



La coyuntura en los precios de los alimentos

En septiembre, el indicador para el total de los precios mayoristas de los alimentos presenta un leve incremento (0,59 %). Es un resultado producto de la reducción en la oferta de las frutas, las cebollas cabezonas, el plátano verde, la papa y el queso; cifra que se vio contrarrestada por la mejora en el abastecimiento del arroz, los huevos, la arveja verde en vaina, el tomate riñón y el chonto, las papayas y los aguacates.

Si bien esta variación es menor a la registrada en agosto del presente año, lo que indica una leve mejora coyuntural en las condiciones de abastecimiento, sí fue mayor a la observada en septiembre del año pasado. Este comportamiento se observó en los canales mayorista y al consumidor, monitoreados por el DANE a través de su publicación del índice de precios al consumidor que publica.

Entre los principales determinantes de este resultado se pueden señalar la intensificación de las lluvias y el comportamiento estacional de las cosechas en algunos productos, circunstancias que no son una novedad durante septiembre. Este mes comienza el segundo periodo de lluvias en el año y por el exceso consiguiente de humedad se reduce la calidad de algunos productos y se limita el tiempo en el que estos pueden ser almacenados en alguno de los eslabones del proceso comercial; igualmente, por las lluvias, se dificulta realizar algunas labores de recolección.

Entre las hortalizas que coyunturalmente presentaron una reducción en su oferta ocasionada por el aumento de las lluvias, están la habichuela, la zanahoria, el cilantro, los frijoles verdes, la coliflor, el chócolo mazorca y el pimentón. Otro grupo de hortalizas presentaron una mejora relativa en sus cosechas y por consiguiente en la llegada de producto a las centrales de abasto: la espinaca, la arveja verde en vaina, la cebolla junca y los tomates riñón y chonto, lógicamente y por consecuencia, con reducción en sus precios.

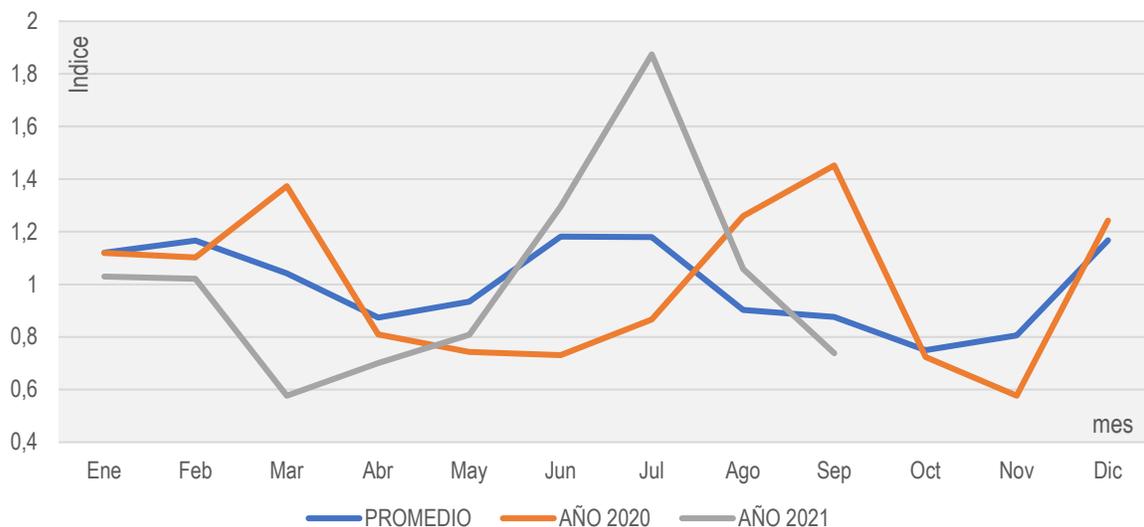
Una explicación que ayuda a entender estos cambios son las rotaciones que realizan los agricultores en los cultivos de ciclo corto, entre los que están muchas hortalizas. Es habitual que los agricultores, buscando balancear sus siembras de acuerdo con las coyunturas y preferencias del mercado, al igual que aprovechar algunas condiciones climáticas que favorecen especialmente a ciertos cultivos y hacer un uso en mejor forma de los nutrientes existentes en el suelo, roten entre cultivos las siembras que realizan en sus predios. Por estas razones, es habitual que mes a mes la oferta de hortalizas sea especialmente cambiante.

Como ejemplo de ello, la gráfica 1 presenta la variabilidad de la oferta de hortalizas con el patrón estacional de los precios de la espinaca. Este indicador muestra mediante un índice cómo cambian los precios a lo largo del año, teniendo como valor de referencia el valor de 1 (o el 100 %). En la gráfica se encuentra el promedio histórico del comportamiento de los precios a lo largo del año, lo sucedido en el 2020 y durante el 2021. La trayectoria tan diferente que siguen estos tres índices demuestra lo inestable que es la oferta y los precios de este producto; que no es un comportamiento que coyunturalmente se presenta en estos meses; más bien, corresponde a factores muy estructurales ligados a la dinámica de las siembras en este cultivo.





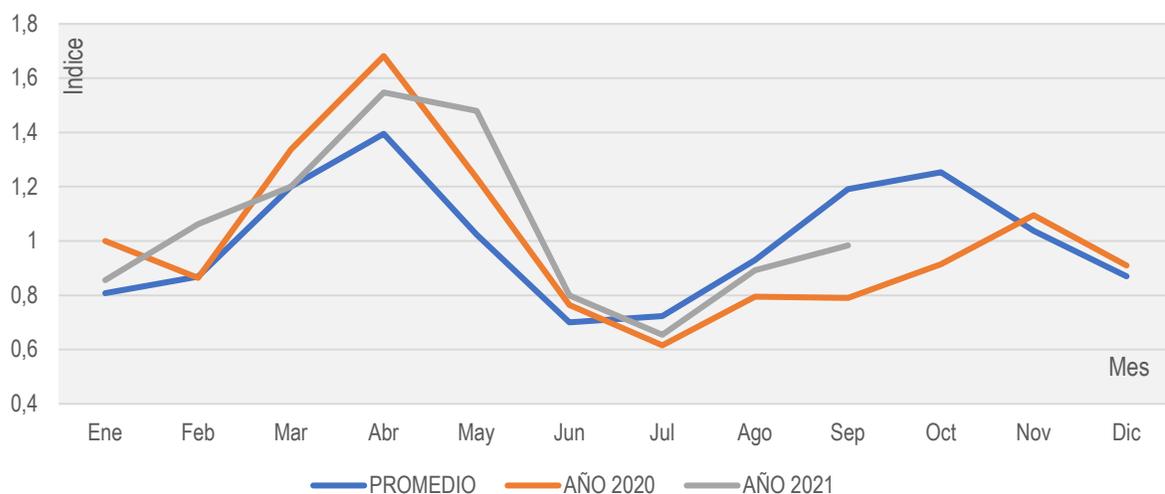
Gráfica 1. Estacionalidad de los precios de la espinaca



Además de los cambios coyunturales que ocurren en los precios, en otros productos los hechos determinantes están en los patrones estacionales o cíclicos que ocurren en algunos cultivos. Estacionalmente en septiembre se reducen las cosechas de algunas frutas como los mangos, las mandarinas, los limones, las naranjas, las papayas; no es una circunstancia que haya ocurrido especialmente en este año, aunque en ocasiones la reducción o el aumento de la oferta puede ser más significativa.

Ejemplo de esta situación se encuentra con los limones. La gráfica del patrón estacional de sus precios demuestra que durante los meses de verano aumenta regularmente su oferta, mientras esta se reduce en los meses de marzo, abril y entre septiembre y octubre, cuando regularmente aumentan las lluvias. La gráfica también permite señalar que estas variaciones no son absolutamente regulares en la magnitud de su impacto como en el momento de su ocurrencia (gráfica 2).

Gráfica 2. Estacionalidad en los precios de los limones

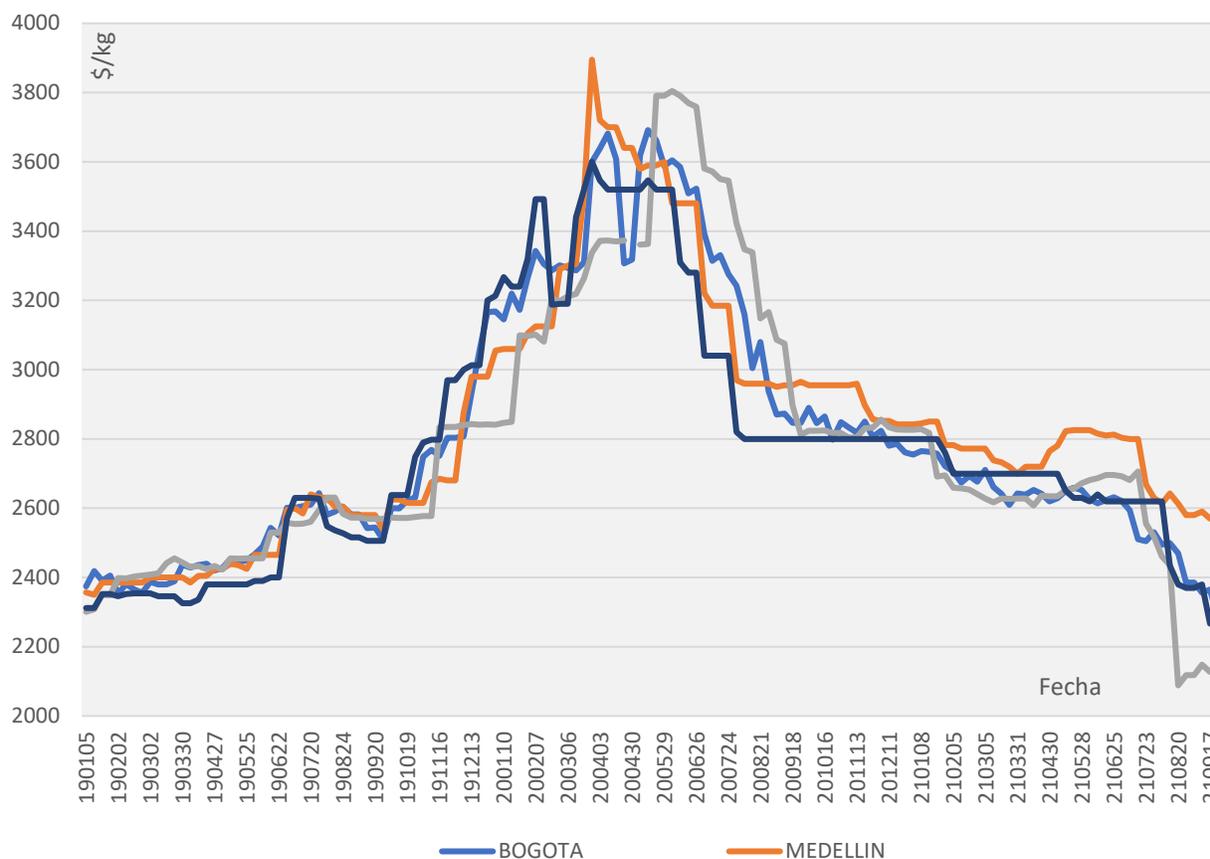


Boletín de precios y abastecimiento



En estos meses, un producto que viene registrando caídas en sus precios es el arroz. La explicación de este comportamiento no está en razones ligadas a la coyuntura, es resultado de las decisiones tomadas por los productores de aprovechar las áreas sembradas para aprovechar buenos precios que se presentaron hasta finales del primer semestre del 2020. La gráfica corrobora esta afirmación, muestra el movimiento de los precios desde enero 2019 hasta septiembre del 2021 en cuatro ciudades (gráfica 3).

Gráfica 3. Precios semanales del arroz de primera en centrales de abasto



Los huevos vienen registrando caídas en sus precios, lo que demuestra la rápida recuperación de la capacidad de producción de las granjas, después del choque vivido en marzo, cuando se limitó el ingreso de las materias primas que son en su mayoría importadas y que sirven como insumo para la elaboración del alimento balanceado. Además, si consideramos que la producción de huevo la determina el encasamiento de pollitas y, dada su curva de producción, es de esperarse que, salvo un choque externo de gran magnitud, este producto seguirá llegando a los mercados en los volúmenes que requieren los consumidores.

Finalmente, es necesario señalar que hay meses o momentos en que la dinámica de los precios es explicada con determinantes muy ligados o relacionados con la coyuntura climática, productiva o de orden público. Para explicar lo que sucedió en mayo de este año en esta materia, hay que buscar la explicación a la afectación del abastecimiento en los paros y bloqueos a las vías, no hay que buscar la causa en hechos ligados a la actividad primaria en el sector agropecuario.



Boletín de precios y abastecimiento



Los precios de los productos frescos en estos momentos los seguirán determinando la estacionalidad que se presenta en la oferta de muchos de ellos, sumado a los impactos de la coyuntura climática. Si se prolongan las lluvias se debe esperar una menor oferta de las frutas antes señaladas y la de hortalizas continuará presentando la inestabilidad que es propia en estos alimentos. Entre tanto, se espera que ante la proximidad del fin de año y el aumento de la demanda de las carnes de pollo, cerdo y res, se recupere la oferta de estos productos.



El campo
es de todos

Minagricultura



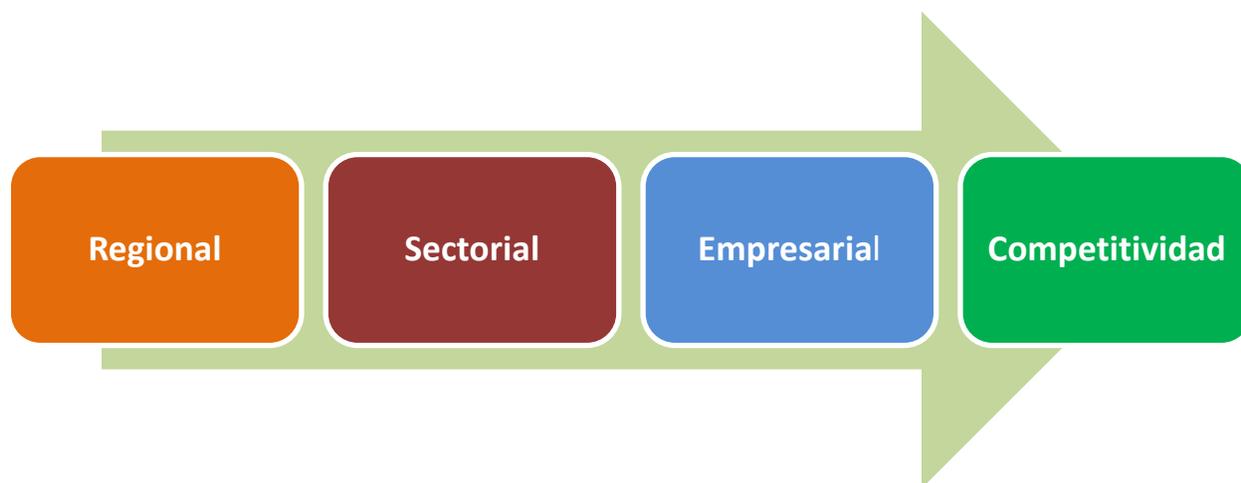
Costos de producción agrícola 2021

1. Propósitos

En el marco de la Resolución 299 de 2019, la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) desarrolló la metodología de estructuración de costos de producción con aplicación a sistemas productivos agropecuarios.

Son varios los propósitos que tiene el desarrollo de estructuras de costos en estos sistemas, los cuales se orientan a satisfacer necesidades de información a nivel gubernamental, regional, sectorial y empresarial (gráfica 4).

Gráfica 4. Información de costos de producción para la competitividad



A nivel gubernamental: El objetivo es contar con información que permita a los entes formuladores de políticas públicas la realización de comparaciones de competitividad, de tal manera que se cuente con elementos orientadores que permitan desarrollar políticas públicas de acuerdo con necesidades y oportunidades que se presenten en los diferentes sistemas productivos en las regiones. Asimismo, contar con estructuras de costos permite hacer una identificación objetiva de los impactos que pueden generar diferentes externalidades sobre los diferentes rubros, en otras palabras, es poder conocer lo que es sensible para la economía del productor como consecuencia de variaciones en la tasa de cambio, regulaciones, impuestos, desabastecimiento de materia primas, orden público, política migratoria, entre otros.

A nivel regional: La información de costos de producción permite encontrar diferencias entre regiones en términos de competitividad. Es así que por sistemas de producción se ha buscado definir las cuencas hidrográficas que tienen la mayor concentración en la producción de determinados productos, y a partir de la información generada de costos de producción, se adelantan comparaciones intrarregionales e interregionales.

A nivel sectorial: La información de costos de producción se constituye en un instrumento que permite la identificación del comportamiento de factores de la producción tales como la mano de obra y la tecnología a nivel inter e intra sectorial. Así, se logra la realización de comparaciones



entre diferentes líneas de productos y su oferta tecnológica, lo que permite a los gremios priorizar y orientar acciones en términos de investigación y desarrollo. Por ejemplo, mediante el fomento a la generación de variedades más resistentes a determinadas plagas y enfermedades las cuales afectan la producción y demandan del mayor consumo de pesticidas. A nivel sectorial, los costos de producción son de importancia en la determinación del precio, así como del punto de equilibrio en los mercados. Desconocerlos pone en desventaja a los productores frente a los procesos de negociación que se adelanten y a las dinámicas del mercado. Así mismo, son requeridos para el desarrollo de incentivos una política de crédito, acceso a financiamiento y asistencia técnica.

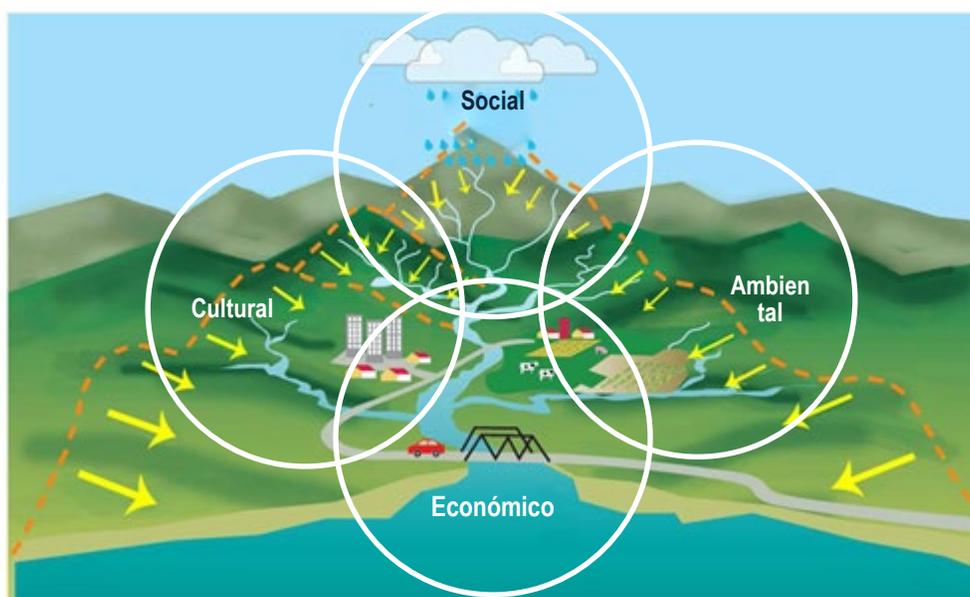
A nivel empresarial: El empresario rural requiere conocer los costos de producción del sistema productivo que desea desarrollar, los cuales son de utilidad como elemento orientador, en la construcción de proyectos de preinversión, estructuración de planes de negocios, herramienta en la construcción de acciones orientadas a la gestión del riesgo empresarial, elaboración de estrategias de ventas y relaciones con proveedores.

2. Objetivos

- Generar estructuras de costos representativas de sistemas productivos en regiones que concentran la producción.
- Disponer de información pública actualizada, acorde con las dinámicas de los principales sistemas productivos, los precios de los insumos y otros factores de la producción.

3. Regionalización de los costos de producción desde la lógica de cuenca hidrográfica

Gráfica 5. La cuenca hidrográfica



Para la construcción de las estructuras de costos regionales por sistemas de producción, fue fundamental la definición y determinación de las unidades territoriales de referencia, buscando que los costos de producción correspondieran a información extraída de unidades y zonas

Boletín de precios y abastecimiento



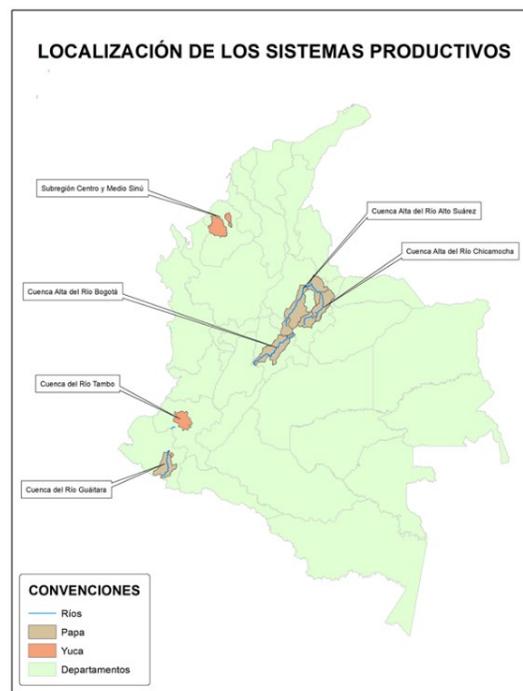
representativas en términos de área sembrada, producción, rendimiento, materiales de propagación, otros insumos y prácticas de manejo agronómico. Es así que desde la UPRA se determinó que la unidad territorial “cuenca hidrográfica” fuera el punto de referencia a partir del cual se generará el levantamiento de información de costos de producción, identificando en ella las zonas más representativas, zonas homogéneas, de importancia productiva y económica.

La cuenca hidrográfica genera recursos, bienes y servicios ambientales, con base en unos suministros (naturales y antrópicos) de energía, materiales, insumos e información. Así concebida, la cuenca hidrográfica y sus habitantes poseen características ambientales, económicas, sociales y culturales particulares, que la convierten en un sistema adecuado para llevar a cabo procesos de planeación y por ello la importancia de levantar y estructurar costos de producción de los sistemas de producción más representativos que la conforman.

Los sistemas de producción y cuencas a partir de las cuales se ha estructurado costos de producción durante 2021 se presentan en la tabla 1.

Tabla 1. Estructuras de costos desarrolladas por cuencas /regiones en 2021

SISTEMA PRODUCTIVO	DEPARTAMENTOS CON ALTA PRODUCCIÓN	CUENCAS HIDROGRÁFICAS	PESO PORCENTUAL DE PRODUCCIÓN CUENCAS
PAPA	CUNDINAMARCA, BOYACÁ, NARIÑO	Cuenca Alta del Río Bogotá	70,4%
		Cuenca Alta del Río Alto Suarez	
		Cuenca Alta Río Chicamocha	
		Cuenca Río Guáitara	
		Cuenca Alta del Río Cauca	
YUCA	CÓRDOBA, SUCRE, CAUCA, VALLE DEL CAUCA	Cuenca del Río Sinú y Alto San Jorge	27,50%
CAÑA PANELERA	CUNDINAMARCA, BOYACÁ	Cuenca del Río Negro	30,60%
		Cuenca Media del Río Suarez (Hoya del Río Suarez)	
CEBOLLA JUNCA	BOYACÁ	Cuenca Hidrográfica Lago de Tota	35,4%





4. Estructura de costos

A continuación, se presenta y describen los diferentes componentes que conforman una estructura de costos tipo y se presentan a manera de ejemplo los resultados del proceso de comparación interregional de los costos de producción del sistema productivo de papa.

La estructura de costos desarrollada por la UPRA clasifica los costos en dos grupos, costos directos e indirectos, a continuación, se presenta una ficha tipo de costos y su distribución característica (tabla 2).

Tabla 2. Estructuras de costos papa cuenca alta del río Bogotá

ACTIVIDAD	PROMEDIOS (\$)	Porcentaje (%)
COSTOS DIRECTOS	18.473.068,2	94,4
MANO DE OBRA/MAQUINARIA	7.172.956,9	36,7
Preparación del Terreno	625.064,0	3,2
Siembra	837.900,3	4,3
Prácticas Culturales	901.920,8	4,6
Manejo Fitosanitario	1.791.765,2	9,2
Cosecha	3.016.306,6	15,4
INSUMOS	11.300.111,3	57,7
Semillas	1.640.227,4	8,4
Enmienda	463.345,0	2,4
Fertilizantes Edáficos	4.322.282,6	22,1
Fertilizantes Foliare	226.781,8	1,2
Insecticidas	2.617.566,5	13,4
Fungicidas	1.775.799,5	9,1
Herbicidas	54.853,9	0,3
Coadyuvantes	199.254,6	1,0
COSTOS INDIRECTOS	1.095.635,5	5,6
Transporte	69.281,8	0,4
Combustible	105.408,1	0,5
Empaques de fique y fibra	606.970,7	3,1
Fibra de amarre	6.275,4	0,03
Cocinero	174.510,0	0,9
Mercado/Alimentación	118.903,8	0,6
Administración	14.285,7	0,1
TOTAL COSTOS	19.568.703,7	100
RENDIMIENTO(t/ha)		
Producción 1. ^a	21,6	
Producción 2. ^a	8,1	
Producción 3. ^a	4,4	
PRODUCCION TOTAL	34,1	
COSTOS UNITARIO (\$/kg)	573,6	

Costos directos: Se dedican directamente a la producción de un determinado bien. Incluyen tanto los insumos incorporados a la unidad productiva como la mano de obra y maquinaria que

Boletín de precios y abastecimiento



es utilizada directamente en la elaboración, manejo y realización de las diferentes prácticas culturales que afectan de manera directa la generación del producto.

Insumos directos: Son materias primas fácilmente asignables al producto que se esté analizado. En un sistema de producción se incluyen bajo este ítem los siguiente: semillas, enmiendas, fertilizantes edáficos, fertilizantes foliares, fertilizantes orgánicos, insecticidas, fungicidas, herbicidas, coadyuvantes. En producción pecuaria se incluyen pie de cría, alimentación, vacunas, medicamentos y desinfectantes.

Mano de obra directa: Hace referencia a las remuneraciones canceladas por concepto de empleo o contratación de personas que intervienen de manera directa en la elaboración de un producto y que se puede asignar fácilmente a él. A continuación, se relacionan los subcomponentes del rubro:

Preparación del terreno: Aplicación de herbicidas, manejo del sobrepastoreo, aplicaciones de enmiendas, orillada.

Siembra: Desinfección de semilla, cargada y descargada de la semilla, elaboración de almácigos, fertilización en siembra, siembra, tapada, resiembra, cabecera de surcos.

Prácticas culturales: Operación del riego, deshierbas, fertilizaciones de mantenimiento, aporque, construcción de tutorado, colgado, podas, polinización, corte de rama.

Maquinaria directa: Corresponde a los pagos realizados por parte del productor en alquiler de maquinaria agrícola para adelantar actividades de arada, rotovetiada, surcada y hechura de eras. Por lo general, el pago de estas actividades que incluyen maquinaria agrícola se realiza por el alquiler de la maquinaria por hora, también se identifica el uso de aperos de labranza alados por tracción animal, pagando en unidades tales como día/caballo.

Costos indirectos: Son aquellos que se originan en el proceso productivo, pero que corresponden a ítems que participan en forma colectiva en las actividades de la agro empresa y, por lo tanto, no a productos de manera específica.

Insumos indirectos: Son insumos que no se pueden atribuir de manera directa a la elaboración del producto final, tal es el caso de combustibles utilizados en vehículos que transportan los insumos y la mano de obra requerida, asimismo los empaques y fibras requeridas en la etapa de cosecha.

Mano de obra indirecta: Corresponde a la mano de obra de administración, tal es el caso del administrador, bodeguero, asistencia técnica, obreros generales o transversales a la operación productiva.

Otros costos indirectos: Son los costos generales de la producción que participan indirectamente en el proceso productivo y que no se incluyeron en los ítems insumos y mano de obra (indirecta), almacenamiento de semillas y/o insumos, servicios públicos, manutención, alimentación, asistencia técnica y administración.

Costos totales: En la metodología UPRA se identifican los siguientes: costo directo total, costo indirecto total y costo total. En todos los casos los costos totales corresponden a la sumatoria de los respectivos grupos o categorías.





Costos unitarios: Los costos unitarios se usan para la determinación del precio y la producción óptima. Los costos unitarios son el cociente entre los costos totales sobre el nivel o cantidad de producto generado, por lo tanto, indican el valor que se requiere invertir para lograr una unidad de producto.

5. Desarrollo de estructuras de costos 2021

Durante el periodo del 2021, son cuatro los sistemas de producción (papa, yuca, caña panelera y cebolla junca) a partir de los cuales se han desarrollado y estructurado costos de producción, identificando regiones y cuencas hidrográficas que en su conjunto tienen un peso significativo con relación a la producción anual generada por cada uno de los productos objetivo.

A partir de la información de costos de producción que es generada por cada sistema productivo y región, se realizan comparaciones intrarregionales e interregionales. A continuación, se presenta a manera de ejemplo, los contrastes y análisis que se realizan a partir de la información de costos generada en el sistema productivo de papa.

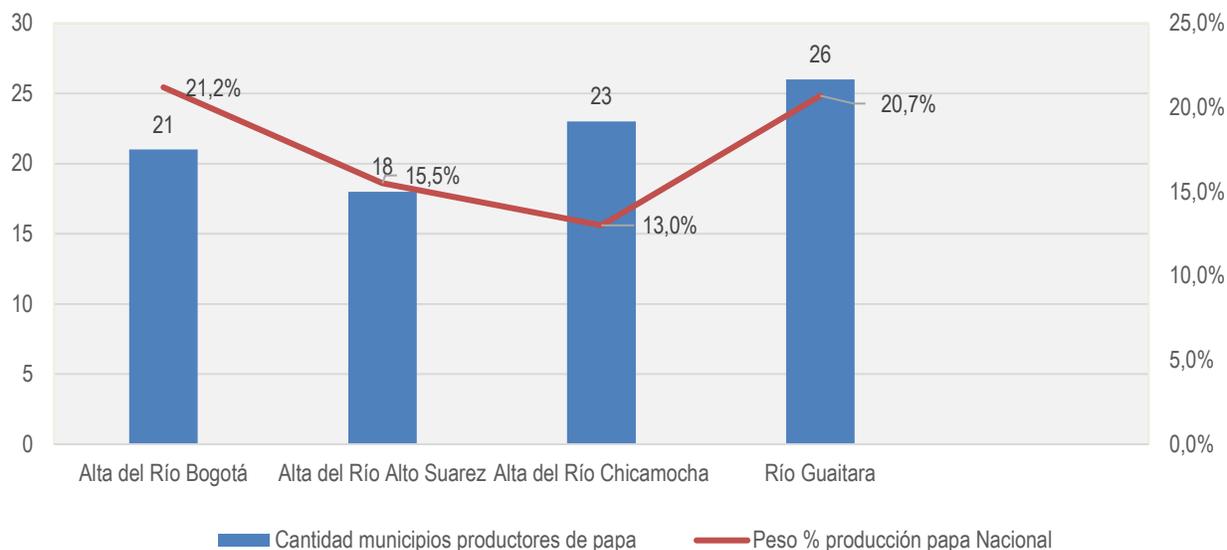


Sistema productivo de papa

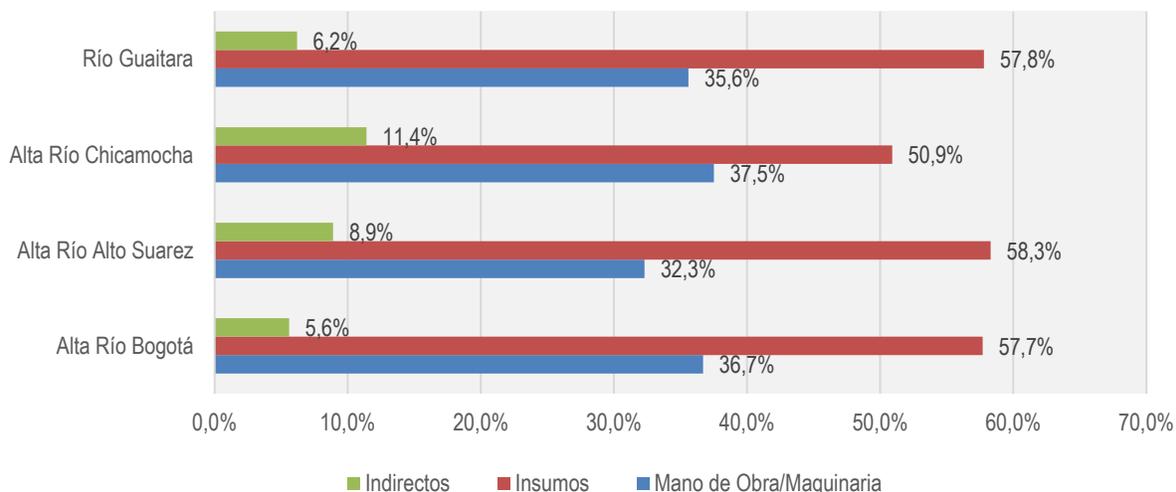
Comparación de la producción de papa entre las principales cuencas productoras

A nivel nacional, la producción de papa en la categoría de tubérculos participa con el 57,6 %. Las regiones que concentran la mayor producción corresponden a las cuencas alta del río Bogotá (Cundinamarca), alta del río alto Suárez (Boyacá-Cundinamarca), alta del río Chicamocha (Boyacá) y cuenca del río Guaitara (Nariño), con un **70,4 %** de la producción nacional.

Gráfica 3. Comparación de la producción y cobertura entre las cuencas con mayor producción nacional



Gráfica 4. Distribución del porcentaje de costos de producción en las cuencas productoras de papa

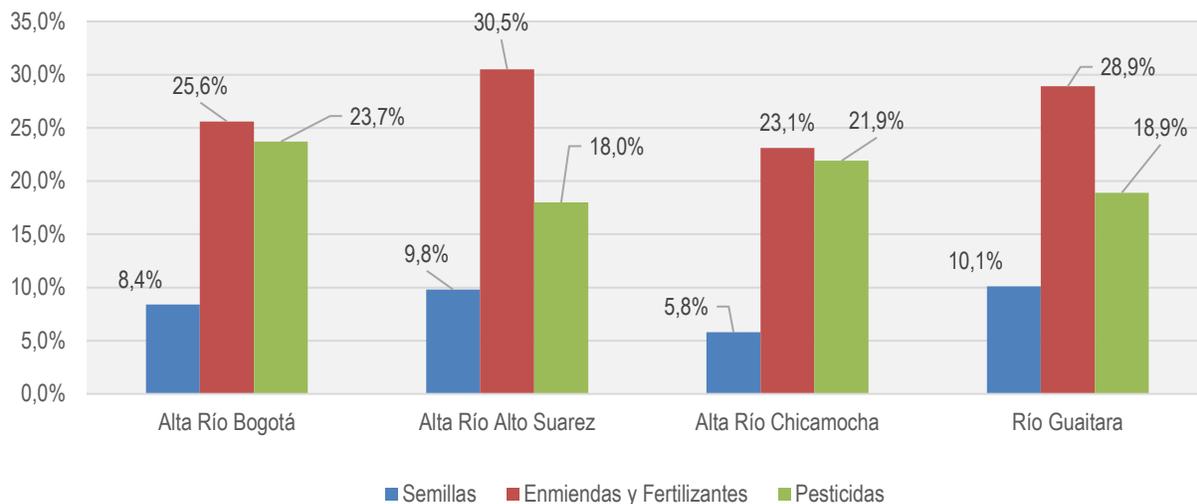


Boletín de precios y abastecimiento



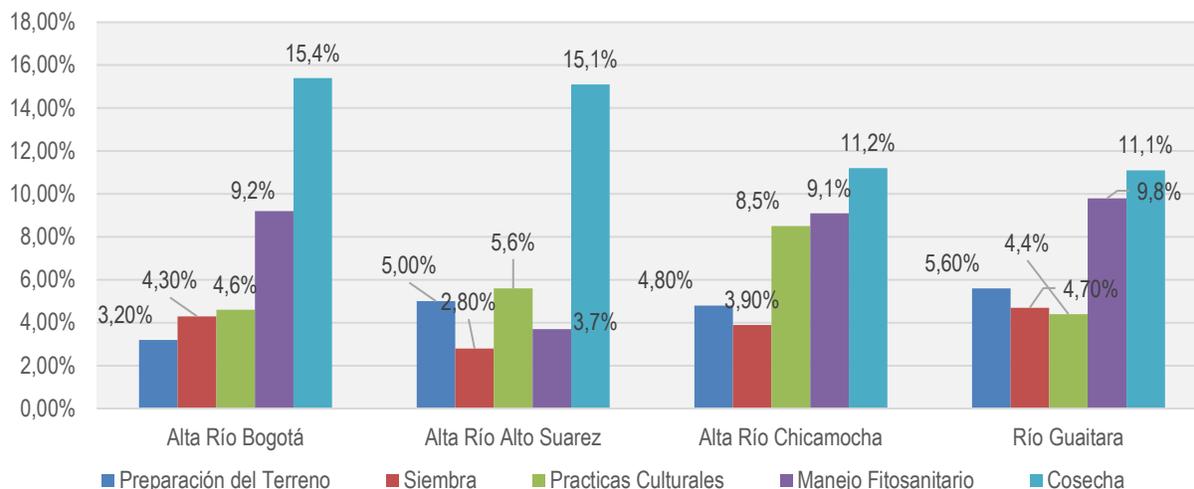
A partir de la información generada, se logran hacer comparaciones interregionales sobre el comportamiento que tienen los diferentes grupos de costos. Por ejemplo, para el caso de papa en la gráfica 5, se observa la distribución porcentual de los costos de producción en las cuencas productoras. Es así, que en las cuencas altas del río Alto Suárez, río Bogotá y la cuenca del río Guaitara, la participación en los costos de insumos de fertilizantes y pesticidas es importante y atribuida principalmente al uso intensivo de fertilizantes edáficos, los cuales pesan entre el 18 %-23 % de los costos totales, seguido de los insecticidas y fungicidas que pesan entre el 17 %-22 %.

Gráfica 5. Comparación de la participación porcentual de los costos de insumos en las cuencas productoras de papa



Respecto a los costos de los insumos, a partir de la información generada, en la gráfica 5 se identifica que, en la región de la cuenca alta del río Chicamocha, los costos de insumos son menores, lo cual puede obedecer a menos cantidad de fumigaciones que se realizan durante el ciclo del cultivo e incorporaciones menores de fertilizantes, sumado a la disminución en los costos al hacer uso de semilla seleccionada y no certificada, dado que la certificada es más costosa.

Gráfica 6. Comparación de costos de mano de obra y maquinaria en las cuencas productoras de papa

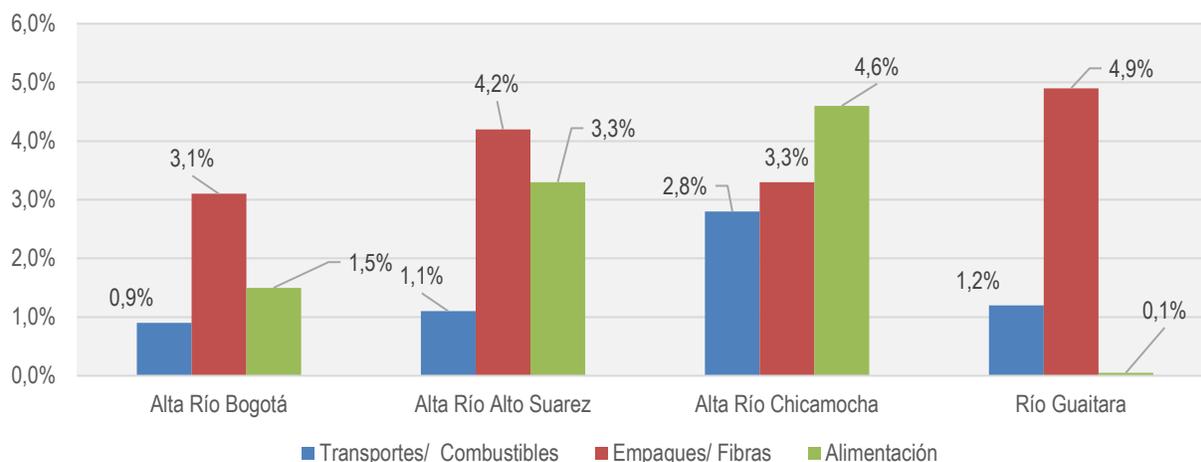


Boletín de precios y abastecimiento



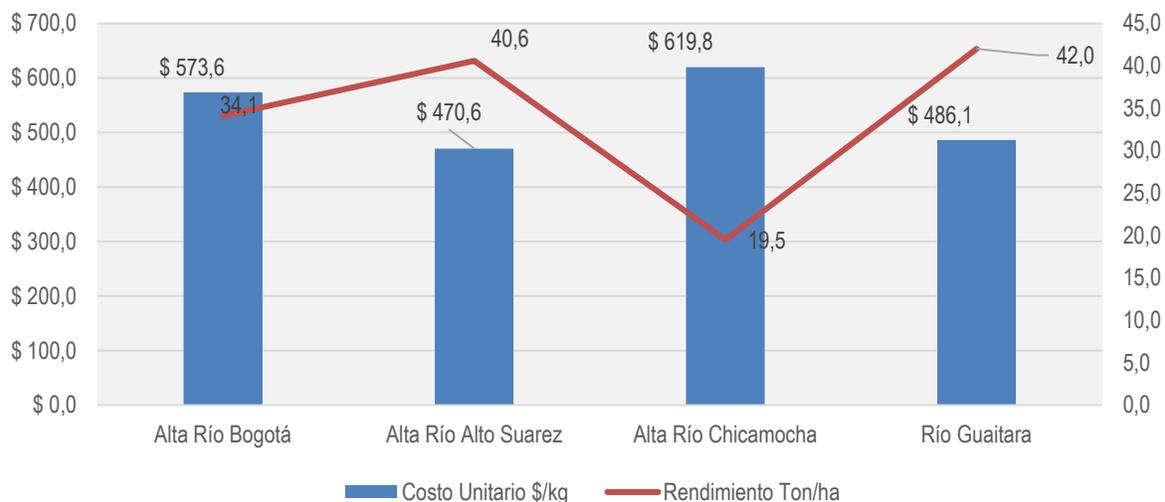
Respecto al peso en los costos de producción de la mano de obra/maquinaria, estos son significativamente superiores en las cuencas altas de los ríos Bogotá y alto Suárez. La mano de obra destinada a las actividades de cosecha y manejo fitosanitario tienen una participación importante, lo cual tiene relación directa con la intensidad en el uso de tratamientos de control de plagas y enfermedades. Asimismo, en las regiones de la cuenca alta del río Bogotá y alta del río alto Suárez, los costos de cosecha son relativamente similares, presentan diferencias de alrededor del 15 %, puede que por los diferentes costos que tiene el jornal, que presenta una variación del 10 % entre regiones, y a los cambios en los rendimientos (t/ha) interregionales, que fluctúan también en un 15 % aproximadamente.

Gráfica 7. Comparación regional de costos indirectos en las cuencas productoras de papa



La mayor participación en los costos indirectos se presenta en los empaques y fibras, seguido de los costos asociados con la alimentación de los jornaleros, con excepción de la región de la cuenca del río Guaitara (Nariño), donde se presenta el menor precio del jornal y donde se incluye en su valor la alimentación. A diferencia de las regiones productoras del centro del país, donde el productor incurre con los costos de la alimentación adicional al valor pagado por jornal.

Gráfica 8. Comparación regional del costo unitario vs. rendimientos en las cuencas productoras de papa



Boletín de precios y abastecimiento



Al comparar interregionalmente los costos unitarios vs. los rendimientos, la región que se perfila como una de las más competitivas desde el punto de vista de estas variables es la cuenca del río Guáitara, toda vez que presenta el mayor rendimiento a nivel nacional, menor costo de jornal y segundo menor costo unitario, después de la cuenca alta del río Suárez. En cambio, la región que refleja condiciones menos favorables para lograr una mayor competitividad es la cuenca alta río Chicamocha, donde se encuentran los menores rendimientos entre las cuatro regiones de referencia, el tercer mayor precio de jornal y el mayor costo unitario.

Actualmente se cuenta con estructuras de costos para los sistemas productivos de caña panelera, cebolla junca, yuca y papa. Así mismo, se viene desarrollando estructuras de costo en porcicultura en el Valle del Cauca.

