.	22.50	22.50		22.50	22.50		18.00	18.50	2.78	22.00	22.00		32.50	32.50		18.00	21.00	16.67	25.00	27.50	10.00	32.50	32.50		45.00	45.00	
Limón Sutil (Mediano)	100 unid.	18.50	18.50		22.50	22.50		15.00	15.50	3.33	18.00	18.00		20.00	20.00		8.00	8.00		n.i.a	n.i.a		22.50	22.50		n.i.a	n.i.a	
Mandarina Criolla (Mediana)	100 unid.	80.00	80.00		73.00	73.00		n.i.a	n.i.a		42.50	42.50		50.00	50.00		37.50	37.50		n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a	
Mandarina Japonesa (Mediano - Grande)	100 unid.	60.00	60.00		67.50	67.50		48.00	47.50	-1.04	57.50	57.50		77.50	77.50		60.00	60.00		n.i.a	n.i.a		63.50	63.50		70.00	90.00	28.57
Manzana (Mediana)	100 unid.	72.50	72.50		n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a		172.50	172.50		78.00	78.00		85.00	85.00		n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a	
Manzana Red Delicious Mapleado (Mediana) IMPORTADO	100 unid.	n.i.a	280.00		n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a		232.50	232.50		220.00	220.00		245.00	260.00	6.12	199.00	199.00		265.00	265.00		n.i.a	n.i.a	
Naranja Injerto (Mediano)	100 unid.	52.50	55.00	4.76	52.50	52.50		42.50	47.50	11.76	70.00	70.00		80.00	80.00		60.00	60.00		n.i.a	n.i.a		60.00	60.00		80.00	80.00	
Palta Bacon (Mediano)	100 unid.	580.00	580.00		580.00	580.00		n.i.a	n.i.a		542.50	542.50		525.00	525.00		318.33	330.00	3.67	410.00	410.00		n.i.a	n.i.a		95.00	95.00	
Papaya Salvietti (Mediana)	100 unid.	840.00	840.00		840.00	840.00		730.00	730.00		585.00	585.00		1000.00	1000.00		626.67	626.67		n.i.a	n.i.a		865.00	865.00		1000.00	1000.00	
Piña Pucallpa (Mediana)	100 unid.	1310.00	1350.00	3.05	1460.00	1460.00		925.00	975.00	5.41	785.00	785.00		1835.00	1835.00		1150.00	1150.00		n.i.a	n.i.a		1000.00	1000.00		450.00	450.00	
Plátano (Mediano)	100 unid.	52.50	52.50		52.50	52.50		26.50	29.00	9.43	25.00	25.00		41.00	41.00		33.50	33.50		n.i.a	n.i.a		39.00	41.00	5.13	45.00	45.00	
Sandia (Mediano)	Kg.	2.93	2.93		2.72	2.72		3.24	3.21	-0.93	4.18	4.18		n.i.a	n.i.a		3.53	3.53		n.i.a	n.i.a		3.32	3.32		5.77	5.77	
Tororja Ruby Red (Mediana)	100 unid.	125.00	125.00		125.00	125.00		n.i.a	n.i.a		120.00	120.00		150.00	150.00		n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a		80.00	80.00	
Uva Blanca	Kg.	13.48	11.52	-14.54	9.78	9.78		9.78	10.43	6.65	11.30	11.30		9.13	9.13		9.13	8.48	-7.12	6.63	6.63		n.i.a	n.i.a		19.74	38.26	93.82
Uva Negra	Kg.	n.i.a	n.i.a		n.i.a	n.i.a		10.33	11.52	11.52	14.35	14.35		n.i.a	n.i.a		9.13	8.48	-7.12	6.30	6.30		7.61	7.61		19.74	38.26	93.82

REFERENCIA:

■ Alza ■ Baja ■ Se mantiene n.i.o.: No Ingreso Oferta

Fuente: OAP-MDRyT

PRECIOS MAYORISTA DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS Y AGROINDUSTRIALES

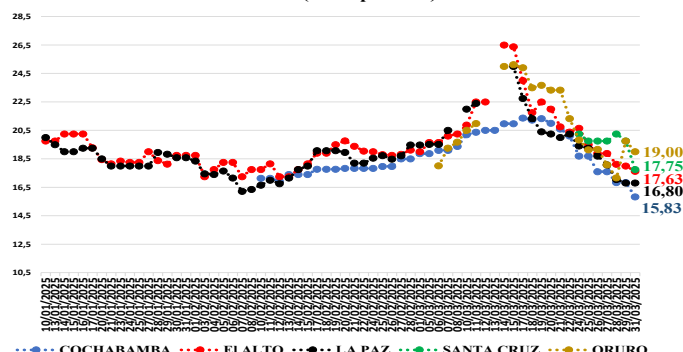
PRODUCTOS Y SUS CARACTERISTICAS	UNIDAD	EI ALTO			LA PAZ			COCHABAMBA			SANTA CRUZ			ORURO			SUCRE			TARIJA			POTOSI			RIBERALTA		
		29-03-25	31-03-25	VAR %	29-03-25	31-03-25	VAR %	29-03-25	31-03-25	VAR %	29-03-25	31-03-25	VAR %	29-03-25	31-03-25	VAR %	29-03-25	31-03-25	VAR %	29-03-25	31-03-25	VAR %	29-03-25	31-03-25	VAR %			
CARNES - HUEVOS																												
Carne de Pollo entero eviscerado	Kg.	18.00	17.63	-2.06	16.80	16.80		16.83	15.83	-5.94	19.75	17.75	-10.13	16.47	16.48	0.06	21.00	20.27	-3.48	22.25	22.25		20.65	20.00	-3.15	24.00	26.50	10.42
Carne de cerdo en gancho	Kg.	27.50	25.00	-9.09	27.50	27.50		27.50	25.50	-7.27	24.00	25.50	6.25	32.00	32.00		28.50	25.50	-10.53	34.50	34.50		29.50	29.50		44.00	44.00	
Carne de res en gancho	Kg.	34.88	34.50	-1.09	34.50	34.50		34.50	34.00	-1.45	34.50	35.50	2.90	38.00	38.75	1.97	37.00	36.50	-1.35	38.00	38.00		37.00	37.00		31.00	31.00	
Huevo (Primera Calidad)	unid.	0.94	0.94		1.00	1.00		0.92	0.92		0.83	0.93	12.05	0.90	0.97	7.78	0.95	0.96	1.05	0.94	0.94		1.00	1.00		0.96	0.96	
Pacú	Kg.	n/a	n/a		n/a	n/a		30.50	32.50	6.56	41.00	41.00		n/a	n/a		36.50	36.50		n/a	n/a		n/a	n/a		35.00	35.00	
Pejerrey	Kg.	52.17	52.17		n/a	n/a		n/a	n/a		108.70	108.70		49.13	37.83	-23.00	n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a	
Sabalo	Kg.	n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		77.50	77.50		n/a	22.00		n/a	n/a		n/a	n/a		36.50	36.50		n/a	n/a	
Sabalo IMPORTADO	Kg.	34.50	34.50		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		34.09	n/a		44.50	44.50		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a	
Surubí	Kg.	n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		55.00	52.50	-4.55	n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		35.00	35.00	
Trucha	Kg.	42.61	42.61		46.96	46.96		n/a	n/a		107.83	107.83		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a	
GRANOS - AGROINDUSTRIALES																												
Aceite vegetal envasado	BIDON 900 cc.	n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		14.00	14.00		n/a	16.20		n/a	n/a		n/a	n/a		15.83	15.83		n/a	n/a	
Aceite vegetal a granel	Lt.	n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		13.17	11.67	-11.39	13.00	13.00		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a	
Aceite vegetal envasado IMPORTADO	BIDON 900 cc.	n/a	n/a		n/a	n/a		14.49	14.49		n/a	n/a		n/a	n/a		15.00	15.00		14.04	14.04		14.13	14.13		n/a	n/a	
Arroz de primera	qq.	548.33	548.33		510.00	510.00		487.50	487.50		472.50	475.00	0.53	510.00	510.00		510.00	510.00		492.50	492.50		535.00	535.00		470.00	470.00	
Arroz económico	qq.	445.00	445.00		455.00	455.00		441.00	441.00		395.00	405.00	2.53	405.00	405.00		395.00	395.00		n/a	n/a		455.00	455.00		521.33	521.33	
Arroz de segunda	qq.	475.00	475.00		480.00	480.00		471.00	471.00		455.00	452.50	-0.55	422.50	422.50		485.00	480.00	-1.03	440.00	440.00		482.50	482.50		430.00	430.00	
Arroz de primera IMPORTADO	qq.	446.20	446.20		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a	
Azúcar blanco	qq.	272.50	272.50		267.50	267.50		250.00	250.00		245.00	247.50	1.02	260.00	260.00		260.00	260.00		272.50	272.50		282.50	282.50		n/a	n/a	
Café molido	Kg.	n/a	n/a		55.00	55.00		n/a	n/a		52.50	52.50		n/a	n/a		47.50	47.50		n/a	n/a		56.50	56.50		n/a	n/a	
Cebada en grano	@	n/a	n/a		45.00	45.00		44.38	44.38		45.00	45.00		45.00	45.00		47.50	47.50		n/a	n/a		43.00	43.00		n/a	n/a	
Charque de llama	Kg.	72.76	72.76		76.28	76.28		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		105.00	105.00		n/a	n/a	
Chuño (Mediano)	qq.	650.00	650.00		580.00	580.00		572.50	572.50		690.00	672.50	-2.54	635.00	635.00		575.00	590.00	2.61	n/a	n/a		515.00	515.00		1248.00	1248.00	
Fideo	@	110.00	110.00		115.00	115.00		107.50	107.50		115.00	100.00	-13.04	115.00	115.00		115.00	115.00		106.50	106.50		117.50	117.50		120.00	120.00	
Frejol Negro (Mediano)	qq.	590.00	590.00		490.00	490.00		435.00	435.00		600.00	600.00		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		644.00	663.91	3.09
Girasol (Pequeño color café rayado)	qq.	n/a	n/a		640.00	640.00		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a	
Harina blanca	46 Kg.	316.89	316.89		327.11	327.11		n/a	n/a		291.50	291.50		368.00	368.00		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a	
Harina blanca IMPORTADO	SACO 46 Kg.	271.40	271.40		280.60	280.60		262.20	262.20		256.22	256.22		276.00	276.00		264.50	264.50		264.50	264.50		269.10	273.70	1.71	285.20	285.20	
Leche fluida	BIDON 946 ml.	6.30	6.30		6.31	6.31		6.31	6.31		6.25	6.25		6.31	6.31		6.20	6.20		5.91	5.91		6.31	6.31		n/a	n/a	
Leche en polvo	LATA 2500 grs.	n/a	n/a		n/a	n/a		160.23	160.23		167.50	167.50		150.00	150.00		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		200.00	200.00	
Manteca de cerdo IMPORTADO	LATA 17 Kg.	n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		414.38	414.38		n/a	n/a		361.25	361.25		374.00	365.50	-2.27	n/a	n/a		400.00	400.00	
Manteca vegetal	CAJA 17 Kg.	318.75	318.75		318.75	318.75		319.28	319.28		385.00	385.00		292.50	292.50		451.20	451.20		n/a	n/a		302.81	302.81		n/a	n/a	
Maní con cáscara rojo	qq.	736.00	736.00		875.00	875.00		677.50	665.00	-1.85	500.00	500.00		625.00	625.00		645.00	645.00		n/a	n/a		695.00	695.00		n/a	n/a	
Maíz Blanco (Grande)	qq.	790.00	790.00		780.00	780.00		750.00	750.00		330.00	330.00		610.00	610.00		480.00	480.00		415.00	412.50	-0.60	655.00	655.00		n/a	n/a	
Maíz amarillo duro	qq.	n/a	n/a		185.00	185.00		182.50	182.50		182.50	182.50		190.00	190.00		195.00	195.00		147.50	147.50		232.50	232.50		180.00	180.00	
Quinoa Real	qq.	1300.00	1300.00		1250.00	1250.00		n/a	n/a		1350.00	1350.00		1150.00	1150.00		1100.00	1100.00		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a	
Sorgo	qq.	n/a	n/a		185.00	185.00		n/a	n/a		137.50	137.50		120.00	120.00		130.00	130.00		n/a	n/a		195.00	185.00	-5.13	n/a	n/a	
Soya en grano	qq.	n/a	n/a		295.00	295.00		255.00	255.00		257.50	257.50		n/a	n/a		280.00	280.00		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a	
Sésamo (Escobero)	qq.	n/a	n/a		n/a	n/a		965.00	965.00		960.00	960.00		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a	
Trigo en grano	qq.	n/a	n/a		280.00	280.00		300.50	300.50		320.00	320.00		295.00	295.00		235.00	235.00		n/a	n/a		257.50	257.50		462.43	569.06	23.06
Trigo pelado	qq.	360.00	360.00		400.00	400.00		347.50	347.50		350.00	350.00		300.00	300.00		305.00	305.00		n/a	n/a		350.00	350.00		555.17	552.00	-0.57
Tunta	qq.	1200.00	1200.00		1320.00	1320.00		1437.50	1437.50		1600.00	1560.00	-2.50	1600.00	1600.00		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		2000.00	2000.00	
Tunta IMPORTADO	50 Kg.	1440.00	1440.00		1375.00	1375.00		1545.00	1545.00		1680.00	1680.00		1170.00	1170.00		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a		n/a	n/a	

REFERENCIA: ■ Alza ■ Baja ■ Se mantiene n.i.o.: No Ingreso Oferta

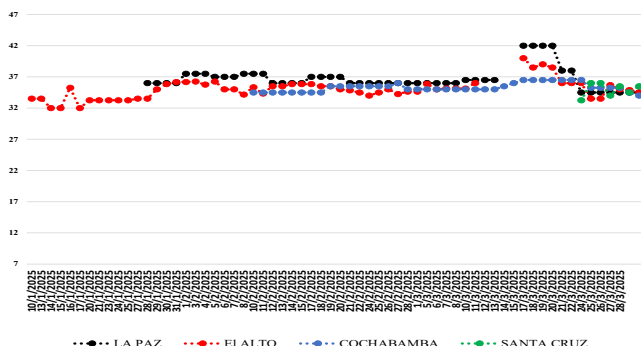
Fuente: OAP-MDRyT

PRECIOS MAYORISTAS DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS

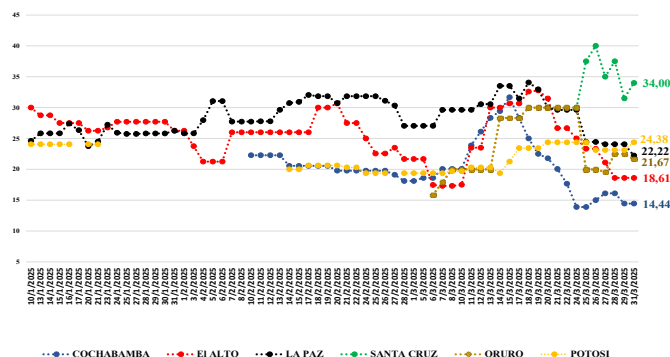
CARNE DE POLLO ENTERO EVisCERADO
(en bs por kilo)



CARNE DE RES
(en bs por kilo)



ZANAHORIA
(en bs por arroba)



Según las cotizaciones de productos agropecuarios del día de hoy, en comparación con el 29 de marzo del 2025, se observa lo siguiente:

Carne de pollo entero eviscerado:

En Cochabamba, El Alto, Santa Cruz y Oruro, el precio registró una disminución debido al incremento de la oferta. Según los comercializadores, esta reducción se debe a la baja en el costo del alimento balanceado, lo que tuvo un impacto positivo en el valor del producto. Sin embargo, en La Paz, el precio se mantuvo sin variaciones.

Papa huaycha:

En los mercados de El Alto, el precio disminuyó debido al incremento de la oferta proveniente de las regiones productoras de Cairoma, donde se llevaron a cabo nuevas cosechas, aumentando así la disponibilidad del producto. No obstante, en Cochabamba, Santa Cruz y La Paz, el precio no presentó cambios.

Tomate perita:

En Cochabamba y Santa Cruz, el precio aumentó debido a una reducción en la oferta, lo que impactó en su valor comercial. En contraste, en La Paz, el precio descendió como resultado del incremento de la oferta por parte de las regiones productoras. Mientras tanto, en El Alto, el precio permaneció estable.

Cebolla cabeza roja:

En La Paz y Chuquisaca, el precio registró una disminución debido al incremento de la oferta proveniente de las zonas productoras. Por el contrario, en Santa Cruz, el precio aumentó debido a la reducción en la oferta. En tanto, en Cochabamba, El Alto y Tarija, el precio se mantuvo sin cambios.

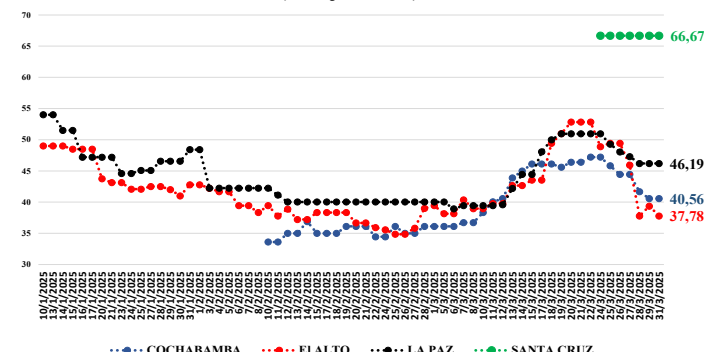
Zanahoria:

En Santa Cruz, Potosí y Chuquisaca, el precio se incrementó debido a la disminución de la oferta por parte de las regiones productoras. En contraste, en La Paz y Oruro, el precio bajó debido al aumento de la oferta en los mercados, ya que se realizaron nuevas cosechas, según indicaron los comerciantes. En cambio, en El Alto y Cochabamba, el precio no presentó variaciones.

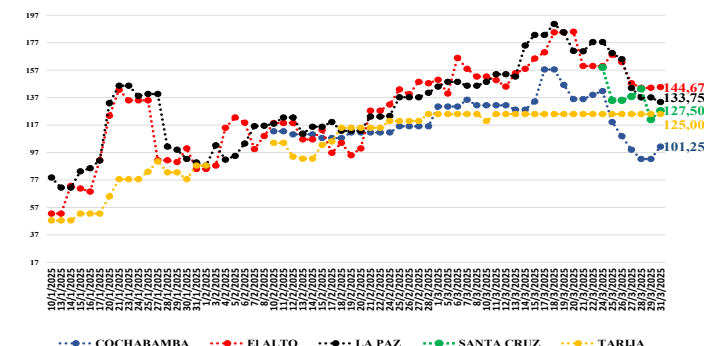
Carne de res en gancho:

En los mercados de El Alto y Cochabamba, el precio descendió debido al incremento de la oferta en los centros de abastecimiento. En contraste, en Santa Cruz, el precio aumentó como consecuencia de una reducción en la oferta. Mientras tanto, en La Paz, el precio se mantuvo estable.

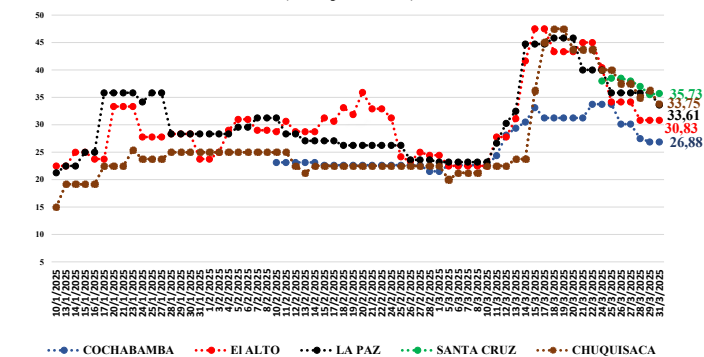
PAPA HUAYCHA O IMILLA
(en bs por arroba)



TOMATE PERITA
(en bs por 45 libras)



CEBOLLA CABEZA ROJA
(en bs por arroba)



Fuente: OAP-MDRyT