## SECRETARÍA EJECUTIVA DE PLANIFICACIÓN SECTORIAL AGROPECUARIA

## **NOTA TÉCNICA**

## ESTRUCTURA DE COSTOS PARA EL CULTIVO DE ARROZ - SISTEMA SECANO **NIVEL NACIONAL**

El presente modelo de costos del cultivo de arroz, fue elaborado por la Seretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (Sepsa) con información base suministrada en mayo 2023 por los Ing. Luis Alfonso Sánchez Chacón (Isanchez@inta.go.cr) y Ing. Oscar Bonilla Arrazola (obonilla@inta.go.cr) de la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecaria (INTA).

Las consultas pueden ser dirigidas al correo electrónico infoagro@mag.go.cr

Procedimiento para actualización

Fecha de modelo: Mayo de 2023 Fecha de actualización: Febrero de 2024

Método: Indexación mediante índices específicos

Para la actualización del modelo de costos para la producción de arroz se mantuvo las actividades definidas y las cantidades respectivas, perso se ajustaron los valores

de mano de obra, precio de insumos y otros costos, de la siguiente manera:

1.Costo de mano de obra:

Se utilizó el valor del Salario mínimo de Trabajador en Ocupación No Calificada (TONC): \$\pi1.953,65 (\pi1.494,20/hora), definido por el Ministerio de Trabajo para el caso de las labores manuales. Fuente: https://www.mtss.go.cr/temas-laborales/salarios/Documentos-Salarios/lista\_salarios\_2024.pdf

Se utilizó el valor del Salario mínimo de Trabajador en Ocupación Calificada (TOC): \$\psi 13.448,72 definido por el Ministerio de Trabajo para el caso del asistente  $administrativo.\ Fuente: https://www.mtss.go.cr/temas-laborales/salarios/Documentos-Salarios/lista\_salarios\_2024.pdf$ 

Los gastos por contabilidad corresponden a 22 horas profesional de un contador para las 50 hectáreas. La hora profesional se estimó en #28 681 /hora a partir de Honorarios Profesionales de un CPI establecido por el Colegio de Contadores Privados de Costa Rica (Diciembre, 2022). Fuente: https://contador.co.cr/salario-delcontador/

2.Tipo de cambio:

El tipo de cambio para establecer el costo en dólares fue el de venta para el 01 de abril de 2024, de ¢506,60/\$.

Fuente: https://gee.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/Cuadros/frmVerCatCuadro.aspx?idioma=1&CodCuadro=%20400

#### 3. Cargas sociales:

Desglose de las cargas sociales para empresas del sector agropecuario	Valor
Invalidez, vejez y muerte - CCSS	5.42%
Contribución patronal al seguro de salud - CCSS	9.25%
Instituto Nacional de Aprendizaje	0.50%
Contribución patronal Banco Popular	0.25%
Aporte Patronal Banco Popular - Ley de protección al trabajador (LPT)	0.25%
Instituto Mixto De Ayuda Social	0.50%
Asignaciones Familiares	5.00%
Fondo Pensión Complementaria – LPT	1.50%
Fondo Capitalización Laboral - LPT	3.00%
Aguinaldo	8.33%
Vacaciones	4.16%
Reserva de cesantía	5.33%
TOTAL Cargas sociales	43.50%

# 4. Áreas:

a) Las fincas modelo de estos avíos son fincas de 50 hectáreas, lo anterior considerando que el 75% de los productores a nivel nacional son micro y pequeños productores con fincas de esta extensión o menores. Posteriormente, una vez determinados los costos, estos fueron extrapolados y ajustados para una finca de 1 hectárea

Fuente: https://www.mag.go.cr/asuntos-internacionles/Inf-final-NAMA-Arroz-2022.pdf

# 5. Productividad/Rendimiento:

- a) Se realizó una estimación de la productividad aproximada a partir de criterio del productor, asimismo, se realizó una estimación de la productividad teórica sustentada en el nivel de Nitrógeno que aportan los fertilizantes incluidos en el avio.
- b) La productividad del productor se estimó en 4 400 kilogramos de arroz seco y limpio.
- c) La productividad teórica se estimó en 5 000 kilogramos de arroz seco y limpio.
- d) Arroz húmedo y sucio (H&S) es aquel arroz en granza con más del 13% de humedad y más de 1,5% de impurezas; conocido también como arroz de campo. Según se establece en el Reglamento Técnico RTCR 406:2007. Arroz en Granza. Especificaciones y Métodos de Análisis para la Comercialización e Industrialización # 34487.
- e) Arroz seco y limpio (S&L) es aquel arroz en granza con menos del 13% de humedad y 1,5% o menos de impurezas. Según se establece en el Reglamento Técnico
- RTCR 406:2007. Arroz en Granza. Especificaciones y Métodos de Análisis para la Comercialización e Industrialización # 34487.
- f) Se aplica un factor de conversión de 0,87 relación H&S con respecto a S&L. Según se establece en el Reglamento Técnico RTCR 406:2007. Arroz en Granza. Especificaciones y Métodos de Análisis para la Comercialización e Industrialización # 34487 y mediante la siguiente fórmula de cálculo:

FC= ((100-Humedad)\*(100-Impureza)) / ((100-Base % Humedad)\*(Base % Impureza))

•

Humedo & Sucio (H&S) Seco & Limpio (S&L)

5,750 5.000

## SECRETARÍA EJECUTIVA DE PLANIFICACIÓN SECTORIAL AGROPECUARIA

#### 6.Costos unitarios:

a) La actualización de los costos unitarios de materiales de siembra, herramientas, equipo y otros materiales varios se realizó utilizando la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC), de la siguiente forma:

Fuente: https://gee.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/Cuadros/frmVerCatCuadro.aspx?idioma=1&CodCuadro=2732

IPC mayo 2023: 109.91 IPC febrero 2024: 109.41

b) Para el caso de fertilizantes, insecticidas, fungicidas y herbicidas, se calculó utilizando el Índice de precios al productor de la manufactura (IPP-MAN) para el nivel 346 Fertilizantes. fungicidas y similares.

Fuente: https://gee.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/Cuadros/frmVerCatCuadro.aspx?idioma=1&CodCuadro=%202529

IPP-MAN Fertilizantes, fungicidas y similares mayo 2023: 131.09 IPP-MAN Fertilizantes, fungicidas y similares febrero 2024: 102.26

c) Los costos de fletes se indexaron mediante el Índice de precios al productor de servicios (IPP-S) para el nivel 651 Transporte terrestre de carga.

Fuente: https://gee.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/Cuadros/frmVerCatCuadro.aspx?idioma=1&CodCuadro=%203671

IPP-S Transporte terrestre de carga mayo 2023: 129.55 IPP-S Transporte terrestre de carga febrero 2024: 131.45

d) Los costos de labores contratadas se actualizan utilizando el Índice de precios al productor de servicios (IPP-S) para el nivel 97 Servicios personales.

Fuente: https://gee.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/Cuadros/frmVerCatCuadro.aspx?idioma=1&CodCuadro=%203671

IPP-S servicios personales mayo 2023: 122.93 IPP-S servicios personales febrero 2024: 125.56

Todos los cálculos anteriores realizados mediante la siguiente fórmula:

Valor actual=(Valor anterior\*Índice febrero 2024)/(Índice mayo 2023)

## 7. Otros costos:

a) El rubro de seguros se estima en un 2% de seguros, de acuerdo con el área asegurada que indica el Informe Anual Estadístico de Conarroz 2022-2023, página 18. Fuente: https://conarroz.com/userfile/file/Operaciones/Informeanualestadístico22-23.pdf

b) Para la determinación del costo de construcción de bodega se utilizó como referencia una construcción Tipo GA03 del Manual de Valores Base Unitarios por Tipología Constructiva del Ministerio de Hacienda, 2023. Estructura prefabricada con paredes de baldosas, cubierta de cerchas metálicas, techos de laminas onduladas de hierro galvanizado #28 con canoas, sin cielos, sin entrepiso, piso de concreto armado con malla electrosoldada con acabado lujado. Fuente: https://www.hacienda.go.cr/docs/ManualdeValoresBaseUnitariosporTipologiaConstructiva.pdf

c) Para el calculo del vehículo, se aprovisionaron 12 000,00 colones por hectárea, que corresponde a un recorrido total de 2 655 kilómetros por ciclo en una finca de 50 hectáreas. El costo de cada kilometraje se utiliza como referencia el valor del kilometraje para un vehículo rual diésel de 5 años de antigüedad ( \$226,02/kilómetro) según la última resolución (R-DC-00061-2022) para el pago de kilometraje de la Contraloría General de la República (2022). Fuente: https://www.cgr.go.cr/02-consultas/consulta-zon-kilo-via.html

d) Los gastos por servicios contables se actualizaron de acuerdo a la tarifa vigente de **(28.681** por hora profesional de un CPI establecido por el Colegio de Contadores Privados de Costa Rica (Diciembre, 2022) para el proceso y elaboración de las obligaciones tributarias. Fuente: https://contador.co.cr/salario-del-contador/

e) El rubro de alquiler de terreno se tomó como referencia al grupo focal de personas productores. Con base en esta información se estableció el precio promedio de alquiler de una hectárea para un ciclo del cultivo en \$\psi\$113.000; al cual se le aplicó un factor determinado en base a la proporción de tenencia de tierra indicada por Conarroz para el período 2022-2023.

Fuente: https://www.conarroz.com/userfile/file/Operaciones/Informeanualestad%C3%ADstico22-23.pdf for the control of the cont

# SECRETARÍA EJECUTIVA DE PLANIFICACIÓN SECTORIAL AGROPECUARIA Modelo de Costos de Producción

Actividad:	Un ciclo de cultivo			
Unidad de Costeo:	1.0	Hectáreas		

_				_	
Sistema: Co	Convencional	Rendimiento:	5750.00	Unidad de Rendimiento:	kilogramos
Ubicación: Na	Nacional	Ciclo de Costeo:	4	Medida de ciclo:	Meses
Elaborado por: SE	SEPSA, 2024	Tipo de Cambio:	<b>¢</b> 506.6	Fecha Actualización:	01/02/2024

	LABORES MECANIZADAS / CONTRATADAS									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%	
1	Rastra Fuerte	Preparación de terreno		hectárea	1.00	<b>\$40,855.77</b>	<b>¢</b> 40,855.8	\$80.6	2.5%	
2	Rastra Liviana	Preparación de terreno		hectárea	2.00	<b>\$35,748.80</b>	<b>¢</b> 71,497.6	\$141.1	4.4%	
3	Elaboración de taipas	Preparación de terreno		hectárea	1.00	<b>\$45,962.74</b>	<b>\$45,962.7</b>	\$90.7	2.8%	
4	Compactación	Preparación de terreno		hectárea	2.00	<b>\$15,320.91</b>	<b>\$30,641.8</b>	\$60.5	1.9%	
5	Siembra Directa	Siembra mecanizada		hectárea	1.00	<b>\$38,302.29</b>	<b>\$38,302.3</b>	\$75.6	2.4%	
6	Aplicación agroquímicos Spray Bum/Drone	Aplicación de herbicidas		hectárea	9.00	<b>\$13,942.03</b>	<b>\$125,478.3</b>	\$247.7	7.7%	
7	Aplicación de fertilizantes granulados (boleadora)	Fertilización mecanizada		hectárea	12.00	<b>\$2,553.49</b>	<b>\$30,641.8</b>	\$60.5	1.9%	
12	Mantenimiento de Caminos	Labores contratadas		hora máquina	0.80	<b>\$15,320.91</b>	<b>\$12,256.7</b>	\$24.2	0.8%	
13	Cosecha	Cosecha mecanizada	1	otro (ver supuestos)	78.13	<b>\$2,042.79</b>	<b>\$159,592.9</b>	\$315.0	9.8%	
	Total labores mecanizadas: <b>(</b> 555,229.9 \$1,096.0 34.1%									

	LABORES MANUALES								
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Control químico de malezas (Rescates Manuales)	Control químico de malezas		hora hombre	3.25	<b>\$1,494.21</b>	<b>\$4,856.2</b>	\$9.6	0.3%
2	Control químico de plagas (Rescates Manuales)	Control biológico		hora hombre	3.25	<b>#</b> 1,494.21	<b>\$4,856.2</b>	\$9.6	0.3%
3	Mantenimiento de cercas y rondeo	Control manual de malezas	2	hora hombre	12.00	<b>\$1,494.21</b>	<b>\$17,930.5</b>	\$35.4	1.1%
4	Cuidado por daño de piches	Control de plagas y enfermedades	3	hora hombre	7.00	<b>#</b> 1,494.21	<b>\$10,459.4</b>	\$20.6	0.6%
5	Cosecha de arroz	Cosecha manual		hora hombre	0.50	<b>#</b> 1,494.21	<b>¢</b> 747.1	\$1.5	0.0%
6	Control de roedores	Control de plagas y enfermedades		hora hombre	3.00	<b>\$1,494.21</b>	<b>\$4,482.6</b>	\$8.8	0.3%
7	Muestreo de lotes (monitoreo del cultivo)	Mantenimiento de cultivos		hectárea	2.00	<b>\$</b> 8,232.00	<b>\$16,464.0</b>	\$32.5	1.0%
8	Tratamiento de semilla	Mantenimiento de cultivos		quintal	2.7	<b>#</b> 300.00	<b>\$</b> 810.0	\$1.6	0.0%
Subtotal mano de obra directa: \$\&\pi_0,606.0\$							\$119.6	3.7%	
	Cargas Sociales y seguros laborales: ¢0.0 43.50%						<b>#</b> 26,363.6	\$52.0	1.6%
	Total labores manuale						<b>\$</b> 86,969.6	\$171.7	5.3%

	INSUMOS (*) 3/									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%	
1	Semilla	Semilla		quintal	2.7	<b>\$31,824.56</b>	<b>¢</b> 85,926.3	\$169.6	5.3%	
2	Ácido oxolínico	Bactericidas		gramo	400.0	<b>\$32.79</b>	<b>\$13,117.7</b>	\$25.9	0.8%	
3	Regulador de ph	Regulador de pH		litro	2.0	<b>\$3,588.34</b>	<b>¢</b> 7,176.7	\$14.2	0.4%	
4	Lambdacihalotrina Tiametoxam	Insecticida		ml o cc	750.0	<b>¢</b> 63.58	<b>¢</b> 47,682.1	\$94.1	2.9%	
5	Imidacloprid	Insecticida		ml o cc	1000.0	<b>\$20.59</b>	<b>\$20,594.0</b>	\$40.7	1.3%	
6	Acaricida	Insecticida, acaricida		litro	1.5	<b>\$12,603.12</b>	<b>\$18,904.7</b>	\$37.3	1.2%	
7	Raticida	Rodenticida		kilo	0.2	<b>\$3,194.41</b>	<b>¢</b> 638.9	\$1.3	0.0%	
8	Concentrado	Sin Clasificación		kilo	0.6	<b>\$312.03</b>	<b>\$187.2</b>	\$0.4	0.0%	
9	Maní molido	Sin Clasificación		kilo	0.1	<b>¢</b> 624.06	<b>¢</b> 62.4	\$0.1	0.0%	
10	Activador	Herbicida		ml o cc	300.0	<b>¢</b> 6.08	<b>\$1,825.4</b>	\$3.6	0.1%	
11	Glifosato	Herbicida		ml o cc	7000.0	<b>\$2.73</b>	<b>¢</b> 19,111.8	\$37.7	1.2%	
12	Pendimetalina	Herbicida		litro	5.0	<b>\$3,194.41</b>	<b>¢</b> 15,972.0	\$31.5	1.0%	
13	N-butoximetil-2-cloro-2,6-dietil-acetanilida	Herbicida		litro	4.0	<b>\$3,822.37</b>	<b>¢</b> 15,289.5	\$30.2	0.9%	
14	Azoxistrobin + Cyproconazol	Herbicida		litro	1.2	<b>\$23,425.64</b>	<b>\$28,110.8</b>	\$55.5	1.7%	
15	Bispiribac	Herbicida		litro	0.2	<b>\$41,740.24</b>	<b>¢</b> 6,261.0	\$12.4	0.4%	
16	Bentazon	Herbicida		litro	2.0	<b>\$12,512.67</b>	<b>\$25,025.3</b>	\$49.4	1.5%	
17	Tryclopir	Herbicida		ml o cc	300.0	<b>\$12.29</b>	<b>\$</b> 3,685.9	\$7.3	0.2%	
18	Picloran + fluoroxipir	Herbicida		ml o cc	300.0	<b>\$</b> 9.83	<b>\$2,948.7</b>	\$5.8	0.2%	
19	Metsulforon metil	Herbicida		gramo	3.0	<b>\$44.85</b>	<b>#</b> 134.5	\$0.3	0.0%	
20	Propanil +Anilofos	Herbicida		litro	5.0	<b>#</b> 6,006.58	<b>\$30,032.9</b>	\$59.3	1.8%	
21	Tebuconazole + Triadimenol	Fungicida		litro	0.5	<b>\$33,792.06</b>	<b>\$16,896.0</b>	\$33.4	1.0%	
22	Triazol	Fungicida		gramo	0.4	<b>\$34,073.67</b>	<b>¢</b> 13,629.5	\$26.9	0.8%	
23	Isoprothiolane	Fungicida		litro	1.2	<b>\$9,370.26</b>	<b>¢</b> 11,244.3	\$22.2	0.7%	
24	Procloraz 40% + Propiconazole 9%	Fungicida		litro	0.6	<b>\$21,686.08</b>	<b>¢</b> 12,361.1	\$24.4	0.8%	
25	Propiconazole	Fungicida		ml o cc	500.0	<b>¢</b> 6.16	<b>\$</b> 3,081.3	\$6.1	0.2%	
26	Azoxystrobin	Fungicida		ml o cc	333.0	<b>\$92.05</b>	<b>\$30,652.3</b>	\$60.5	1.9%	
27	Mancozeb + oxicloruro de cobre	Fungicida	4	gramo	351.0	<b>\$</b> 9.66	<b>\$</b> 3,389.7	\$6.7	0.2%	
28	Carbosulfan 25%	Fungicida	4	gramo	202.5	<b>\$16.69</b>	<b>\$</b> 3,378.9	\$6.7	0.2%	
29	Carboxín + Captan	Fungicida	4	gramo	202.5	<b>\$19.93</b>	<b>\$4,036.0</b>	\$8.0	0.2%	
30	Alcohol etoxilado + Polyoxiethylene Alkyl Ether	Coadyuvantes y adherentes		ml o cc	1700.0	<b>\$</b> 5.97	<b>\$10,144.9</b>	\$20.0	0.6%	
31	Trichoderma	Inoculante biológico		gramo	3000.0	<b>¢</b> 0.92	<b>\$2,761.5</b>	\$5.5	0.2%	
32	Descomponedores de paja Environoc 501	Inoculante biológico		litro	0.5	<b>\$</b> 8,944.34	<b>\$4,472.2</b>	\$8.8	0.3%	
33	Robust	Inoculante biológico		ml o cc	1000.0	<b>\$14.12</b>	<b>\$14,119.4</b>	\$27.9	0.9%	
34	Fórmula 10-30-10	Fertilizantes		quintal	4.0	<b>\$20,018.28</b>	<b>¢</b> 80,073.1	\$158.1	4.9%	
35	Fórmula 26-0-26	Fertilizantes		quintal	4.0	<b>\$15,333.15</b>	<b>¢</b> 61,332.6	\$121.1	3.8%	
36	Urea Azufrada	Fertilizantes		quintal	4.0	<b>\$14,907.23</b>	<b>¢</b> 59,628.9	\$117.7	3.7%	
37	Amino K	Fertilizante foliar	5	litro	1.0	<b>\$1,771.39</b>	<b>\$1,771.4</b>	\$3.5	0.1%	
38	Bayfolan	Fertilizante foliar	5	litro	2.0	<b>\$4,951.13</b>	<b>¢</b> 9,902.3	\$19.5	0.6%	
39	Proincrease	Fertilizante foliar	5	kilo	1.0	<b>¢</b> 7,410.71	<b>¢</b> 7,410.7	\$14.6	0.5%	
40	Manvert Ortosil	Fertilizante foliar	5	litro	0.5	<b>¢</b> 6,678.44	<b>\$</b> 3,339.2	\$6.6	0.2%	
41	Nitrato de Zinc	Fertilizante foliar	5	litro	1.5	<b>\$1,895.35</b>	<b>\$2,843.0</b>	\$5.6	0.2%	

# SECRETARÍA EJECUTIVA DE PLANIFICACIÓN SECTORIAL AGROPECUARIA Modelo de Costos de Producción

Actividad: Arroz (Oryza sativa) - Secano Un ciclo de cultivo Unidad de Costeo: 1.0 Hectáreas Convencional Nacional 5750.00 Sistema: Rendimiento: Unidad de Rendimiento: kilogramos Ubicación: Ciclo de Costeo: Medida de ciclo: Meses SEPSA, 2024 Elaborado por: Tipo de Cambio: **#506.6** Fecha Actualización: 01/02/2024 42 Boro Molibdeno 5 litro Fertilizante foliar **\$3,833.29 \$1,916.6** \$3.8 0.1% 0.5 5 litro 43 Magnesio **\$4,526.46** \$8.9 Fertilizante foliar 1.0 **\$4,526.5** 0.3%

	OTROS									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%	
1	Seguros	Seguros	6	ciclo	0.02	<b>¢</b> 65,756.25	<b>\$1,315.1</b>	\$2.6	0.1%	
2	Financiamiento	Gastos financieros	7	ciclo	1.0	<b>\$35,000.00</b>	<b>\$35,000.0</b>	\$69.1	2.1%	
3	Bodega	Construcción	8	ciclo	1.0	<b>\$1,750.00</b>	<b>\$1,750.0</b>	\$3.5	0.1%	
4	Oficina	Gastos de depreciación	9	ciclo	1.0	<b>\$</b> 900.00	<b>#</b> 900.0	\$1.8	0.1%	
5	Teléfono	Servicios públicos	10	ciclo	1.0	<b>\$2,000.00</b>	<b>\$2,000.0</b>	\$3.9	0.1%	
	Luz	Servicios públicos	11	ciclo	1.0	<b>\$</b> 800.00	<b>#</b> 800.0	\$1.6	0.0%	
7	Agua	Servicios públicos	12	ciclo	1.0	<b>\$200.00</b>	<b>\$200.0</b>	\$0.4	0.0%	
	Terreno	Alquileres	16	ciclo	0.5	<b>#113,000.00</b>	<b>¢</b> 58,760.0	\$116.0	3.6%	
9	Vehiculo	Gastos de depreciación	13	ciclo	1.0	<b>\$12,000.00</b>	<b>\$12,000.0</b>	\$23.7	0.7%	
10	Administrativo	Servicios profesionales	14	ciclo	1.0	<b>\$26,938.90</b>	<b>¢</b> 26,938.9	\$53.2	1.7%	
11	Contador	Servicios profesionales	15	ciclo	0.4	<b>\$28,681.00</b>	<b>¢</b> 12,619.6	\$24.9	0.8%	
12	Transporte de la producción	Acarreo		quintal	125.00	<b>¢</b> 817.12	<b>\$102,139.4</b>	\$201.6	6.3%	
13	Acarreo interno de insumos	Transporte de Insumos		unidad	0.75	<b>\$15,320.91</b>	<b>¢</b> 11,490.7	\$22.7	0.7%	
14	Acarreo de Fertilizantes a Finca	Transporte de Insumos		quintal	12.00	<b>\$1,021.39</b>	<b>¢</b> 12,256.7	\$24.2	0.8%	
15	Acarreo de Semilla a Finca	Transporte de Insumos		quintal	2.7	<b>\$1,021.39</b>	<b>\$2,757.8</b>	\$5.4	0.2%	
					Subtot	al otros costos:	<b>\$280,928.3</b>	\$554.5	17.2%	
	Total otros costos: #280 928 3 \$554 5 17.2%									

COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN		Costo Total	Costo Total (US)	%
		<b>\$1,628,726.8</b>	\$3,215.0	100.0%
	Costo Unitario:	<b>₡283.3</b>	\$0.56	kilogramos

#	SUPUESTOS Y ANOTACIONES
1	La cosecha mecanizada se paga por saco, cada saco tiene un peso de 73,6 kg.
2	Se refiere e implica la depuración de malezas manuales, chapia de canales y muros.
3	Se trabaja nocturno a tiempo y medio, un trabajo por día de 10 horas, y una persona puede ver 15 hectáreas.
4	Insumos utilizados para el tratamiento de semilla. La cantidad se estima por quintal
5	Fertilizantes de tipo foliar
6	Se estimó en un 10,02% (con un descuento sobre esta tasa de un 25%) sobre una base de 875 000,00 colones por hectárea. Se reconoce un 2% de seguros, de acuerdo con el área asegurada que indica el Informe Anual Estadístico de Conarroz 2022-2023, página 18.
7	El financiamiento se estimó a TBP a 6 meses plazo sobre una base de 800 000, 00 colones por hectárea avio de financiamiento CONARROZ)
8	Costo corresponde a la depreciación acumulada de 4 meses, de un activo con un valor 10 500 000,00 de colones que se deprecia a 40 años y que tiene la capacidad de almacenar insumos para 50 hectáreas. El valor por metro cuadrado fue de 180 000,00 (aproximadamente 58 metros cuadrados) y se estimó este costo a partir de la metodología constructiva del Ministerio de Hacienda (2019).
9	Contemplan una provisión por papelería (150 colones por hectárea) y por la depreciación acumulada de 4 meses de un equipo de cómputo (impresora y computadora, 750 colones por hectárea) valorados en 562 500,00 colones que se deprecia a 5 años
10	Se contempló e incluyó un aprovisionamiento de 2 000 colones, por un plan de teléfono de 25 000,00 colones mensuales.
11	Se contempló e incluyó un consumo 81 kWh por mes para toda la finca (50 Ha) con un costo de 122,96 colones el kWh. El aprovisionamiento de este rubro se estimó en 800 colones por hectárea
12	Se contempló e incluyó un aprovisionamiento para este rubro de 200 colones por hectárea.
13	Se aprovisionaron 12 000,00 colones por hectárea, que corresponde a un recorrido total de 2 655 kilómetros por ciclo en una finca de 50 hectáreas. El costo de cada kilómetro se reconoció al valor del kilometraje de un vehículo diésel de 5 años de antigüedad (226,02 colones por kilómetro) según la última resolución para el pago de kilometraje de la Contraloría General de la República (2022).
14	Corresponden a: a.Los honorarios (19 298,91 colones por hectárea) de un asistente administrativo en un ¼ de tiempo completo (Trabajador en Ocupación Calificada -MTSS- e incluye 43,5% de cargas sociales y provisiones de Ley) por un periodo de 4 meses. b.Una provisión por hectárea de 7 640,00 colones para un espacio administrativo (oficina).
15	Corresponden a 22 horas profesional de un contador para las 50 hectáreas. La hora profesional se estimó a partir de Honorarios Profesionales de un CPI establecido por el Colegio de Contadores Privados de Costa Rica (2022).

Fuente: Sepsa con información de la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA), 2023.

(\*) Este dato es referencial el cual puede ser consultado directamente con el profesional informante o bien con un profesional calificado de acuerdo a las condiciones específicas de cada zona y unidad productiva. No se muestra el detalle de los agroquímicos por cuanto no es publicable los nombres comerciales de los productos, ingredientes activos y biocidas, por la dinámica de legislación y restricción de uso de algunos de ellos en el país.

Se tomó como referencia al grupo focal de personas productores para establecer el precio promedio de alquiler de una hectárea para un ciclo del cultivo al cual se le aplicó un factor de 0,52 determinado en base a la

Formulario ajustado en SEPSA y basado en el diseñado y estructurado por Javier Paniagua de la Escuela de Economía Agrícola y Agronegocios, Universidad de Costa Rica. Instrumento oficial para la captura de información, de uso exclusivo para los colaboradores del MAG, el cual no pueden ser modificable.

16

proporción de tenencia de tierra indicada por Conarroz para el período 2022-2023.

# SECRETARÍA EJECUTIVA DE PLANIFICACIÓN SECTORIAL AGROPECUARIA

# MODELO DE COSTOS ARROZ (*Oryza sativa* ) Secano Resumen de costos por hectárea Nacional

1 de febrero de 2024

Rubro	Costo total (colones)	Costo Total (US\$)	Porcentaje
Labores mecanizadas/Contratadas	<b>\$555,229.9</b>	\$1,096.0	34%
Labores manuales	<b>\$6,969.6</b>	\$171.7	5%
Insumos	<b>\$705,599.0</b>	\$1,392.8	43%
Otros Costos	<b>\$280,928.3</b>	\$554.5	17%
Costos Totales por hectárea	<b>¢</b> 1,628,726.8	\$3,215.0	100%
Costo total por kilogramo	<b>#283.3</b>	\$0.6	
Saco de 73,6 Kilogramos SyL	<b>#20,847.7</b>	<b>#41.2</b>	

Fuente: SEPSA, 2024

