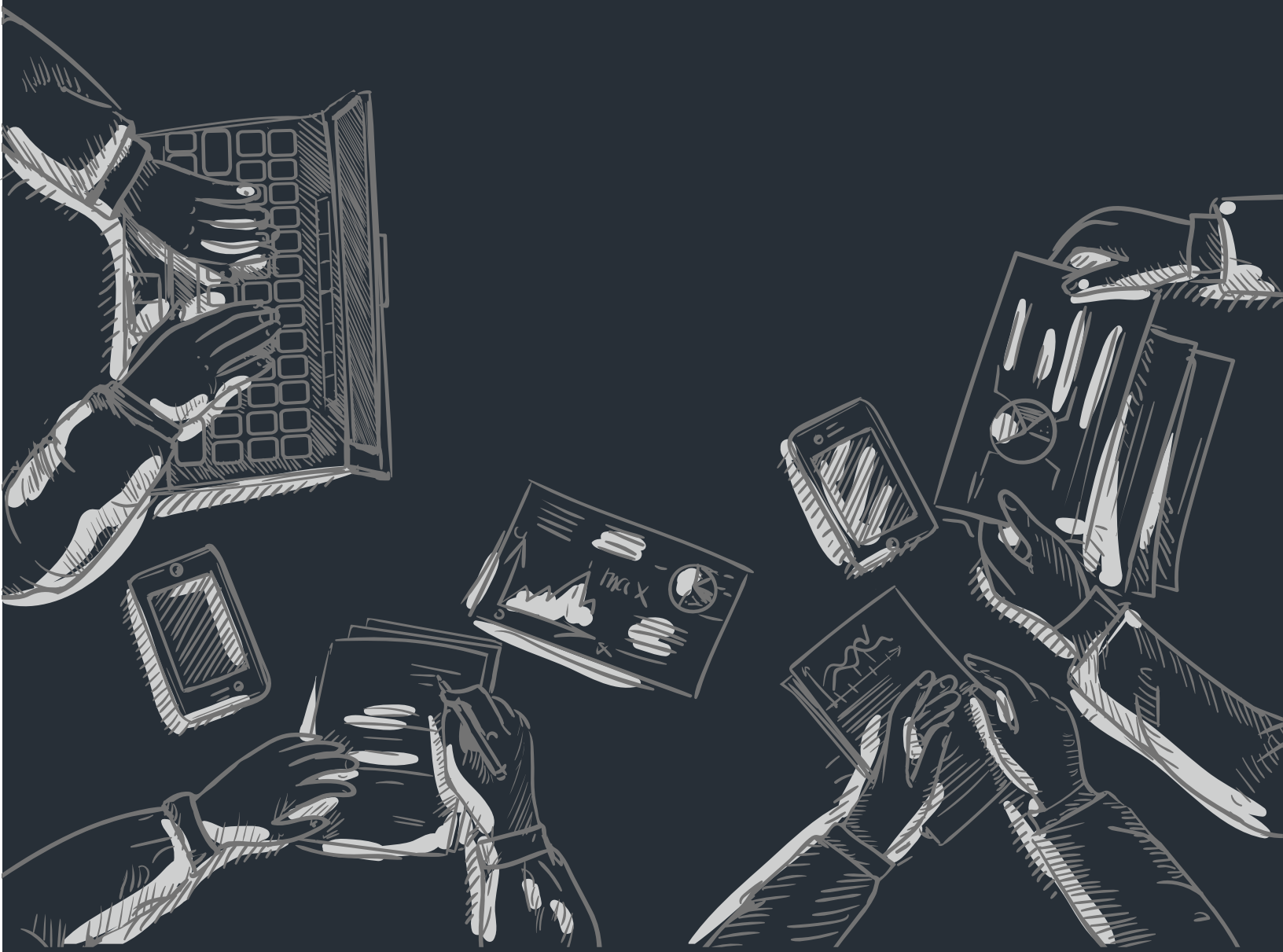


# La zanahoria y su potencial de exportación en Alemania

---

María Camila Pérez Nieto  
Vanessa Castaño Salazar  
**Universidad Católica de Oriente**



## Resumen

La zanahoria es una raíz tuberosa rica en betacarotenos, vitamina, ácidos, fósforo, tiamina, hierro y agua. Esta puede ser utilizada en diferentes industrias; a nivel mundial se produjeron 1.446.431 toneladas y se destaca como principal exportador a China e importador a Alemania; en Colombia es un cultivo agrícola tradicional y el municipio del Santuario se posicionó como el principal productor de zanahorias en todo el oriente antioqueño. Alemania se convierte en un potencial comprador, ya que le otorga a Colombia una preferencia arancelaria, se cuenta con una infraestructura portuaria que permite el envío y un producto de excelente calidad. La investigación fue de corte cuantitativo, el método inductivo y el diseño de la investigación transversal.

**Palabras clave:** zanahoria, exportación, Alemania, oriente antioqueño.

## Introducción

La zanahoria tiene su origen en Afganistán en los años 3000 A.C., en este entonces el exterior de estas era de color naranja y su interior era morado. Inicialmente, su cultivo era por las hojas, semillas aromáticas y usos medicinales; en el siglo XVI comenzó a usarse en la industria alimenticia y a mediados del siglo XVII esta raíz tuberosa se introdujo al continente americano. Este producto es rico en betacarotenos, vitamina A, calcio, fósforo, ácido málico, ácido ascórbico, niacina, riboflavina, tiamina, hierro, fibra, aporta energía al cuerpo humano al estar compuesta en su mayor parte por agua e hidratos de carbono.

Entre las variedades de zanahoria se destacan las largas como Barlicum, Hicolor, Becoro, Flaroco; las semilargas como Primato, Nantes, Forto, las semicortas como Danvers y Chantenay y cortas como la Roja, Nancy y Nugget. La partida arancelaria 0706.10.00.00 engloba la zanahoria y nabos, frescos o refrigerados para las operaciones de comercio exterior.

En el año 2021, a nivel mundial se produjeron 1.446.431 toneladas de zanahoria (Trademap, s.f.a), siendo China el principal productor de esta hortaliza con 18,1 millones de toneladas al año, en el segundo puesto se encuentra Uzbekistán con 2,9 millones de toneladas anuales, en el tercer lugar se ubica Estados Unidos con 1,6 millones de toneladas por año. En este ranking también se encuentra Rusia produciendo 1,4 millones de toneladas y por último Ucrania con 862,5 mil toneladas (Tridge, 2021).

Según las estadísticas de Trademap (s.f.b) los principales exportadores son China con USD 412,1 millones, Países Bajos con USD 199,9 millones, Estados Unidos ocupando el tercer lugar con USD 121,0 millones, España USD 98,0 millones, Italia USD 75,3 millones, también se encuentran países como Australia, Bélgica, México,

Canadá y Dinamarca que exportan pocas cantidades. La principal circulación de exportación de dichas hortalizas fue de Estados Unidos a Canadá con una cifra de USD 105,91 millones, China es el país que más canales de distribución tiene, este país extiende hacia Vietnam, Hong Kong, Rusia, Tailandia, Corea del Sur, Malasia y Japón (Tridge, 2021).

A nivel mundial, los principales importadores de zanahoria son Alemania ocupando el primer lugar con, USD 164,842 millones, Estados Unidos con USD 134,2 millones, en el tercer lugar está Canadá con USD 115,5 millones, seguido de Rusia, Vietnam, Francia, Emiratos Árabes Unidos, Bélgica, Malasia, en décimo lugar se encuentra Países Bajos (Tridge, 2021).

En Colombia, la zanahoria es un cultivo agrícola tradicional, según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2021) en el censo que realizó sobre los principales cultivos del país se encontró que son la arveja, el tomate, la cebolla y en el cuarto lugar está la zanahoria con 42.3 toneladas. En el ranking de los principales departamentos productores son: Boyacá con 476.724, Cundinamarca con 421.90, en el tercer puesto se encuentra el departamento de Antioquia con 475.729, el departamento de Nariño con 191.946 y, por último, está el departamento del Norte de Santander con 166.466 toneladas aproximadamente.

En la Tabla 1 se encuentra el comportamiento anual de los precios de la zanahoria en las ocho principales ciudades de Colombia desde el 2020. El sistema de información de precios y abastecimientos del sector agropecuario (SIPSA) se compone de precios mayoristas que esta tiene como objetivo la recolección y el análisis de la información de los principales mercados mayoristas que se encuentran en Colombia, este es dado en porcentajes anuales, mensuales y año corrido. El comportamiento de los precios en algunas ciudades tiende a aumentar lo que quiere decir que ha generado valor.

**Tabla 1:** Comportamiento anual de los precios de la Zanahoria desde el 2020 en las ocho principales ciudades

| <b>COMPORTAMIENTO ANUAL 2020 DE LOS PRECIOS DE LA ZANAHORIA EN LAS OCHO PRINCIPALES CIUDADES</b> |                     |               |                    |                  |             |               |                 |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|--------------------|------------------|-------------|---------------|-----------------|----------------|
|                                                                                                  | <b>Barranquilla</b> | <b>Bogotá</b> | <b>Bucaramanga</b> | <b>Cartagena</b> | <b>Cali</b> | <b>Cúcuta</b> | <b>Medellín</b> | <b>Pereira</b> |
| <b>Enero</b>                                                                                     | 5,43                | 12,51         | 11,02              | 23,21            | 16,59       | 41,69         | -35,45          | -              |
| <b>Febrero</b>                                                                                   | -9,23               | 6,69          | 1,97               | 16,20            | 4,55        | 0,75          | -32,19          | -              |
| <b>Marzo</b>                                                                                     | 25,02               | 40,32         | 22,84              | 25,11            | 11,58       | 27,51         | 34,32           | -              |
| <b>Abril</b>                                                                                     | 21,15               | 38,25         | 17,81              | 6,66             | 32,53       | 31,24         | 31,60           | -              |
| <b>Mayo</b>                                                                                      | 43,22               | 43,75         | 73,65              | 62,02            | 54,77       | 92,51         | 97,60           | -              |
| <b>Junio</b>                                                                                     | 26,78               | 34,21         | 38,11              | 51,34            | 41,66       | 73,40         | 69,23           | -              |
| <b>Julio</b>                                                                                     | 31,75               | 18,37         | 30,33              | 28,46            | 30,93       | 39,78         | 48,90           | -              |
| <b>Agosto</b>                                                                                    | 31,85               | 24,72         | 10,04              | 7,32             | 32,84       | 7,14          | 10,89           | n.d.           |
| <b>Septiembre</b>                                                                                | 25,64               | 26,53         | 39,52              | 14,51            | 12,68       | 2,04          | -45,87          | 37,99          |

|                  |       |       |       |       |       |        |        |       |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|
| <b>Octubre</b>   | 8,22  | 19,76 | 17,05 | -6,05 | 19,07 | -12,86 | 6,38   | 21,25 |
| <b>Noviembre</b> | 22,94 | 35,24 | 12,07 | 5,28  | 26,54 | 22,16  | 43,62  | 34,91 |
| <b>Diciembre</b> | 6,14  | -4,69 | 2,49  | -4,08 | -0,94 | 11,97  | -13,74 | 11,51 |

| <b>COMPORTAMIENTO ANUAL 2021 DE LOS PRECIOS EN LAS OCHO PRINCIPALES CIUDADES</b> |                     |               |                    |                  |             |               |                 |                |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|--------------------|------------------|-------------|---------------|-----------------|----------------|
|                                                                                  | <b>Barranquilla</b> | <b>Bogotá</b> | <b>Bucaramanga</b> | <b>Cartagena</b> | <b>Cali</b> | <b>Cúcuta</b> | <b>Medellín</b> | <b>Pereira</b> |
| <b>Enero</b>                                                                     | -0,61               | -10,84        | -8,96              | -7,46            |             | -11,30        | -14,10          | -1,80          |
| <b>Febrero</b>                                                                   | -5,46               | -7,09         | -11,85             | -18,81           | 2,29        | 7,01          | -37,50          | -1,79          |
| <b>Marzo</b>                                                                     | -16,96              | -22,99        | -21,88             | -21,84           |             | -16,52        | -42,14          | -11,76         |
| <b>Abril</b>                                                                     | 6,20                | 9,36          | 13,97              | 3,98             | 5,05        | 5,56          | 3,26            | 30,41          |
| <b>Mayo</b>                                                                      | 4,87                | -13,46        | -0,65              | 2,60             |             | -9,14         | -9,01           | 20,15          |
| <b>Junio</b>                                                                     | -0,68               | -11,48        | -11,84             | -10,25           |             | -27,38        | 32,09           | -0,77          |
| <b>Julio</b>                                                                     | -7,88               | -2,36         | -0,39              | -2,03            | 1,48        | 7,08          | 136,12          | 8,99           |
| <b>Agosto</b>                                                                    | 25,91               | 17,17         | 56,45              | 35,92            |             | 68,19         | 93,75           | 12,92          |
| <b>Septiembre</b>                                                                | 26,05               | 27,52         | 19,40              | 24,75            |             | 60,56         | 109,78          | 28,76          |
| <b>Octubre</b>                                                                   | 31,34               | 26,77         | 28,29              | 34,46            |             | 52,07         | 116,55          | 36,93          |
| <b>Noviembre</b>                                                                 |                     |               |                    |                  |             |               |                 |                |
| <b>Diciembre</b>                                                                 |                     |               |                    |                  |             |               |                 |                |

**Nota:** SIPSA.

Colombia importa zanahoria de Estados Unidos, comprando alrededor de 93 toneladas y de Bélgica, adquiriendo nueve toneladas y exporta a Curazao 20 toneladas y a Aruba dos toneladas (Trademap, s.f.b). En Antioquia los principales productores de zanahoria son Santuario con 40 ton/hectárea, San Pedro de los Milagros con 56,5 ton/hectárea y La Unión.

El Santuario es un municipio ubicado en el oriente antioqueño, para el 2018 contaba con una población de aproximadamente 35.422 habitantes, su temperatura es fría y templada, oscila entre los 14 °C y 19 °C. Su economía se basa en la agricultura de hortalizas, papa, zanahoria, frijol, legumbres, ganadería vacuna y lechera, avicultura, industria de confecciones y comercio. Gloria Aristizábal Duque, secretaria de Desarrollo

Agropecuario del Santuario, afirmó que el municipio se posicionó como el principal productor de zanahorias en todo el oriente, aportando un 60% de la producción de esta hortaliza al departamento de Antioquia.

## Metodología

La investigación fue de corte cuantitativa, el método inductivo y el diseño de la investigación transversal. Las fuentes usadas fueron primarias y secundarias. Las técnicas utilizadas para la recolección de información fueron la observación, análisis de textos, revisión de estadísticas y bases de datos, encuestas, grabaciones y fotografías, para determinar la validez y confiabilidad de los datos, el grado de aplicación de los instrumentos. Una vez obtenida la información se hacen análisis, tablas, categorías y se construye el informe final.

## Resultados

Alemania está situada en Europa Central, su capital es Berlín, cuenta con una población de 83.794.361 habitantes, está categorizado como el cuarto país con la mejor economía a nivel mundial y el primero a nivel europeo; su economía es líder en innovación. Tiene un dinamismo en sus exportaciones, cuyo principal destino es Estados Unidos con USD 116 mil millones, seguido de China con USD 106 mil millones, Francia con una cifra de USD 101 mil millones (OEC, 2020) y las principales importaciones que realiza son ordenadores con USD 135 mil millones y maquinaria eléctrica con USD 130,4 mil millones. En las importaciones de alimentos como las frutas, verduras y hortalizas es el principal comprador de zanahoria en el continente europeo. De hecho, este país se encuentra en el puesto número uno con 164,842 millones de dólares (Trademap, s.f.a).

Alemania cuenta con una ubicación estratégica, tiene aproximadamente 60 puertos y subpuertos auxiliares, contando con rutas marítimas que permiten que el comercio internacional fluya. Algunos de los principales puertos son Bremen, Bremerhaven y Hamburgo. También cuenta con pistas aéreas y son aproximadamente 18 aeropuertos los que realizan actividades de comercio exterior, algunos de los aeropuertos son: Berlín, Bremen, Cologne-Bonn, Düsseldorf, Frankfurt, Hamburgo, Hannover, Múnich, Nuremberg y Stuttgart.

Según la revista *Agronews Castilla y León*, Alemania es un gran productor de zanahoria, su cosecha en general de hortalizas estuvo alrededor de 4,3 millones de toneladas, lo que representa 18.500 hectáreas cultivadas. El país produce diversidad de hortalizas, pero el cultivo predominante es la zanahoria con alrededor de 962.000 toneladas de esta en 14.900 hectáreas disponibles.

Alemania vende zanahoria, aunque su mercado no es tan dinámico y no alcanza grandes volúmenes. Sin embargo, en el año 2021 exportó alrededor de 53.418 toneladas anuales, equivalentes a USD 17.254 (Trademap, s.f.a) y compra zanahoria 102.048 toneladas a Países Bajos, equivalentes a USD 43.546, Italia con 39.593 toneladas por un valor de USD 38.279, España 38.702 toneladas que representan USD 29.746 y Dinamarca con 22.414 toneladas con USD 33.827 (Trademap, s.f.b).

Alemania otorga preferencias arancelarias de cero (0%) a los países productores de zanahoria miembros de la Comunidad Europea (CE) y exige el cumplimiento de certificados sanitarios y fitosanitarios, licencia para la protección de la salud pública, requisitos de calidad, seguridad y rendimiento del producto, documento de etiquetado y marcado, documento de certificación y origen de la materia prima, requisito de inspección, uso restringido de sustancias en alimentos y documentos de criterios microbiológicos para productos finales.

Colombia es socio comercial de Alemania, goza de preferencias arancelarias negociadas en el acuerdo de la Unión Europea aprobado el 11 de diciembre de 2012 y su aplicación provisional comenzó a partir del 1 de agosto de 2013. En el acuerdo bilateral entre los países miembros de la CAN (Bolivia, Ecuador, Colombia y Perú) y la Unión Europea, se pretendía disminuir los impuestos de importación y exportación de la actividad comercial extranjera, cambiar los estándares de calidad y las normas técnicas, acceso irrestricto a las materias primas y apertura a la inversión europea, sobre todo en el ámbito de la economía.

Colombia cuenta con algunas rutas marítimas, por donde se mueve la mercancía que es objeto de comercio internacional, de hecho, el principal puerto es el de la Sociedad Portuaria de Buenaventura. En segundo lugar, se encuentra el de Cartagena, este se caracteriza por su gran desarrollo tecnológico, en tercer lugar se ubica el de Santa Marta que se distingue por permitir la navegación de buques de gran tamaño sin ningún tipo de restricción debido a sus aguas profundas y, por último, está el de Barranquilla. Es importante resaltar que entre Alemania y Colombia se cuenta con las rutas: Cartagena-Hamburgo, con un tiempo en tránsito de 11 a 26 días aproximadamente; Buenaventura-Hamburgo, con un tiempo en tránsito alrededor de 24 a 36 días; Cartagena-Bremerhaven, con un tránsito de 15 a 42 días aproximadamente y Buenaventura-Bremerhaven, con un tiempo en tránsito de 23 a 62 días (ProColombia, 2022).

Para el 2020 Colombia tuvo un total de exportaciones hacia Alemania de USD 577 mil, los principales productos exportados fueron el café con una cifra de USD 208 mil, plátanos con USD 65,4 mil y briquetas de carbón con una cifra de USD 53,1 mil. Por otro lado, las exportaciones que Alemania realizó hacia Colombia adquirieron un total de USD 1,55 mil millones; algunos de los productos fueron medicamentos envasados con una cifra de USD 254 mil. Le siguen los coches con USD 83,7 mil y, por último, los instrumentos médicos con USD 59,5 mil (OEC, 2020).

En cuanto a transporte aéreo, el Aeropuerto Internacional El Dorado está ubicado en Bogotá; cuenta con dos terminales de carga para mercancía internacional, los productos que más se mueven son aquellos perecederos, industriales y farmacéuticos. En segundo lugar, se encuentra el Aeropuerto Internacional José María Córdova en Rionegro, Antioquia; donde sus principales exportaciones son las flores y productos alimenticios. En tercer lugar, el Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón (Cali, Valle del Cauca), caracterizado por la gran exportación de textiles, químicos y productos industriales. Por último, se encuentra el Aeropuerto Internacional Ernesto Cortissoz (Barranquilla, Atlántico), caracterizado por las exportaciones de mensajería convencional, pieles y equipos de maquinaria. Pero por vía aérea el único aeropuerto internacional que tiene conexiones con Alemania es El Dorado, el cual se entrelaza con el aeropuerto de Berlín, sus conexiones son con la ciudad de Turquía, Países Bajos, España y Francia (ProColombia, s.f.). En la Tabla 2 se encuentran algunos datos importantes sobre Alemania con respecto a las importaciones de zanahoria a nivel mundial.

**Tabla 2:** Importaciones a nivel mundial de zanahoria

| País     | Importaciones<br>en USD | Cantidad<br>importada | Tasa de<br>crecimiento | Arancel<br>general a<br>COL | Arancel<br>preferencial<br>a COL |
|----------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
|          | 2021                    | 2021                  |                        |                             |                                  |
| Alemania |                         | 233.831               | 3%                     | 15.00%                      | 0%                               |
|          | 164,842                 | Ton                   |                        |                             |                                  |

**Nota:** Trademap (s.f.b).

Es importante tener en cuenta que la zanahoria que sale de Colombia con destino a este país debe ir acompañada de los siguientes documentos:

- Requisitos fitosanitarios de importación, emitido por Instituto colombiano agropecuario (ICA).
- Visto bueno del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA).

Según Frutas y Hortalizas (s.f.) la zanahoria se presenta en diferentes envases, como son las bolsas de plástico, cajas de cartón o de madera, entre otros empaques con materiales y pesos distintos. La zanahoria fresca se puede envasar rallada, pelada o en rodajas y con hojas normalmente se forman manojos, en cajas de cartón o madera,

estas se empacan por kilo o medio kilo, la mayoría de las veces estas hortalizas son preenvasadas con plástico estirable, con una o varias capas, permitiendo una mejor ventilación del aire.

El preenvasado de las zanahorias sin hojas se realiza en bolsas plásticas de diferentes tamaños (1/2, 1, 2, 5 o 10kg), bandejas de polietileno, policloruro de vinilo o propileno con una capacidad de 0,5 a 1kg. Las zanahorias embolsadas se disponen en cajas de cartón o madera de diez a 12kg, esta hortaliza también se envasa con o sin hojas en bandejas de diferentes materiales.

Según la misma revista, la zanahoria hoy en día cuenta con una gama amplia de presentaciones en frasco, un proceso mediante el cual se busca alargar la vida del producto para que no deje de ser fresco y no pierda sus cualidades organolépticas. De esta manera existen las zanahorias de manojo, envueltas en propileno, hasta todo tipo de formas presentadas en bolsas plásticas. También están las zanahorias peladas baby, en rodajas onduladas o lisas, ralladas o en bastoncillos. Esta hortaliza también tiene aplicaciones comerciales y se encuentra en conserva, como pure para bebés, en zumo o en las farmacias en forma de caroteno cristalizado.

## Conclusiones

- Podría decirse que el mercado alemán cuenta con gran potencial en el comercio exterior. Por otro lado, Alemania es gran consumidor de hortalizas, lo cual facilita la importación de zanahorias desde Colombia, más aun teniendo en cuenta que gracias al acuerdo comercial que tiene la Unión Europea con la CAN la importación de este producto tendría un arancel del 0%, lo cual favorece a Alemania, ya que no le saldría tan costoso importar esta hortaliza y también favorece a Colombia, debido a que estas exportaciones ayudan económicamente a el país y al mercado a expandirse.
- Colombia es un país que cuenta con gran tierra fértil para cultivar lo cual le da una ventaja competitiva en el sector agroindustria, debido a la gran producción y a la calidad de esta, así, los países del exterior, entre ellos Alemania, puedan sentirse atraídos por el mercado colombiano e invertir en él, logrando que la economía y los sectores productivos se diversifiquen dando lugar a una mayor comercialización de esta hortaliza para que de esta manera también se incentive a abrir nuevas rutas de transporte entre Colombia y Alemania para lograr un mayor beneficio sobre la producción y comercialización de este producto.

## Referencias

- Frutas y Hortalizas. (s.f.). *Zanahoria, Daucus carota/Umbelliferae (Apiaceae)*. <https://www.frutas-hortalizas.com/Hortalizas/Envasado-Zanahoria.html#:~:text=Las%20zanahorias%20con%20hojas%20se,una%20adecuada%20ventilaci%C3%B3n%20del%20aire>.
- Tridge. (2021). *Exportación global de zanahoria fresca*. [https://www.tridge.com/intelligences/carrot/export try\\_SelProduct.aspx?nvpm=3%7c%7c%7c%7c%7c070610%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c](https://www.tridge.com/intelligences/carrot/export try_SelProduct.aspx?nvpm=3%7c%7c%7c%7c%7c070610%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c)
- Trademap. (2021). *Importación de zanahoria a nivel mundial*. <https://www.trademap>.
- OECD. (2020). Alemania. <https://oec.world/es/profile/country/deu>
- ProColombia. (s.f.). *Perfil logístico de exportación a Alemania*. <https://procolombia.co/colombiatrader/exportador/herramientas-del-exportador/perfil-logistico/alemania>
- Trademap. (s.f.a). *Exportaciones de zanahoria, nabos frescos o refrigerados*.