

BOLETÍN REGIONAL No. 03

Volumen 4/Número 3

Fecha: Abril del 2020

GENERALIDADES DEPARTAMENTO

ÁREA SEMBRADA PROYECTADA 2020:
6.745 Hectáreas.

PRODUCCIÓN PROYECTADA 2020:
143.815 Toneladas.

RENDIMIENTO PROMEDIO PROYECTADO 2020:
21,32 Toneladas/Hectáreas.

COSTO DE PRODUCCIÓN (HA) PROMEDIO CRIOLLA: \$18.657.728
BLANCAS: \$21.098.163

PRINCIPALES VARIEDADES COMERCIALIZADAS:
Criolla, Diacol Capiro, ICA-Puracé



Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC

Según el DANE, en el 2018, Antioquia tuvo una tasa de crecimiento del PIB del 2,9%. Frente a la actividad económica de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, este departamento tuvo una participación del 13% en el PIB Agropecuario Nacional, sólo superado por el departamento de Cundinamarca, quien tuvo una participación del 14%.

De acuerdo con cifras de la UPRA, este departamento cuenta con un área de más de 214.000 hectáreas aptas para la siembra de papa durante el año, lo que representa el 3% de la superficie total del departamento. De esta cifra, más de 170.000 son de aptitud media o alta para la siembra (alrededor del 2,7% de la superficie de esta región).

Para el año 2020, se proyecta un área sembrada correspondiente a 6.745 hectáreas, con una disminución del 2,8% respecto al año pasado. Además, la producción aumentaría 0,003% frente al año pasado, con un total de 143.815 toneladas. Por su parte, se espera que los rendimientos crezcan 3%, pasando de 20,72 toneladas/ha a 21,32 toneladas/ha.

Tabla 1. Área, producción y rendimiento Antioquia 2019-2020*

	2019	2020* <i>proy</i>	var. (%)
Área (ha)	6.940	6.745	-2,8%
Producción (ton)	143.811	143.815	0,003%
Rendimiento (ton/ha)	20,72	21,32	3%

**proy*: Proyectado

Fuente: Consejo Nacional de la Papa - Cálculos Sistema de Información ENFP Fedepapa

Departamento de Sistemas de Información y Estudios Económicos

Federación Colombiana de Productores de Papa - Fondo Nacional de Fomento de la Papa

Dirección: Av. Cra 45 No. 106B - 84 Bogotá, Colombia

Teléfono: (571) 214 29 89 - 620 58 09



fedepapa

FNFP
FONDO NACIONAL DE
FOMENTO DE LA PAPA

COSTOS DE PRODUCCIÓN 2018

Tabla 2. Ficha técnica de obtención de Costos de Producción (Ha) - 2018 - Antioquia

Datos	377 lotes con información del Proyecto técnico ITPA del FNFP 2018.
Zonas	8 municipios de 2 zonas: Norte: San José de la Montaña y San Pedro de los Milagros. Oriente: Abejorral, El Carmen de Viboral, El Santuario, La Unión, San Vicente y Sonsón.
Principales variedades ¹	Criolla y Diacol Capiro.
Tipo de Productores	El 95% son pequeños productores (menos de 3 hectáreas), el 5% son medianos y grandes productores (más de 3 hectáreas). Estos agricultores no usan semilla certificada en sus cultivos.
Variables analizadas	Costos de producción (Ha), Rendimientos por Kg (Ha), Rendimiento comercial por Kg (Ha), Costo Unitario Total kg (Ha), Costo Unitario Comercial Kg (Ha).
Costos Directos (Ha)	Mano de obra + Maquinaria y Equipo + Insumos + Empaque + Transporte.
Costos Indirectos (Ha)	Arriendo + Administración + Asistencia Técnica
Costos de Producción (Ha)	Costos Directos + Costos Indirectos + Costo del Capital
Costos Unitario Kg Total	Costos de Producción (Ha)/Rendimiento total Kg (Ha)
Costo Unitario Kg Comercial	Costos de Producción (Ha)/ Rendimiento Comercial Kg (Ha)

Fuente: Proyecto ITPA FNFP - 2018

En el departamento de Antioquia, los costos de producción están determinados por los costos de lavado, ya que en este departamento la papa se comercializa de forma limpia, por lo que el precio pagado al productor es alrededor del 30% más alto que en otras regiones (FNFP- 2018).

En cuanto al valor de la tierra, el valor promedio del arriendo es de \$832.106 por hectárea. En la zona de Oriente, se observó un valor medio de \$838.618. Por su parte, la zona norte tiene un costo de arriendo promedio de \$347.581².

¹ Las dos variedades no presentan la misma cantidad de datos, ni por municipio, ni por zona, ni en el consolidado total. Se tienen datos de más variedades pero en menor cantidad.

² Para la zona Norte la cantidad de datos tomados en el proyecto es baja, por lo cual este valor puede diferir del valor de tendencia central del arriendo de la zona.

Tabla 3. Costo de arriendo (Ha) por zona - 2018 - Antioquia

Zona	COSTO DEL ARRENDAMIENTO (HA)
Norte	\$ 347.581
Oriente	\$ 838.618
TOTAL PROMEDIO	\$ 832.106³

Fuente: Proyecto ITPA FNFP - 2018 - Cálculo Sistemas de Información FNFP - Fedepapa

Tabla 4. Costo del jornal (Ha) por zona- Antioquia - 2018

ZONA	COSTO DEL JORNAL PROMEDIO (HA)
Norte	\$ 40.000
Oriente	\$ 32.151
TOTAL PROMEDIO	\$ 32.255

Fuente: Proyecto ITPA- 2018- Cálculos propios- Sistemas de Información FNFP- Fedepapa

Respecto al costo del jornal, este valor es en promedio de \$ 32.355, muy cercano al promedio nacional (\$ 33.500). Para la zona norte se observó un costo de \$40.000 y para la zona oriente de \$32.151.

ANÁLISIS DE COSTOS DE PRODUCCIÓN POR VARIEDAD- 2018

Criolla

En la variedad criolla, se evidencia que el costo promedio total de los costos es de \$18.657.728 (Tabla 5). La mano de obra es el rubro que más participación tiene en los costos totales, con un valor de \$8.850.609, debido a la cantidad de jornales utilizado para el proceso de lavado, además del mayor costo del jornal para la recolección y cosecha de esta variedad respecto a las otras (4% más alto).

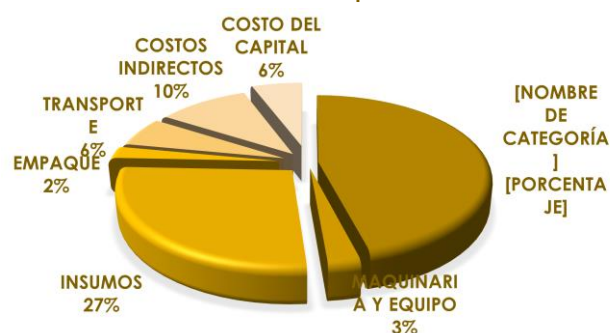
Tabla 5. Desagregación de Costos de producción (Ha) - 2018
Antioquia

	Criolla	Diacol Capiro
MANO DE OBRA	\$ 8.580.609	\$ 6.411.679
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 492.494	\$ 961.063
INSUMOS	\$ 5.044.828	\$ 10.175.466
EMPAQUE	\$ 442.524	\$ 407.036
TRANSPORTE	\$ 1.111.797	\$ 1.496.428
COSTOS INDIRECTOS	\$ 1.914.930	\$ 1.085.249
COSTO DEL CAPITAL ⁴	\$ 1.070.545	\$ 1.412.394
TOTAL COSTOS (HA)	\$ 18.657.728	\$ 21.949.315

Fuente: Proyecto ITPA- 2018- Cálculos propios- Sistemas de Información FNNP-Fedepapa

La mano de obra ocupa el 46% del total de costos, luego los insumos con el 27%, los costos indirectos el 10%, el transporte y el costo del capital participan con el 6%, la maquinaria y equipo 3%, y, por último, el costo de empaque con el 2%.

Gráfica 1. Desagregación de Costos de producción (Ha) Criolla - 2018 Antioquia



Fuente: Proyecto ITPA- 2018- Cálculos propios- Sistemas de Información FNNP-Fedepapa

⁴ El costo del capital se da por la estimación de la siguiente fórmula. Costo del capital= Costos directos*Tasa Finagro del 2018 *7/12

Adicionalmente, el costo medio de la semilla para la variedad criolla es de \$48.500 y para la Diacol Capiro es de \$60.300 por bulto, más alto que en las otras regiones. El mayor valor de estas semillas en este departamento se debe al costo del flete desde los departamentos de Cundinamarca y Boyacá, ya que Antioquia no produce semillas para la producción de papa.

Diacol Capiro

En la Tabla 5, se puede observar que el costo total promedio para la variedad de Diacol Capiro es de \$21.949.315. La mano de obra en esta variedad tiene un valor de \$6.411.679 teniendo una participación del 29%. Los insumos participan en los costos totales con 46%, con un costo promedio de \$ 10.175.466. Este elevado costo debido a que esta variedad tiene una mayor aplicación de productos para el manejo de plagas y enfermedades (insecticidas, fungicidas, herbicidas) por condiciones fitosanitarias del suelo antioqueño.

Los costos del transporte y del capital tienen una participación del 7%, mientras que los indirectos el 5% y el empaque el 2%.

El costo del capital es un cálculo de los intereses pagados por el cultivo, que oscilan entre \$1.000.000 y \$1.500.000 de acuerdo con la variedad.

El costo del transporte de Diacol Capiro es de \$ 1.496.428, que depende de la cantidad de papa vendida a los mercados (en este caso un promedio de 34,8 toneladas de producción comercial).

Gráfica 2. Desagregación de Costos de producción (Ha) Diacol Capiro- 2018 Antioquia



Fuente: Proyecto ITPA- 2018- Cálculos propios- Sistemas de Información FNFP-Fedepapa

RENDIMIENTOS Y COSTO UNITARIO KG

Los costos de producción y las cantidades producidas son los indicadores de eficiencia del cultivo respecto al uso de los recursos empleados y la producción final obtenida.

Los Costos Unitarios kg/ Ha miden el costo de producir un kilogramo tanto de papa común (Rendimiento Total kg/Ha), como de papa comercial (Rendimiento Comercial kg/Ha), es decir, papa de buen tamaño y calidad vendida a intermediarios, mayoristas, minoristas e industria.

La tabla 6 muestra que el Rendimientos Total de la variedad Diacol Capiro es de 35.980 kilos,

Tabla 6. Rendimientos⁵ y Costos Unitarios (Ha) Promedio - 2018 Antioquia

	Criolla	Diacol Capiro
Costo Total (Ha)	\$ 18.657.728	\$ 21.949.315
Rendimiento Total Kg/Ha	25.503	35.980
Rendimiento Comercial Kg/Ha	24.151	34.833
Costo Unitario Kg/Ha Total	\$ 732	\$ 610
Costos Unitario Kg/Ha Comercial	\$ 773	\$ 630

Fuente: Proyecto ITPA- 2018- Cálculos Sistemas de Información FNFP- Fedepapa

mientras que la criolla tiene rendimientos totales promedio de 25.503 kg/Ha.

El costo unitario kg/Ha total de la criolla es de \$732, mientras que de Diacol Capiro es de \$610.

El rendimiento comercial kg/Ha promedio de Diacol Capiro es de 34.833 kg/Ha y 24.151 kg/Ha en el caso de la criolla. El costo unitario kg/Ha comercial para la variedad criolla es de \$773 y la Diacol Capiro presentó un costo unitario kg/Ha comercial de \$630.

Fedepapa- FNFP también disponible de datos de variedades: ICA-Nevada y ICA-Puracé, para el departamento. Si desea recibir información de los costos de producción escríbanos a economistafnfp@fedepapa.com o a pasanteconomicofnfp@fedepapa.com.

⁵ Dada la no cobertura en todos los municipios y zonas productoras, estos resultados pueden diferir de los rendimientos dados por el Consejo Nacional de la Papa a nivel departamental.

ANÁLISIS DE COSTOS DE PRODUCCIÓN PARCELAS PROYECTO ITPA-2018

En el FNFP realizó unos cultivos de parcelas demostrativas en el 2018 que mostraran a ciertos beneficiarios las ventajas de usar semilla certificada y de hacer un buen seguimiento al cultivo.

Tabla 7. Ficha técnica de obtención de Costos de Producción (Ha) - 2018 - Antioquia

Datos	4 lotes con información del Proyecto técnico ITPA del FNFP 2018.
Zonas	4 municipios de 1 zonas: Oriente: El Carmen de Viboral, El Santuario, y La Unión.
Principales variedades ¹	Diacol Capiro.
Tipo de Productores	El 100% son pequeños productores (menos de 3 hectáreas) Estos agricultores usan semilla certificada en sus cultivos.
Variables analizadas	Costos de producción (Ha), Rendimientos por Kg (Ha), Rendimiento comercial por Kg (Ha), Costo Unitario Total kg (Ha), Costo Unitario Comercial Kg (Ha).
Costos Directos (Ha)	Mano de obra + Maquinaria y Equipo + Insumos + Empaque + Transporte.
Costos Indirectos (Ha)	Ariendo + Administración + Asistencia Técnica
Costos de Producción (Ha)	Costos Directos + Costos Indirectos+ Costo del Capital
Costos Unitario Kg Total	Costos de Producción (Ha)/Rendimiento total Kg (Ha)
Costo Unitario Kg Comercial	Costos de Producción (Ha)/ Rendimiento Comercial Kg (Ha)

Fuente: Proyecto ITPA FNFP - 2018

En Antioquia, los resultados de la cifra total de costos de producción para las parcelas y los testigos dieron valores similares, con un costo de \$22.630.895 en las parcelas y \$22.454.701 en los testigos.

La diferencia se vio reflejada principalmente en los rendimientos (producción) obtenidos, que fue mucho más alta en las parcelas en las que se usó semilla certificada. lo que se reflejó

Tabla 8. Costos de producción (Ha) de Parcelas Demostrativas Diacol Capiro 2018- Antioquia

	Parcelas	Testigo
	Diacol Capiro	Diacol Capiro
MANO DE OBRA	\$ 7.435.877	\$ 7.907.456
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 920.263	\$ 561.263
INSUMOS	\$ 9.630.141	\$ 10.263.713
EMPAQUE	\$ 335.351	\$ 315.175
TRANSPORTE	\$ 1.526.292	\$ 1.095.617
COSTOS INDIRECTOS	\$ 1.427.193	\$ 935.526
COSTO DEL CAPITAL	\$ 1.355.779	\$ 1.375.950
TOTAL COSTOS (HA)	\$ 22.630.895	\$ 22.454.701

Fuente: Proyecto ITPA- 2018- Cálculos Sistemas de Información FNFP- Fedepapa

Tabla 9. Rendimientos (Ha) y Costo Unitario Kg (Ha) 2018 de parcelas demostrativas Antioquia

	Parcelas	Testigo
	Diacol Capiro	Diacol Capiro
Costo Total (Ha)	\$ 22.630.895	\$ 22.454.701
Rendimiento Total kg/ Ha	38.301	36.514
Rendimiento Comercial kg/Ha	37.361	34.701
Costo Unitario kg Total/Ha	\$ 591	\$ 615
Costo Unitario kg Comercial/Ha	\$ 606	\$ 647

Fuente: Proyecto ITPA- 2018- Cálculos Sistemas de Información FNFP- Fedepapa.

Mientras que el rendimiento total de los testigos fue de 36.514 las parcelas, en las parcelas fue de 38.301 kg/ha (5% más). Por su parte, en el rendimiento comercial, en testigos este valor fue de 34.701 kg/ha y en las parcelas se obtuvieron 37.361 kg/ha (8%).

Por su parte, los testigos tienen un costo unitario kg total/ha de \$615, mientras que las parcelas tienen un costo unitario kg total/ha de \$591 (4% más bajo). Asimismo, el costo unitario kg comercial/ha para los testigos es de \$647, y para las parcelas es de \$606 y 14.7% más bajo.

ANÁLISIS COMPARATIVO DE ABASTECIMIENTO DE PAPA 2018-2019

Tabla 10. Almacenamiento (ton) de papa 2018-2019

VARIEDAD	2018	2019	Var. %
Betina	1	20	2400%
Criolla	15.929	11.986	-25%
Diacol Capiro	51.836	51.875	0%
ICA-Nevada	5.957	4.760	-20%
ICA-Única	418	272	-35%
Papa Rubí	N.A.	6	-
Papas negras otras	3.422	7.674	124%
Parda Pastusa	15	N.A.	-
Pastusa Suprema	N.A.	4	-
Superior	19	6	-69%
Total	77.596	76.603	-1%

(N.A.) No Aplica

Fuente: SIPSA - DANE - Cálculos Sistemas de Información FNFP-Fedepapa

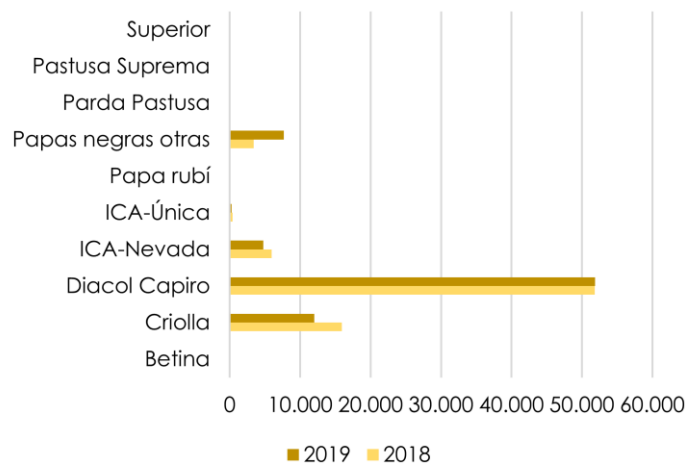
Para el departamento de Antioquia se puede observar que se registró una disminución de 1% en el 2019 respecto al almacenamiento del 2018. Además, la variedad Rubí y Pastusa Suprema en el año 2018 no tuvieron registros de abastecimientos, pero para el año 2019 si se obtuvieron registros siendo de 6 ton y 4 ton. Por otro lado, la variedad Parda Pastusa en el 2019 no tuvo registros.

La variedad Betina y Papas Negras Otras fueron las variedades que presentaron un mayor crecimiento en el 2019, siendo de 2400% y 124%, es decir, la Betina pasó de 1 ton a 20 ton y Papas Negras Otras pasó de 3.422 ton a 7.674 ton.

Además, se evidencia que la papa Diacol Capiro no presenta un aumento significativo, ya que en el año 2018 se obtuvo 51.836 ton y en el 2019 fueron de 51.875 ton, es decir, que en esta variedad no hay mucha diferencia.

En las demás variedades se puede observar que se presentaron disminuciones en el abastecimiento en el año 2019, estas disminuciones fueron en la papa Superior (-69%), Ica-Única (-35%), Criolla (-25%) y Ica-Nevada (-20%).

Gráfica 3. Abastecimiento (Ton) por variedad 2018-2019



Fuente: SIPSA - DANE - Cálculos Sistemas de Información FNFP-Fedepapa

Los principales lugares de procedencia de estas variedades son los municipios de: La Unión con 22.352 ton, Santa Rosa de Osos con 14.756 ton, San Pedro de los Milagros con 12.111 ton, El Santuario con 11.608 y Marinilla 7.090 ton.