

***Análisis comparativo de la ejecución del Modelo de Inspección,  
Vigilancia y Control de alimentos y bebidas para consumo humano de  
ciudades homólogas en la región cundiboyacense.***

***Comparative analysis of the execution of the Inspection, Surveillance  
and Control Model of food and beverages for human consumption of  
homologous cities in the Cundiboyacense region.***

***Fajardo Guerrero Maira Juliana  
Rodríguez Mora Sandra Patricia***

**RESUMEN**

El modelo basado en enfoque de riesgo es una metodología importante en la inspección sanitaria de alimentos y bebidas en Colombia. Las entidades internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Comisión del Codex Alimentarius recomiendan este enfoque para mejorar la seguridad alimentaria y reducir las enfermedades dadas por alimentos (ETA). Por lo tanto, las Entidades Territoriales de Salud (ETS) deben establecer las metas del plan de acción con este enfoque para optimizar tiempos y recursos, priorizando las actividades de Inspección, Vigilancia y Control (IVC) en función de los riesgos identificados, y asegurando así la protección de la salud pública. Por lo anterior, el objeto de este artículo es realizar un análisis comparativo de la ejecución del modelo de IVC de bebidas y alimentos para consumo humano, en las ciudades de Tunja y Zipaquirá para conocer el nivel de cumplimiento en la gestión integral según las medidas establecidas por las normas vigentes, donde se parte de la caracterización del contexto sanitario actual de los municipios, se determina el nivel de implementación del modelo IVC y se compara la utilidad y alcance en las ETS de las dos ciudades. La inspección sanitaria con enfoque basada en riesgo versus a la inspección tradicional presenta amplias ventajas pues permite mejorar los tiempos para la realización de las visitas, asigna prioridades optimizando así recursos en donde hay mayor riesgo y

la rendición de cuentas por parte de las ETS. Al basarse en un enfoque documentado y transparente, los resultados pueden evaluarse y compararse, lo que permite a las entidades monitorear la certeza de las acciones preventivas y correctivas. De esta manera, los problemas de seguridad alimentaria pueden identificarse y resolverse de forma más rápida.

**PALABRAS CLAVE:** Modelo, Inspección, Vigilancia, Control, Entidad Territorial de salud.

## **ABSTRACT**

The model based on risk approach is an important methodology in the sanitary inspection of food and beverages in Colombia. International organizations such as the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), the World Health Organization (WHO) and the Codex Alimentarius Commission recommend this approach to improve food safety and reduce foodborne diseases. Therefore, the Territorial Health Entities (THE) must establish the goals of the action plan with this approach to optimize time and resources, prioritizing Inspection, Surveillance and Control (ISC) activities based on the risks identified, and ensuring thus the protection of public health. Therefore, the objective of this study is to perform a comparative analysis of the implementation of the model of Inspection, Surveillance and Control of food and beverages for human consumption in the cities of Tunja and Zipaquirá to determine the level of compliance in the integrated management according to the parameters established by the current regulations, where the characterization of the current health situation of the municipalities is based, the level of implementation of the ISC model is determined and the usefulness and scope in the THE of the two cities is compared. The sanitary inspection with a risk-based approach compared to the traditional inspection presents many advantages, since it allows to improve the times for carrying out the visits, assigns priorities thus optimizing resources where there is a greater risk and facilitates accountability by THE. By relying on a documented and transparent approach, results can be evaluated and compared, allowing entities to monitor the effectiveness of preventive

and corrective actions. In this way, food safety problems can be identified and resolved more quickly.

**KEY WORDS:** Model, Inspection, Surveillance, Control, Territorial Entity.

## **INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES**

Colombia como miembro de la Organización Mundial del Comercio (OMC), debe establecer sus propias normas en materia de inocuidad de los alimentos con el objeto de proteger la salud y vida de las personas (OMC, s.f), lo cual está establecido en el Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF) y el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC).

En el Acuerdo MSF de la OMC estipula que “para armonizar en el mayor grado posible las medidas sanitarias y fitosanitarias, los miembros basarán sus medidas en normas, directrices o recomendaciones internacionales” (OMC, s.f). Y el acuerdo OTC busca que los reglamentos técnicos y las normas no sean discriminatorios ni creen obstáculos innecesarios al comercio (OMC, s.f).

Uno de los objetivos de La comisión del Codex Alimentarios es proteger la salud de los clientes, el cual busca garantizar que las prácticas de la comercialización de alimentos garanticen la inocuidad, por lo cual, emite normas, recomendaciones y directivas alimentarias bajo sustento científico (Castañeda et al. 2017). Este organismo, junto con la FAO, FDA y la OMS, recomienda que las actividades de IVC se realicen identificando los elementos de riesgo, pues de esta forma se genera un mayor impacto a la salud pública al centrarse en los aspectos y condiciones de mayor peligro. (Food y Drug Administration , 2021) Es así como países miembros a la OMC lo toman como referencia para la armonización de la normatividad, situación que es aplicada en Colombia.

Desde el marco internacional en Estados Unidos se creó la Red de Análisis de Riesgos de Inocuidad Alimentaria (FSRisk) que busca “fortalecer los sistemas de análisis de

riesgos en la región de América Latina y del Caribe” a través de la transferencia de conocimientos, esta red fue creada en 2019 con la participación de las instituciones de educación superior de los países miembros (OPS, S.f), la cual tiene como objetivo “armonizar, desarrollar, capacitar e implementar el análisis de riesgos de inocuidad de los alimentos” (Foodrisk.org, S.f).

El enfoque basado en riesgo implica una evaluación sistemática de los peligros, la identificación de elementos de riesgo y la asignación de recursos a los puntos críticos de control. Este enfoque se ha transformado en una herramienta clave para la toma de decisiones en lo relacionado con la inocuidad alimentaria, ya que permite a las ETS enfocar sus esfuerzos en las áreas donde se necesita mayor control y vigilancia. Además, se ha demostrado que la aplicación de este enfoque ha llevado a una disminución del número de brotes de ETA en varios países (FAO/OMS., 2008).

Es importante recalcar que la implementación de la inspección basada en riesgo debe ser acompañada de capacitación continua de los inspectores sanitarios para garantizar la correcta aplicación de la metodología. Además, se requiere una estrecha colaboración entre los entes de control y los establecimientos de comercio de alimentos para asegurar el cumplimiento de las medidas correctivas y preventivas (FAO, 2017), (INVIMA, 2015).

Asimismo, este modelo no solo se enfoca en la evaluación de los establecimientos de alimentos, sino que también promueve la educación y mejora de las habilidades técnicas de los manipuladores de alimentos, lo que puede ayudar a mejorar la calidad e inocuidad de los alimentos en cadena alimentaria (WHO, 2019). Esto se traduce en un impacto positivo en la salud pública y en una mayor confianza de los clientes.

En virtud de la Constitución política de Colombia del 1991, el artículo 2 define que:

Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes

sociales del Estado y de los particulares (Asamblea Nacional Constituyente, 1991).

Este artículo de la constitución se convierte en la base de muchas normas en donde el estado colombiano está obligado a proteger, cuidar y asegurar la vida de sus ciudadanos; además es una de las múltiples competencias del estado.

La Ley 715 de 2001 del Congreso Nacional de Colombia

Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otro.

en su título III, Competencias de la Nación en el Sector Salud, establece en su numeral 44.3.3. que “los distritos y municipios de categoría especial, 1º, 2º y 3º, deberán ejercer las siguientes competencias de inspección, vigilancia y control de factores de riesgo que afecten la salud humana presentes en el ambiente” (Congreso de Colombia , 2001). Por lo anterior, los municipios de las categorías mencionadas tendrán la responsabilidad y obligación de adelantar las actividades del modelo de IVC.

Basados en lo que dicta la Ley 9 de 1979 Colombia establece el código sanitario en concordancia con las directrices establecidas por la FAO, la OMS y el Codex Alimentarius. Con lo anterior, desde el Ministerio de Salud y Protección Social (MINSALUD) se emite la Resolución 1229 del 2013, que “Establece el Modelo de Inspección, Vigilancia y Control Sanitario para los productos de uso y consumo humano”, donde es responsabilidad de las ETS de orden Departamental, Distrital y Municipal adelantar las acciones de IVC (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

En Colombia, el Ministerio de Salud y Protección Social designó al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) para desarrollar el Modelo de IVC con enfoque de riesgo haciendo un cambio a la forma en la que se realizaba la inspección, vigilancia y control; este nuevo enfoque basado en el análisis y gestión

de riesgo, busca garantizar la salud pública y de esta forma mejorar la situación sanitaria, lo cual le permite ser más competitiva a nivel internacional, ampliar fronteras y así facilitar la comercialización de bebidas y alimentos y el crecimiento económico del país.

Dentro de las responsabilidades asignadas en la resolución 1229 del 2013 las ETS deben desarrollar los procesos de IVC, garantizar la infraestructura y talento humano necesario para la ejecución de las actividades, mantener actualizado el mapa de riesgo sanitario, realizar estrategias de educación, información, y comunicación y asesoría a los sujetos de IVC, entre otros (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

En la resolución 1229 del 2013 en su artículo 8, define el modelo de IVC como:

El mapa conceptual que establece el conjunto de elementos propios y dimensiones del ser y quehacer de la función esencial de inspección, vigilancia y control sanitario en el contexto de la seguridad sanitaria, los cuales se configuran como una estructura sistémica de múltiples organismos integrados con sentido unitario y orientación global, e incorporan enfoques de riesgo y de promoción del aseguramiento sanitario en todas las fases de las cadenas productivas de bienes y servicios de uso y consumo humano. El modelo representa el esquema o marco de referencia para la administración de gestión de riesgos sanitarios basados en procesos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

En el 2015 las ETS comenzaron la implementación del modelo de IVC en los diferentes municipios de Colombia y junto con la emisión de la resolución 1229 del 2013 se generó el Manual de IVC sanitario de bebidas y alimentos basado en riesgo para las ETS que tiene como objetivo “unificar los criterios y procedimientos de las Entidades Territoriales de Salud para las actividades de inspección, vigilancia y control sanitario basado en riesgo de alimentos y bebidas de consumo humano” (INVIMA, 2015).

El proceso de ejecución del modelo de IVC en alimentos; es necesario indagar y conocer lo realizado en municipios o ciudades pares para evaluar y establecer planes y acciones de mejora en la ejecución de los proyectos. Por lo tanto, la gestión del conocimiento en municipios homólogos se podrá dar a través de los análisis comparativos y difusión de las experiencias de éxito para poder adaptarlas en otras ciudades con las mismas condiciones y de esta manera lograr un mejor desempeño en los procesos de IVC y salvaguardar la salud de los ciudadanos.

Teniendo en cuenta que no existen estudios referentes que den razón de la ejecución del modelo de IVC desde el cumplimiento en la gestión integral de acuerdo con lo establecido en la resolución 1229 del 2013, se considera una investigación de trascendencia al identificar similitudes y diferencias, lo que les permite establecer planes de mejoras, formulaciones de estrategias y proyectos en el planteamiento de los próximos planes de desarrollo, así como mejoras en la emisión de normatividad futura.

Por lo anterior, se realiza un estudio sobre la ejecución del modelo de IVC en las ETS de los municipios de Tunja y Zipaquirá, las cuales tienen competencias en la inspección, vigilancia y control en los establecimientos de bebidas y alimentos para consumo humano por ser de primera y segunda categoría respectivamente (Contaduría General de la Nación , 2022) Además, cuentan con condiciones similares en cuanto a aspectos demográficos, económicos, número de habitantes, climáticos, geográficos, políticos y aspectos socio-culturales, que permiten un análisis comparativo y de esta manera se puede conocer el grado de cumplimiento de los aspectos requeridos en la normatividad vigente, corroborando si la capacidad técnica, operativa, física, tecnológica y financiera actual de las dos ciudades son suficientes para la ejecución del modelo de IVC en su territorio.

Es así, que el problema de investigación se delimitó a través de la siguiente pregunta, ¿Cómo fue el proceso de ejecución del modelo de IVC en las ciudades de Tunja y Zipaquirá durante las vigencias 2021 – 2022?; la respuesta a la anterior pregunta nos permitirá reunir la información para definir el grado de cumplimiento de las ETS

en los criterios establecidos en la normatividad, en la gestión del modelo operativo de IVC, difusión y fomento de la cultura sanitaria en su jurisdicción. Con base a esto se planteó el objetivo general de realizar un análisis comparativo de la ejecución del modelo de IVC de bebidas y alimentos para consumo humano, en las ciudades de Tunja y Zipaquirá para conocer el nivel de cumplimiento en la gestión integral según la normatividad vigente.

Además, para las preguntas auxiliares se han planteado algunos interrogantes referentes al alcance, enfoque, estrategias, capacidades, procesos, sujetos, objetos de vigilancia, el cómo, el que hacer, donde, cuanto, cuando y con quien, de la ejecución del modelo; estos interrogantes fueron plasmados en las siguientes preguntas: ¿Cuál era la situación sanitaria en los años 2021 y 2022, de las ciudades de Tunja y Zipaquirá?, ¿Qué acciones, presupuesto y recursos ejecutaron las ciudades de Tunja y Zipaquirá, para la aplicación del modelo IVC en los años 2021 y 2022? y ¿Qué utilidad ha tenido la ejecución del modelo IVC en las ciudades de Tunja y Zipaquirá?. Y con lo anterior, se establecieron unos objetivos específicos donde se parte de la caracterización de la situación sanitaria de los municipios, se determina el nivel de implementación del modelo IVC y se compara la utilidad y alcance que tiene el modelo de IVC de bebidas y alimentos en las ETS de las ciudades.

Indagando esta información se evidencia algunas de las actividades, talento humano, herramientas tecnológicas y demás recursos que se utilizan para la ejecución del modelo de IVC, en los establecimientos de bebidas y alimentos para consumo humano en estas dos ciudades. También es necesario indagar sobre las ventajas y desventajas del modelo bajo un enfoque de riesgos, los cambios que se han generado a través de la ejecución del modelo y las capacidades técnicas y logísticas que han logrado obtener las ETS.

Con el presente artículo se busca generar una comparación en el desarrollo y operación de la ejecución del modelo de IVC en las ciudades de Tunja y Zipaquirá durante los años 2021 y 2022, para de esta manera ver el alcance y utilidad del

modelo identificando estrategias de éxito implementadas en cada una de las ciudades y si es posible poder replicarlas en otras jurisdicciones.

## **METODOLOGÍA**

Se realizó una revisión bibliográfica sobre la ejecución del modelo de IVC y las competencias de las ETS en las actividades que adelanta el área de bebidas y alimentos con información disponible en páginas oficiales de organismos a nivel internacional como la Organización mundial de la Salud (OMS), la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA), la Organización Mundial del Comercio (OMC), la Organización de las Naciones Unidas (FAO), el comité del Codex Alimentarius, y organismos nacionales como MINSALUD, INVIMA, el Instituto Nacional de Salud (INS) y normatividad vigente expedida por dichas instituciones.

Adicionalmente, se hizo una exploración de artículos en bases de datos como Ebsco, Science Direct, Scielo, Scopus, ProQuest, con las palabras claves relacionadas a la temática de interés como modelo, inspección, vigilancia, control, entidades territoriales de salud, autoridad sanitaria, alimentos entre otros.

La ciudad capital del departamento de Boyacá, Tunja, es la ciudad capital de Colombia ubicada mayor altura y por consiguiente la más fría del país, localizada a 139 km de Bogotá en tiempo dos horas. Zipaquirá es el municipio líder de la provincia sabana norte del departamento de Cundinamarca, ubicada en la sabana central del país, a 51 km de Bogotá en tiempo 45 minutos (Alcaldía Mayor de Tunja , 2018), (Alcaldía Municipal de Zipaquirá, 2022).

Teniendo en cuenta aspectos demográficos, geográficos, climáticos, económicos y políticos de las ciudades de Tunja y Zipaquirá, se puede llegar a determinar que son ciudades homologas para el presente estudio; en cuanto a los aspectos demográficos Tunja cuenta con una población aproximada de 168.000 habitantes en una superficie de 121,5 km<sup>2</sup> y Zipaquirá con 130.000 habitantes en una superficie de 197

km<sup>2</sup> (DANE, 2018). La ciudad de Tunja es categoría 1 y Zipaquirá categoría 2, de acuerdo con la Ley 715 de 2001, en su título III, con relación a las acciones del sector salud, tendrían las mismas competencias y responsabilidades de adelantar la ejecución de actividades de IVC (Contaduría General de la Nación, 2022).

La temperatura en las dos ciudades oscila entre 11°C y 13°C; en cuanto a su relieve, en Tunja se evidencian planicies, mesetas y colinas similar al de Zipaquirá; en la parte económica su principal actividad es la agricultura seguida del comercio; las actuales administraciones municipales de Tunja y Zipaquirá coincidieron en contemplar la meta del 100% para el cuatrienio, en la ejecución del modelo de IVC en sus jurisdicciones, en cuanto al censo de establecimientos de bebidas y alimentos para el 2021 ambos municipios cuentan aproximadamente con 1850 establecimientos inscritos. Lo que permite determinar que para las dos ciudades este tema es de alta importancia. Con todo lo anterior, se puede considerar que las ciudades de Tunja y Zipaquirá cuentan con características y competencias similares para definir las como ciudades homologas (Alcaldía Municipal de Zipaquirá, 2022), (IDEAM, 2021), (Municipios de Colombia, s.f)

La población de estudio corresponde al grupo de dimensión de salud Ambiental, línea de alimentos de las ETS y los comerciantes de bebidas y alimentos de los municipios de Tunja y Zipaquirá. Se obtuvo unos datos con la información de la gestión integral sobre el talento humano, capital físico, tecnológico, financiero, la estructura organizacional, el direccionamiento estratégico y los procesos y procedimientos.

la información obtenida de las ETS de Tunja y Zipaquirá corresponden a los periodos del 2021 y 2022 donde se verificó el nivel de cumplimiento e implementación de las medidas establecidas en el modelo de IVC según la resolución 1229 del 2012 y se planteó un estudio descriptivo comparativo, que busca validar los alcances, los recursos, las capacidades y la pertinencia de las acciones de IVC de bebidas y alimentos para consumo humano de dos municipios que tienen las mismas competencias territoriales en la materia.

La metodología utilizada es la captura de información de manera directa desde los municipios involucrados, a través de diferentes fuentes, la primera es la realización de un instrumento, que fue respondido por el responsable de estas funciones en cada una de las entidades territoriales, adicionalmente, se diseñó una encuesta dirigida a las ETS, donde se buscó profundizar en las estrategias, herramientas y demás aspectos que contempla la ejecución del modelo IVC en las dos ciudades durante las vigencias 2021 y 2022, la encuesta se planteó con dos tipos de preguntas, la primera son preguntas cerradas de selección múltiple y la segunda son preguntas abiertas donde las ETS pueden explicar ampliamente la respuesta.

También, se revisó la información consignada en el informe final de las auditorías realizadas por el INVIMA en las vigencias 2021 y 2022, este proceso que realiza la máxima autoridad sanitaria nacional en bebidas y alimentos, es estandarizado y evalúa los mismos parámetros y criterios en todas las entidades territoriales del país; finalmente, se requirió información de manera directa para realizar la caracterización con base a como cada entidad desarrolla las actividades de IVC, el talento humano de planta y el vinculado por contratación, los recursos técnicos, el presupuesto que cada entidad destina a la realización de actividades, el censo de establecimientos, entre otros.

El estudio tiene un enfoque comparativo territorial, circunscrito en las competencias que les asignan los marcos normativos vigentes a los municipios de categoría 1, 2 y 3 en materia de IVC de bebidas y alimentos para consumo humano. Para los dos municipios las fuentes de información fueron las mismas, es decir directamente los responsables de las funciones de IVC, que en este caso serían los referentes del programa de bebidas y alimentos.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### ***Caracterización de la situación sanitaria del sector de alimentos y bebidas de los municipios de Tunja y Zipaquirá en las vigencias 2021 – 2022***

En Colombia, el modelo de inspección vigilancia y control de bebidas y alimentos para consumo humano con enfoque en riesgo, se ha convertido en un instrumento fundamental en la evaluación y control de la inocuidad de los alimentos, garantizando consumo, transporte, comercialización, manipulación y almacenamiento seguro para la comunidad en general.

El INVIMA, autoridad en la materia, ha establecido lineamientos claros y concretos sobre cómo se debe implementar este nuevo modelo de IVC con enfoque basado en riesgo en las ETS, también ha proporcionado herramientas, capacitaciones, asesoría, instrumentos, lineamientos, actas y demás documentos técnicos para su implementación efectiva, según lo establecido por organismos internacionales como la FAO, la OMS y el Codex Alimentarius. Además, se creó la red nacional de laboratorios de análisis de alimentos para apoyar la toma de decisiones basada en la evaluación del riesgo.

Se puede intuir que en razón a que el modelo de IVC de bebidas y alimentos para consumo humano con enfoque de riesgo, es un proceso ya estandarizado por el INVIMA, a través de actas y protocolos específicos para cada establecimiento comercial, ya que existen más de 13 formatos de actas de visita, específicas para algunos establecimientos que revisten más o menos riesgo en el proceso de preparación, comercialización, transporte o almacenamiento (INVIMA, 2015). De lo anterior, se puede concluir que los dos municipios aplican los mismos protocolos, las mismas actas y el mismo modelo de IVC, en consecuencia, no se discutirá el criterio para el desarrollo de las acciones de IVC, sino los resultados finales, las capacidades, el censo de establecimientos, el talento humano, la semaforización

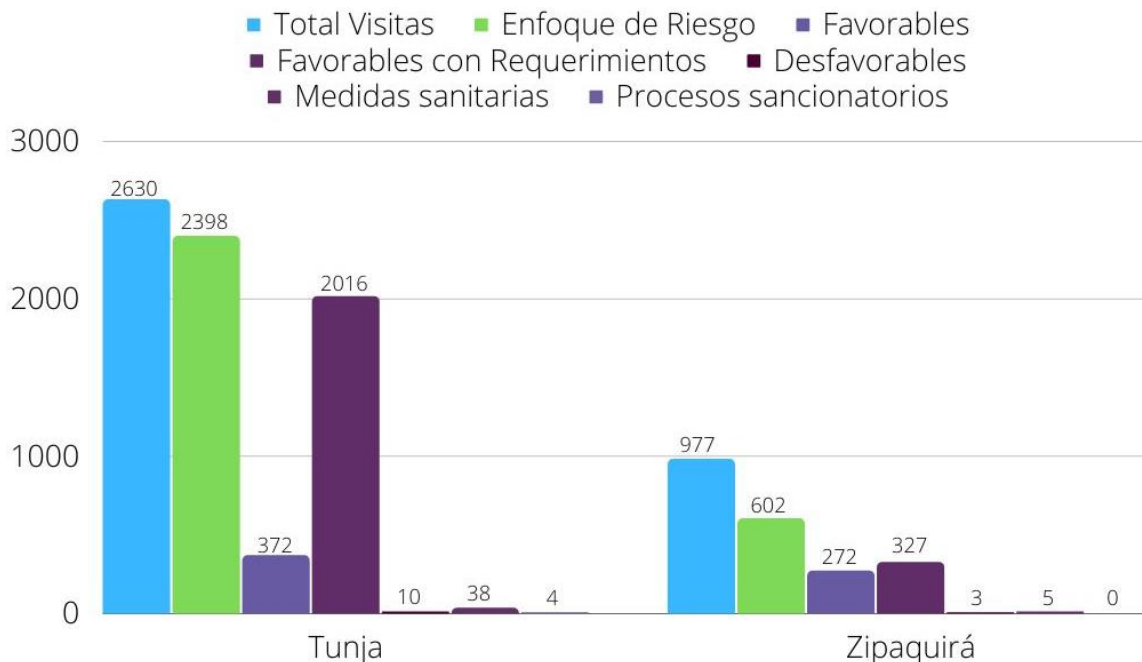
sanitaria, las medidas sanitarias aplicadas, las sanciones impuestas y las capacidades logísticas de apoyo existentes en cada territorio.

De acuerdo al marco de la inocuidad y la seguridad alimentaria, es preciso realizar una caracterización de la situación sanitaria, para poder apoyar la gestión de los riesgos inherentes en el proceso y generar oportunidades de mejora como estrategias de prevención y control. En este caso, se ha realizado una comparación entre los municipios de Tunja y Zipaquirá, con el fin de analizar la situación sanitaria en los establecimientos donde se realizan actividades de preparación, expendio, almacenamiento y transporte de bebidas y alimentos. En este sentido, las Figuras presentadas a continuación tienen como objetivo mostrar algunos aspectos relevantes de la ejecución del Modelo de IVC de bebidas y alimentos para consumo humano.

La Figura 1 y 2 es el resultado del análisis de la información recopilada por las ETS que permite tener una visión general de cómo ha sido la ejecución del Modelo de IVC en estos dos municipios en los años 2021 y 2022. Donde se incluyen aspectos como la cantidad de establecimientos de comercio de bebidas y alimentos vigilados, el número de visitas de IVC realizadas bajo el enfoque de riesgo y el concepto sanitario emitido (Favorable, Favorable con requerimientos y Desfavorable), las medidas sanitarias y los procesos sancionatorios. De estos datos, se puede conocer la situación actual de estos municipios y tomar medidas que permitan mejorar los resultados en lo referente a inocuidad y seguridad alimentaria en beneficio de la población.

**Figura 1**

*Caracterización situación sanitaria bebidas y alimentos de Tunja y Zipaquirá 2021*



Fuente: Los autores

En la Figura 1. se representa la caracterización de la situación sanitaria para los dos municipios en el 2021. En Tunja se realizaron en total 2630 visitas, de las cuales 2398 acciones corresponden a visitas realizadas con enfoque de riesgo. Las visitas realizadas con enfoque de riesgo emiten un concepto final, el cual es establecido por la autoridad sanitaria cuando realiza las actividades de IVC al establecimiento, aplicando las actas correspondientes y validando los criterios establecidos en cada formato, según la valoración de cada criterio, y teniendo en cuenta los hallazgos, el resultado final es Favorable, Favorable con requerimientos o Desfavorable (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013). Teniendo en cuenta lo anterior, en Tunja, de las visitas realizadas con enfoque de riesgo el 15,5% corresponde a Favorable, el 84,1% Favorable con Requerimientos y el 0,4% Desfavorable. Se aplicaron un total de 38 medidas sanitarias y de estas solo se realizaron 4 procesos sancionatorios.

Para el caso de Zipaquirá, se realizaron en total 977 visitas y 602 corresponden a visitas realizadas con enfoque basado en riesgo, de estas el 45,2% corresponde a Favorable, el 54,3% Favorable con Requerimientos y el 0,5% Desfavorable. Se aplicaron 5 medidas sanitarias y no se realizaron procesos sancionatorios.

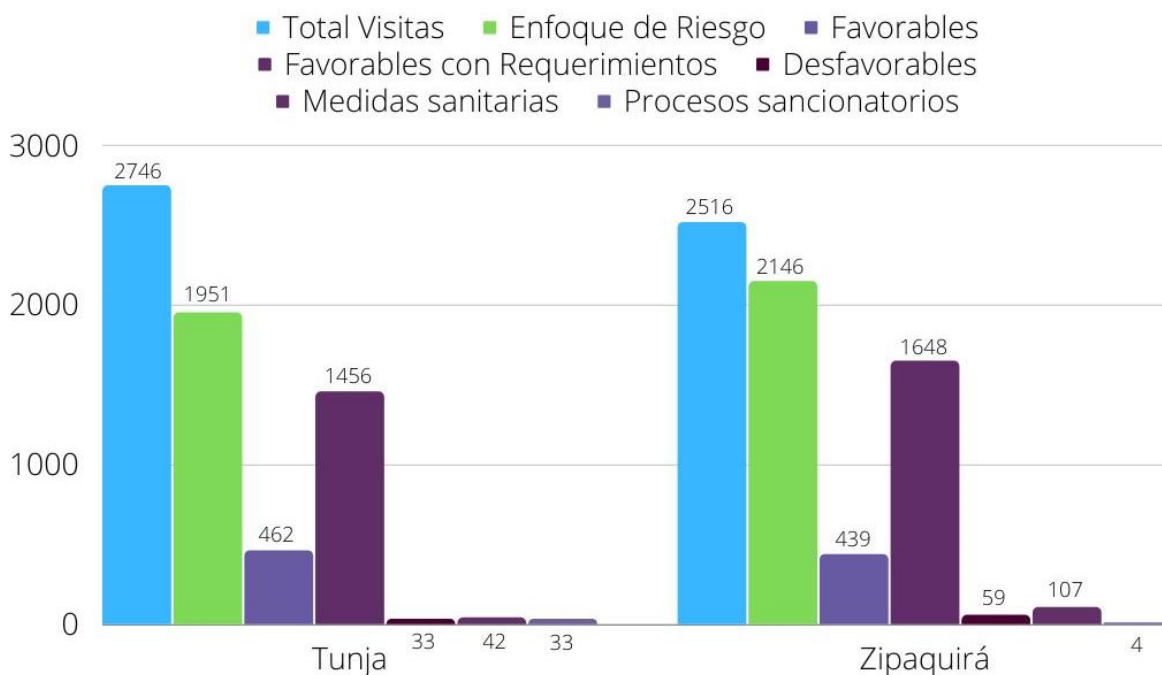
Por lo anterior, en el año 2021, Tunja y Zipaquirá presentaron diferencias en su situación sanitaria. En Tunja se realizaron más visitas que en Zipaquirá, y se aplicaron más medidas sanitarias. En cuanto al concepto sanitario emitido, en Zipaquirá, se obtuvo un mayor porcentaje de establecimientos con concepto Favorable, lo que podría indicarnos que se tiene mayor adherencia a la normatividad y cumplimiento de requisitos como la Buenas Prácticas de Manufactura reglamentadas en la Resolución 2674 del 2013, según el manual de IVC de INVIMA el concepto sanitario favorable “se emite cuando el establecimiento se ajusta a la totalidad de los requisitos sanitarios legales” (INVIMA, 2015). En cuanto a las visitas Desfavorables, ambas ciudades presentaron un porcentaje similar.

Por último, se evidencian falencias en la etapa sancionatoria pues no coinciden con el número de medidas sanitarias aplicadas, porque según lo establecido en el Manual de IVC (2015) por cada medida sanitaria de seguridad aplicada, se debe iniciar el proceso sancionatorio correspondiente y este estará a bajo la responsabilidad de la oficina jurídica de la ETS.

Vale la pena resaltar, que estas acciones de IVC se llevaron a cabo en los dos municipios durante el 2021, vigencia que estuvo de enero a diciembre afectada por el marco de declaratoria mundial y nacional de pandemia por COVID 19, considerando las restricciones y validaciones vigentes por los protocolos de bioseguridad y las realidades epidemiológicas que eran propias de cada territorio, según las curvas de contagios, el comportamiento epidemiológico, la capacidad de respuesta y los avances en la vacunación, posiblemente estos factores externos tuvieron impacto en la realización de las actividades de competencia territorial, considerando que es el sector sanitario el principal actor para modular la respuesta institucional, en la emergencia por COVID 19.

**Figura 2**

*Caracterización situación sanitaria alimentos y bebidas de Tunja y Zipaquirá 2022*



Fuente: Los autores

Según la Figura 2. para el 2022 en Tunja se realizaron 2746 visitas en total, donde 1951 corresponden a visitas realizadas con el acta de enfoque de riesgo, de las cuales se obtuvo un concepto sanitario Favorable en el 23,7% de los establecimientos, Favorable con Requerimientos un 74,6% y Desfavorable 1,7%. Se aplicaron un total de 42 medidas sanitarias y de estas se realizaron 33 procesos sancionatorios.

En el municipio de Zipaquirá, se realizaron un total de 2516 visitas, donde 2146 fueron realizadas con enfoque de riesgo, el 20,5% corresponde a un concepto Favorable, el 76,8% Favorable con Requerimientos y el 2,7% Desfavorable. Se aplicaron 107 medidas sanitarias y se realizó 4 procesos sancionatorios.

En conclusión, la situación sanitaria en Tunja y Zipaquirá en el año 2022 presentó mejoras en comparación con el año anterior, posiblemente asociado a la evolución favorable de la emergencia por COVID 19, permitiendo que progresivamente se retornara a una nueva normalidad, es evidente que se realizaron más visitas, se

aplicaron más medidas sanitarias y procesos sancionatorios. En ambos municipios se presentó similitud en el concepto sanitario emitido a los establecimientos. Sin embargo, en Tunja se realizaron más procesos sancionatorios que en Zipaquirá. En general, ambos municipios presentaron situaciones sanitarias favorables, lo que indica que se viene tomando medidas para optimizar la salud pública en la región. Es importante seguir monitoreando y mejorando la situación sanitaria en ambos municipios para garantizar la seguridad de los consumidores.

También, vale la pena resaltar que arriba se tienen presentes los resultados finales del proceso de IVC, teniendo en cuenta la cantidad de visitas realizadas por vigencia en cada municipio, siendo este un factor diferenciador, sin embargo, la consideración debería ser orientada en los resultados que producen las visitas en materia de conceptos sanitarios finales, es decir impacto, pues no necesariamente la realización de más visitas implica que se generen más cantidad de conceptos Favorables. El impacto final en materia de porcentajes de cumplimiento es esencial, pues un concepto favorable permite inferir mejor capacidad para manejar el riesgo, adherencia a protocolos, menos frecuencia en las visitas y mayor seguridad para los clientes de estos establecimientos. Por el contrario, un establecimiento con menos porcentaje de cumplimiento genera requerimientos, que implican mayor seguimiento y más necesidad de acompañamiento en visitas de IVC.

Es por eso, que el modelo de IVC con enfoque de riesgo, permite identificar y caracterizar los establecimientos de un municipio, individualizando los que puedan representar mayor o menor riesgo para los consumidores y afectaciones a la salud pública. Lo anterior, permite priorizar las actividades de inspección y vigilancia, reorientar esfuerzos, mitigar riesgos y tomar medidas de protección. Las ETS deben centrarse en los objetos de vigilancia que cuenta con conceptos sanitarios favorables con requerimientos o desfavorables y de esta manera, garantizar un adecuado uso de los recursos disponibles y establecer planes de acción que permitan una intervención más eficaz y eficiente por parte de las autoridades sanitarias. Además, este enfoque se basa en la prevención, donde se busca identificar los riesgos de mayor prevalencia

antes de que sean problemas, y de esta forma disminuir el porcentaje de ETA y mejorar la seguridad alimentaria (OMS, 2007).

Los Planes de Desarrollo Territoriales (PDT) son herramientas de planificación que establecen estrategias, políticas y acciones que deberán desarrollarse en las ciudades, encaminados a mejorar la calidad de vida, donde se establecen metas y objetivos para cada una de las áreas y determinan los recursos necesarios para su implementación (Departamento Nacional de Planeación, 2022). Dentro del PDT de Zipaquirá 2020-2024 se estableció la Línea *Zipaquirá, desarrollo para la gente* y con su programa *Salud pública bienestar para todos*, tiene como indicador dar cobertura al 100% de establecimientos de la línea de alimentos con IVC bajo enfoque de riesgo. (Alcaldía Municipal de Zipaquirá, 2020)

Para el caso del Plan de Desarrollo de Tunja 2020-2023, se estableció la línea temática: *Salud, vitalidad y calidad de vida* con el programa *Tunja nos une por la salud* pública y como indicador estableció 4 Planes cuatrienales de IVC dirigidos a los sujetos de expendio, preparación y distribución de alimentos para control de factores de riesgo. (Alcaldía Mayor de Tunja, 2020)

Por lo tanto, los dos planes de desarrollo municipal son fundamentales para el desarrollo local, ya que permiten la gestión de recursos de forma eficientes y transparentes y contribuyen a la construcción de una visión común entre los diferentes actores en el territorio.

Con base al número de establecimientos inscritos ante las Secretarías de Salud Territorial, para dar alcance al cumplimiento de las metas establecidas en el PDT, cada municipio establece el plan de trabajo y cronograma partiendo del censo de establecimientos donde se tienen inscritos en Tunja 1835 y en Zipaquirá 1887. En la Figura 3. se representa el nivel de cumplimiento en porcentaje de la meta establecida por cada municipio para los años 2021 y 2022.

### Figura 3

Porcentaje de cumplimiento de visitas según programación



Fuente: Los autores

*Nota.* Para el cumplimiento de la meta del PDT y del cronograma de trabajo se tuvieron en cuenta todas las visitas realizadas sin diferenciar el enfoque basado en riesgo.

Como ya se ha mencionado anteriormente, la metodología aplicada en las ETS es la inspección es con enfoque de riesgo, donde se busca optimizar tiempos y disminuir riesgos en la salud de la población, priorizando los establecimientos con conceptos sanitarios más bajos, y con base a esta premisa las autoridades sanitarias realizan su cronograma de trabajo anual. Para el caso de las metas de visitas de los municipios de Tunja y Zipaquirá en la Figura 3. se puede evidenciar que se logró el cumplimiento del 100% en Tunja para el 2021 y 2022 y en Zipaquirá para el año 2022. En cuanto al 2021 Zipaquirá logró el cumplimiento del 49%.

Sin embargo, la forma en la que se establece el indicador del PDT de los municipios como lo es el total de visitas realizadas o los planes de IVC no permite directamente evaluar la reducción del riesgo a la salud pública, pues la orientación que se le debería dar es la de aumentar el estatus sanitario de los establecimientos, es decir que se debe partir de las visitas con conceptos desfavorables o favorables con requerimientos y aumentar el porcentaje de establecimientos favorables.

## ***Ejecución del modelo de Inspección, Vigilancia y Control de alimentos y bebidas en las ciudades de Tunja y Zipaquirá***

En virtud a la resolución 1229 de 2013 establece unos lineamientos en cuanto a la gestión integral del modelo de IVC sanitario donde se definen unos recursos esenciales para su implementación como lo son: el talento humano, tecnológico, financiero, la estructura organizacional, recursos físicos, el direccionamiento estratégico y los procesos. A continuación, en las Figuras 4, 5, 6 y 7 se presenta como ha sido la ejecución y nivel de cumplimiento de estos ítems en cada municipio de acuerdo con las respuestas de las ETS a la encuesta diseñada. Estos ítems fueron agrupados en cuatro grandes aspectos Capital Humano, Capital Físico y Tecnológico, Capital Financiero y Procesos y Procedimientos.

### ***Capital humano***

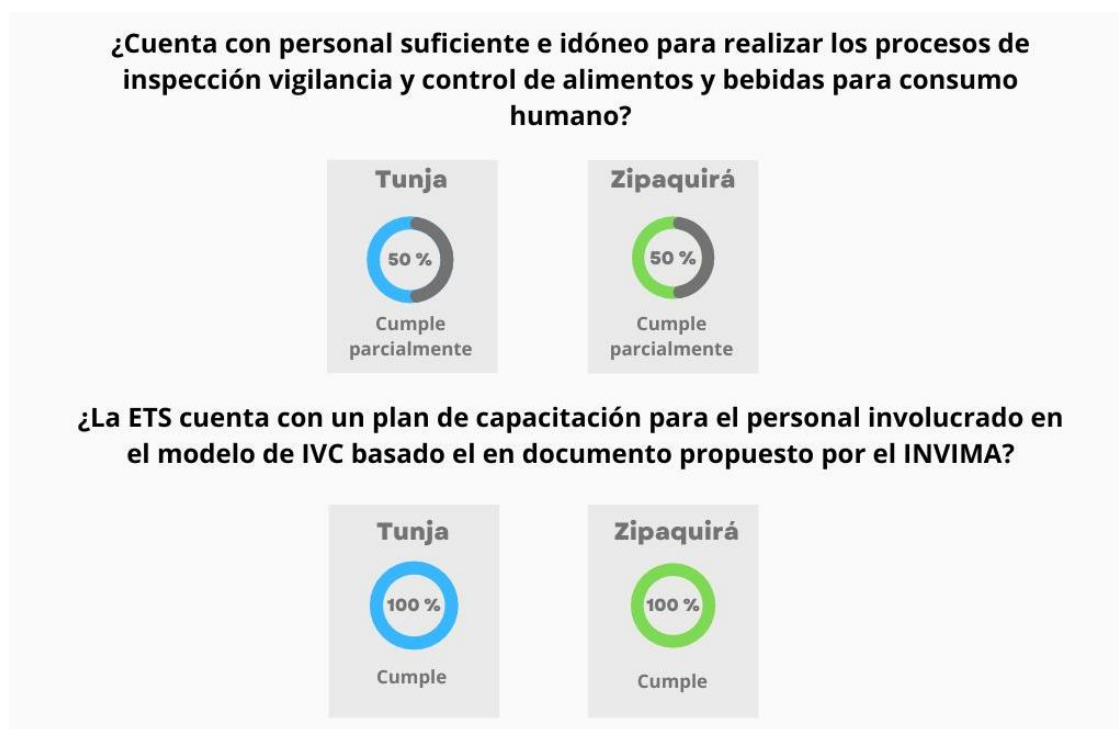
En virtud de la Resolución 1229 de 2013 el modelo de IVC se basa en la existencia de capital humano competente y concertado de manera sostenible para avalar el cumplimiento de los procesos misionales. En su artículo 19, en donde se mencionan las diferentes actividades de las ETS del Orden Municipal, en el literal b. refiere a que la ETS deberán acreditar el talento humano necesario para la misión de la vigilancia en el respectivo ámbito territorial y asignarán por lo menos un profesional coordinador municipal del modelo de IVC. Además, la ley 715 de 2001, en donde se listan las competencias territoriales en materia de IVC de los municipios categorías 1, 2 y 3, actividades que deben asumir y cumplir dentro de su jurisdicción, estructurando su planta de talento humano en concordancia a las necesidades de respuesta institucional.

Según lo manifestado por las ETS, a la pregunta 1 de la Figura 4. se reportó un cumplimiento parcial; debido a que en Tunja se cuenta con dos técnicos nombrados en la nómina de personal de la alcaldía y ocho ordenes de prestaciones de servicio que apoyan las actividades del modelo y en Zipaquirá se cuenta con dos profesionales y un técnico de planta y ocho prestaciones de servicio que también cumplen con las

funciones de apoyo del modelo en la jurisdicción. En un estudio realizado por Gómez y Díaz donde realizaron una revisión normativa y jurisprudencial de las particularidades de contratos de prestación de servicio a nivel territorial se identificó que el 84% de los contratos corresponden a prestación de servicios; situación que coincide con lo reportado por los municipios de Tunja y Zipaquirá (Gómez Velásquez & Díaz Díez, 2019)

#### **Figura 4**

##### *Capital humano*



Fuente: Los autores

Por tanto, el criterio de cumplimiento parcial se da en razón a que las acciones de IVC de bebidas y alimentos para consumo humano, deben ser desarrolladas preferencialmente por personal con vinculación a la planta de la entidad territorial, condición referida por el INVIMA en las auditorías territoriales. En cuanto al capital humano, Tunja y Zipaquirá coinciden que el personal disponible para los años 2021 y 2022, no fue suficiente para ejecutar todas las acciones de IVC, pues los

trabajadores vinculados por prestación de servicios no pueden adelantar las acciones puntuales de control sanitario. Con lo anterior, se incumple a lo señalado en la resolución 1229 del 2013 Artículo 21 donde se exige una vinculación estable y sostenible del talento humano, igualmente a lo señalado en el Manual de IVC, pues este define que el inspector será un *funcionario* que tenga la formación, capacidad técnica, competencias, habilidades, aptitudes y experticia necesarias (INVIMA, 2015).

En cuanto al plan de capacitación, con el Decreto 1567 de 1998, se crea el sistema de capacitación para los empleados del estado, y expone que el principal objetivo del plan de capacitación de una entidad es contribuir a la mejora continua institucional, robusteciendo la capacidad de sus entidades y organismos para así adquirir destrezas y adhesión a la normatividad aplicable. (Departamento Administrativo de la Función Pública, 1998). Igualmente, la capacitación se considera como uno de los pilares esenciales para el desarrollo no solo de la organización sino también, de las personas que actúan sobre ellas (Muñoz et al. 2017)

El Ministerio de Salud y Protección Social en su Circular No 00046 de 2016, dispone que el INVIMA, deberá apoyar a las ETS en la formulación del plan de capacitación y estas tendrán la responsabilidad de establecer un plan de capacitación para su talento humano encargado de la ejecución de actividades de IVC de bebidas y alimentos en su territorio (Ministerio de Salud y Protección Social, 2016).

Según la Figura 4 pregunta 2, los dos municipios contestaron que cumplen con el plan de capacitación y con las capacidades del talento humano encargado del modelo de IVC de su jurisdicción. Las ETS y en general las empresas deben tener en cuenta que, con los planes de capacitación, garantizan que el talento humano adquiera conocimientos, destrezas y se mantenga actualizado; así se logra alcanzar niveles altos en calidad y en bienestar de los trabajadores. También, es necesario que los planes de capacitación contemplen la gestión del conocimiento, la cual es una disciplina cuyo objeto es “Identificar, capturar y compartir sistemáticamente el

conocimiento involucrado dentro de una organización de forma que pueda ser convertido en valor para la misma” (Perez, 2016).

Dentro la misión y ejecución del modelo de IVC, es necesario contar con talento humano idóneo y capacitado en temas normativos, en herramientas y formatos aplicables para cada uno de los establecimientos o en los temas específicos de las acciones adelantadas, pero también, deben contar con una formación integral en la cual se refuercen las destrezas para el manejo de situaciones adversas, debido a que en las inspecciones sanitarias se genera en los sujetos de control incertidumbre y temor, por lo cual, es necesario que en los planes de capacitación se fomente una imagen ética, transparente y profesional.

### ***Capital físico y tecnológico***

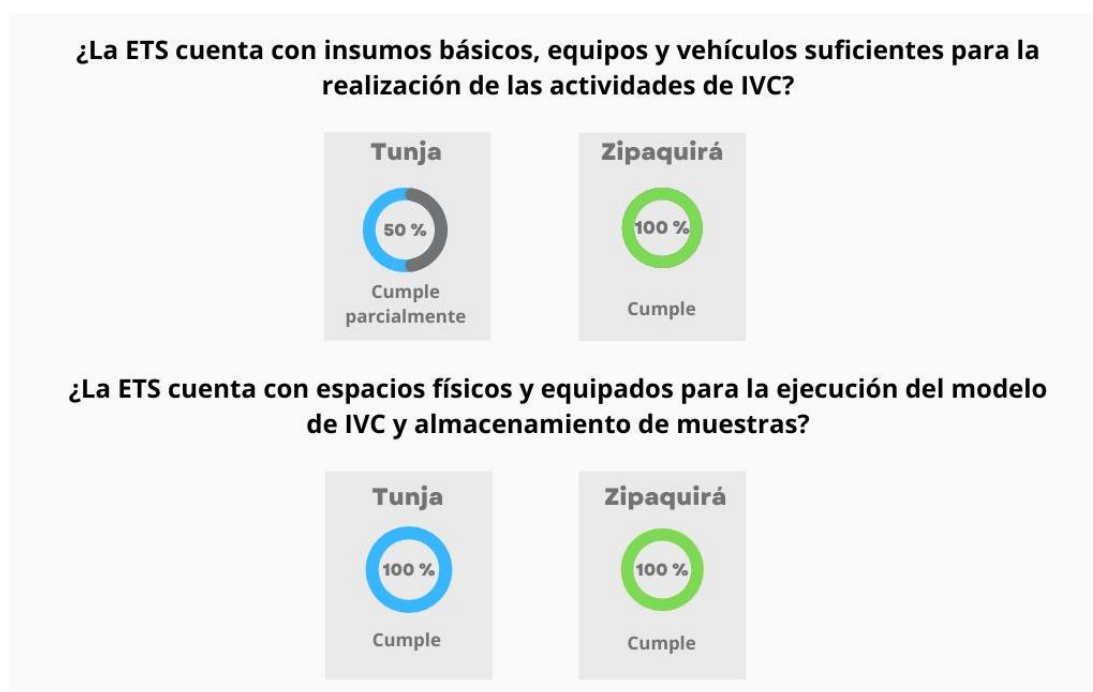
El capital físico y tecnológico utilizado para el cumplimiento de las actividades del modelo de IVC está representado en la Figura 5. donde se evaluó si las ETS cuentan con los insumos básicos, equipos, vehículos y espacios físicos equipados. Para el municipio de Tunja se reportó que cumple parcialmente, ya que cuenta con unas oficinas con puestos de trabajo, área de almacenamiento de muestras, dos vehículos, cinco Tablets y el software INVICA para el diligenciamiento de actas, dos computadores, cinco termómetros, dos neveras y otros elementos para las visitas y acciones de IVC, pero no son suficientes para cubrir el total de la demanda que se tuvo durante los años 2021 y 2022.

Por otro lado, Zipaquirá respondió que cumple, pues cuentan con unas oficinas con puestos y elementos de trabajo, dos vehículos, el software FAGUA, que permita digitalizar las actas y no usar papel impreso, veinticinco dispositivos digitales que tienen cargadas las actas de IVC, termómetros, linternas, elementos de protección personal, depósito de muestras, depósito de decomisos, depósito de insumos, y demás elementos que les permite realizar las actividades del modelo. Con lo anterior se evidencia una adherencia a la resolución 1229 de 2013, en sus artículos 22 y 23

donde se indican lo que deben tener las ETS para la ejecución del modelo IVC en lo referente al capital físico y tecnológico.

### **Figura 5.**

#### *Capital físico y tecnológico*



Fuente: Los autores

#### ***Capital financiero***

El capital financiero que destinan las dos ETS también son una variable a considerar, particularmente con la connotación de los recursos que traslada la nación a través del Sistema General de Participaciones - SGP, previsto en la Ley 715 de 2001, Según la Tabla 1, comparativamente Tunja recibe una cantidad similar de las transferencias de la nación con respecto a Zipaquirá, adicionalmente Zipaquirá apalanca la inversión del SGP de destinación específica con recursos propios en proporción mayor a lo que recibe de transferencias; en cambio, Tunja no aporta, o al menos no reportaron apalancamiento con recursos propios para las acciones de IVC de competencia territorial para el 2021. Además, de los recursos que se invierten por

parte de las ETS en la liquidación de los salarios del recurso humano de planta o de prestación de servicios, logísticamente el desarrollo de las acciones de IVC de bebidas y alimentos para consumo humano, también representa una importante inversión de recursos, como insumos, elementos de protección personal, combustible, mantenimiento de vehículos y equipos, disposición final de residuos, impresos, papelería, sellos, etc.

El año 2021, posiblemente fue un año atípico por la pandemia sanitaria por COVID 19, si se consideran los recursos invertidos comparativamente con los resultados en porcentajes de cumplimiento, Tunja reporta menor inversión, con respecto a Zipaquirá, pero se puede inferir que tiene unos resultados finales similares.

**Tabla 1.**

*Recursos financieros*

<b>PERIODO</b>	<b>FUENTE</b>	<b>TUNJA</b>	<b>ZIPAQUIRA</b>
<b>2021</b>	SGP	\$ 244.804.095	\$ 238.683.258
	Recursos Propios	-	\$ 199.437.642
	Otras fuentes de financiación	-	\$ 26.152.500
	<b>Total</b>	<b>\$ 244.804.095</b>	<b>\$ 464.273.400</b>
<b>2022</b>	SGP	\$ 290.876.168	\$ 186.279.898
	Recursos Propios	\$ 18.633.480	\$ 409.811.181
	<b>Total</b>	<b>\$ 309.509.648</b>	<b>\$ 596.091.089</b>

Fuente: Los autores

*Nota.* SGP: Sistema general de Participaciones.

***Procesos y procedimientos***

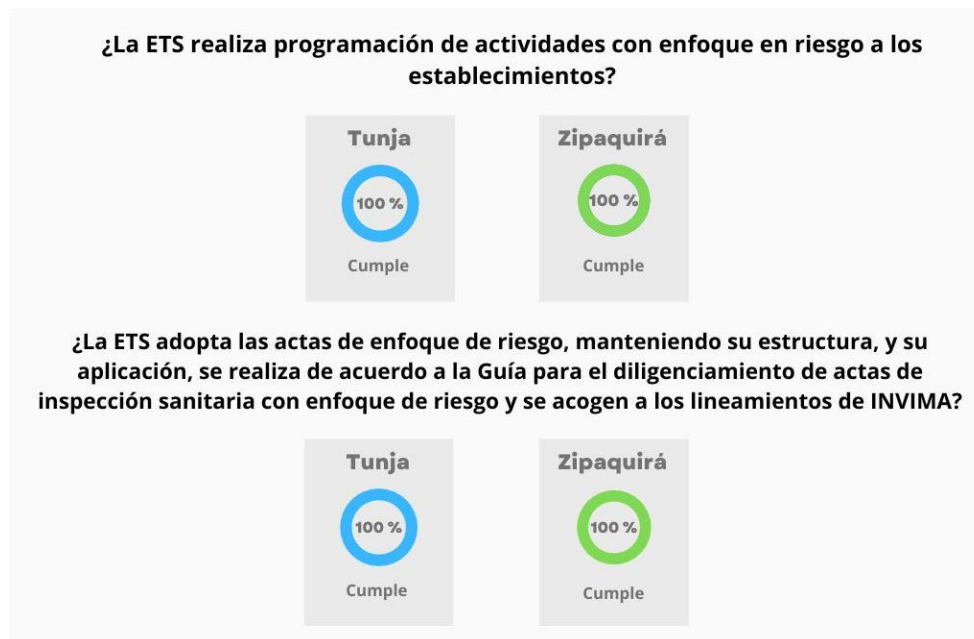
Dentro de las competencias misionales del modelo de IVC está la fiscalización sanitaria formada por tres componentes: inspección, vigilancia y control. La inspección sanitaria es el subproceso en el que se cumple con la verificación de los sujetos con el objeto de establecer el cumplimiento de la norma sanitaria vigente. Vigilancia, es la etapa donde se realiza el monitoreo con el fin de validar que estos se

encuentran dentro de los parámetros esperados y, por último, está el control donde la autoridad sanitaria realiza las acciones correctivas como consecuencia de evidenciar condiciones críticas que coloquen en riesgo la salud pública. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013) (Ministerio de Salud y Protección Social, 2020)

En la elaboración de los planes de trabajo se deben tener presentes las etapas para la inspección sanitaria de alimentos donde se determina la frecuencia de verificación según lo establecido por el Manual de IVC emitido por INVIMA en el 2015, donde con base al riesgo y el último concepto sanitario emitido se establecen tiempos de 3, 6, 9 o 12 meses para realizar las visitas, esto está relacionado directamente con que los establecimientos tengan un concepto favorable, favorable con requerimientos o desfavorable. Según la Figura 6. se evidencia cumplimiento por parte de las Secretarías de Salud de Tunja y Zipaquirá en la programación de las actividades bajo el enfoque de riesgo, pues acorde con lo reportado por los referentes se da prioridad a los establecimientos de mayor riesgo y se le es asignado un cronograma de visitas a los inspectores. Lo que permite optimizar el tiempo de la inspección en cada establecimiento, sin dejar pasar por alto los incumplimientos de la norma, acorde a lo manifestado por Castro en el 2015.

## Figura 6.

### Procesos y procedimientos en visitas con enfoque de riesgo



Fuente: Los autores

En cuanto al diligenciamiento de las actas en el municipio de Zipaquirá se implementó la herramienta *FAGUA* donde manifestaron que: “*cuenta con dos componentes, un componente fijo que consolida y reserva toda la información y un componente móvil, que permite que cada técnico, cuente con una tablet en la que están cargadas todas las actas del INVIMA*”. Para el caso de Tunja, el referente indicó que se acogieron los formatos y actas de inspección sanitaria del INVIMA en el 2016, igualmente, se diseñó un software denominado *INVICA* “*el cual permite realizar las visitas de IVC, tener informes en tiempo real, realizar seguimiento y priorizar la vigilancia de acuerdo al riesgo*”. Por lo anterior, se evidencia adherencia a lo establecido en la Resolución 2015048290 del 2015 “por el cual se adoptan los instrumentos de inspección, vigilancia y control de bebidas y alimentos que deberán acogerse por parte de las Entidades Territoriales de Salud”. (INVIMA, 2015) y también a la resolución 1229 del 2013 pues esta indica que las acciones deberán ser inscritas en formatos estandarizados que permitan el seguimiento y análisis de riesgo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013). Un estudio realizado por

Huertas en el 2021 sobre la ejecución del modelo de IVC en la ETS de Colombia se evidenció que el 9% no cumplen con la adopción de las actas con enfoque de riesgo.

En el tercer componente de la fiscalización sanitaria está el Control, donde luego de realizar la acción de inspección o vigilancia, llegándose a encontrar condiciones desfavorables, puntos críticos o factores que favorezcan la generación de ETAs se procede a la toma de la Medida Sanitaria de Seguridad (MSS). De acuerdo a lo establecido por el INVIMA en el Manual de IVC del 2015, esto se hace con el fin de controlar o prevenir la presencia de una novedad o la presencia de una situación que atente contra la salud individual o colectiva. La toma de medidas sanitarias de seguridad sobre el establecimiento objeto es: la Clausura temporal, total o parcial o suspensión total o parcial de trabajos o servicios y sobre los productos: la Congelación, Decomiso y Destrucción o Desnaturalización.

Una vez aplicada la MSS se procede a iniciar un proceso sancionatorio a cargo del área jurídica de la ETS, el cual es el conjunto de fases sucesivas que tienen por objetivo determinar el nivel de incumplimiento de la normatividad sanitaria y debe garantizar los principios constitucionales y legales del debido proceso, principio de legalidad, presunción de inocencia, derecho de defensa, derecho de contradicción, entre otros (Dirección de Responsabilidad Sanitaria INVIMA, 2023)

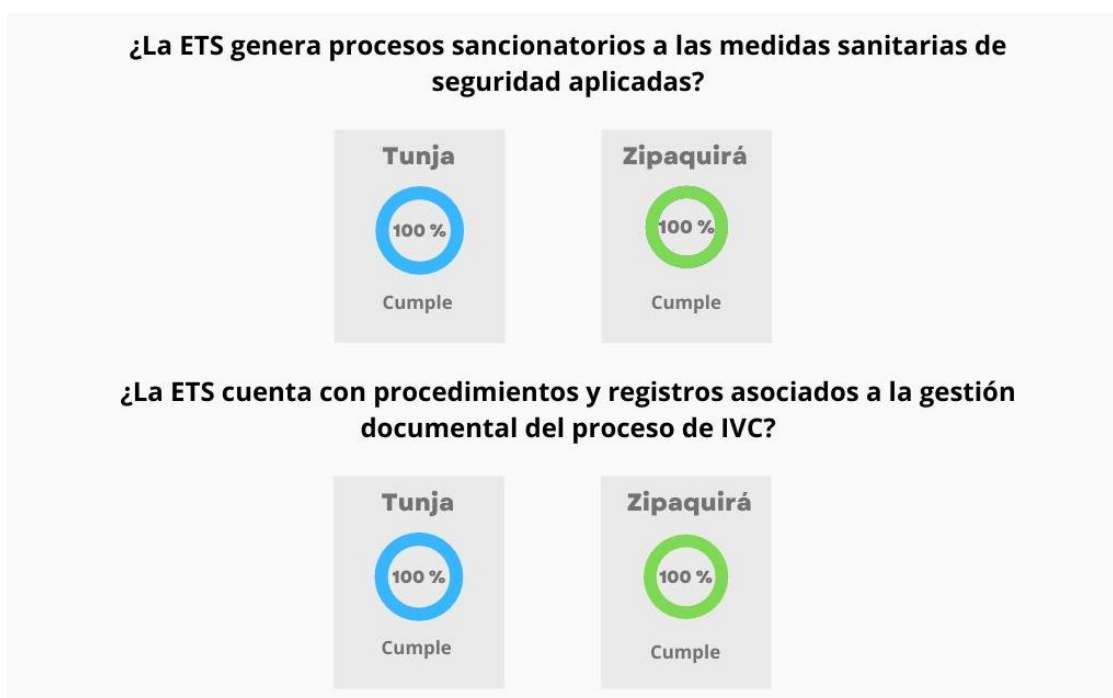
Para el caso de los municipios en estudio en la Figura 7. ambos reportaron cumplimiento en la implementación de procesos sancionatorios, pero para el municipio de Zipaquirá se presentaron dificultades por las capacidades del talento humano, pues han tenido rotación de personal, donde los funcionarios de provisionalidad que estaban a cargo de este tema en años anteriores fueron reemplazados por los funcionarios que ganaron el concurso de méritos solicitado por la ETS a la Comisión Nacional de Servicio Civil, por lo cual, se presentaron falencias en la apropiación conceptual de esta actividad.

Los análisis realizados a las ETS de Colombia (Huertas, 2021) un 57% no registra el inicio de los Procesos Sancionatorios de acuerdo con las medidas sanitarias tomadas

y solo el 30% generaron medidas sanitarias y apertura el proceso sancionatorio. Para el municipio de Tunja se evidenció un incremento en el número de procesos sancionatorios generados, coincidiendo con el estudio realizado por Aroca & Guzmán en el 2017, donde evaluaron la metodología y los resultados luego de la ejecución del modelo de IVC en Colombia, dando como resultado que se aumentó el indicador de efectividad en el control sanitario.

**Figura 7.**

*Procesos sancionatorios y gestión documental*



Fuente: Los autores

Por último, en la gestión documental ambos municipios cuentan con procedimientos y registros asociados al modelo de IVC, el municipio de Zipaquirá manifestó que el sistema FAGUA ha permitido optimizar el manejo de información documental y adicionalmente cuenta con un auxiliar administrativo para el apoyo de dicha actividad. Para el municipio de Tunja, en el año 2022 se realizó una actualización de los procedimientos por motivos de la reestructuración de la Alcaldía de Tunja dejando dos procedimientos principales: IVC sanitario a bebidas y alimentos de consumo humano y toma de muestras de alimentos, bebidas y agua potable para

consumo humano. Según lo manifestado por Vargas uno de los objetivos más importantes en las entidades es generar conocimiento en gestión documental y en la administración adecuada de la información, ya que esta área permite el cumplimiento de los objetivos corporativos propuestos. (Vargas et al. 2021). Adicionalmente se cumple con los lineamientos propuestos en la resolución 1229 del 2013 que establece un sistema de información donde se deben aplicar parámetros y procedimientos para garantizar la reserva y custodia de información confidencial y de igual forma manifiesta que las ETS deben desarrollar e implementar modelos informáticos articulados que contribuyan con la generación de conocimiento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013)

***Utilidad y alcance del Modelo de Inspección, Vigilancia y Control de alimentos y bebidas en las entidades territoriales de salud de las ciudades de Tunja y Zipaquirá***

Las acciones de IVC de alimentos y bebidas para consumo humano, con enfoque de riesgo, promueven la generación de capacidades, la regulación, la mitigación de los riesgos, fortalecen y facilitan la rendición de cuentas de las ETS. Se trata de un proceso progresivo, documentado y verificable, a través de los diferentes instrumentos documentales que ha dispuesto la autoridad sanitaria y los resultados de cada criterio se pueden evaluar y comparar en diferentes rangos de tiempo, lo que permite a las entidades territoriales y a los vigilados, monitorear la efectividad de las acciones preventivas, intervenir oportunamente en casos de riesgos emergentes, hacer seguimiento a las acciones correctivas implementadas, buscando salvaguardar la salud individual y colectiva, los problemas y riesgos inherentes a la inocuidad y la seguridad en el consumo de alimentos.

En general, que se haya implementado el modelo de IVC con enfoque de riesgo ha permitido que las ETS tengan mejores herramientas como la disposición de actas específicas para aplicar sobre determinados establecimientos comerciales, optimizando así las acciones y el uso de los recursos, mejorando los resultados finales y protegiendo la salud colectiva e individual en Colombia.

Progresivamente el talento humano vinculado en las entidades territoriales para realizar las acciones de IVC de bebidas y alimentos para consumo humano han fortalecido sus capacidades, mediante procesos continuos de apropiación conceptual, buscando la adherencia de los objetos de vigilancia para garantizar el consumo seguro, la calidad e inocuidad de los alimentos, según lo muestra Huertas en su investigación sobre la implementación del modelo de IVC donde realizó un análisis de los resultados de los procesos de auditorías adelantadas por el INVIMA a las ETS (Huertas, 2021).

La inspección sanitaria con enfoque basado en riesgo tiene varias ventajas con relación a la tradicional pues permite mejorar los tiempos de la realización de visitas, asigna prioridades optimizando así recursos en donde hay mayor riesgo, tiene un enfoque preventivo y se centra en elementos de riesgo que pueden causar ETAs (INVIMA, 2015).

De acuerdo a la verificación realizada con las ETS participantes en el presente artículo, se evidencia que no solo en sus planes de desarrollo territorial se cuenta con metas ambiciosas respecto al cumplimiento de las competencias territoriales en materia de IVC de bebidas y alimentos, sino que además, se cuenta con políticas locales de seguridad alimentaria y nutricional, resaltando el compromiso con el desarrollo de gestiones y estrategias que promuevan el consumo saludable, la disponibilidad y el aprovechamiento de los alimentos, buscando el bienestar de toda la comunidad. Lo anterior, estaría alineado con el nuevo Plan de Desarrollo Nacional; *Colombia, Potencia Mundial de la Vida 2022-2026*; una de sus grandes transformaciones es el del “Derecho humano a la alimentación” con cuatro metas específicas: quiebre a la pobreza extrema, eliminar el hambre en la primera infancia, infraestructura para la soberanía alimentaria y producción para la vida (Departamento Nacional de Planeación, 2023)

La ventaja más evidente del actual modelo de IVC de bebidas y alimentos, establecido en la resolución 1229 de 2013, es el enfoque de riesgo; alejándose

netamente de la verificación documental, para enfocarse en la gestión de los riesgos presentes en las diferentes modalidades de comercialización de bienes y servicios para consumo humano, ya que permite a las ETS ser más autónomas y eficientes en el proceso, optimizando los tiempos, mejorando la programación de las actividades, priorizando el seguimiento en los establecimientos que mayor riesgo representen, estableciendo criterios específicos para los establecimientos comerciales, fortaleciendo la generación de capacidades en los objetos de vigilancia, facilitando la unidad de criterio en el talento humano de las ETS y validando que todas los esfuerzos estén enfocados en la gestión adecuada de los riesgos inherentes a los establecimientos comerciales. Es por esto, que, en la administración del riesgo, primero se define la problemática que compromete la inocuidad de los alimentos y seguido de esto se realiza la implementación del análisis de riesgos, toda vez que el riesgo se halla identificado se tendrá que tratar y gestionar para así tomar acciones de control, las cuales minimicen la posibilidad de ocurrencia de este y moderen el impacto si se materializa (Huertas, 2021).

Referente a las desventajas y desafíos del modelo de IVC de bebidas y alimentos; se evidenció que la ejecución del modelo demanda una alta y apropiada capacitación del recurso humano que desarrolla las acciones de IVC, es decir, los inspectores requieren un entrenamiento previo o experiencia específica en el tema. También la implementación de más de 16 actas complica la logística de las visitas de IVC. Por otro lado, los referentes de las ETS manifiestan desconocimiento del nuevo enfoque de riesgo del modelo, por parte de los comerciantes y la Policía Nacional, quienes perciben el proceso de vigilancia como un asunto netamente de verificación documental, donde estos últimos solicitan a los establecimientos durante la verificación de requisitos legales la vigencia anual de concepto sanitario, lo cual genera que la cantidad de solicitudes aumente significativamente, dejando de realizar actividades programadas de acuerdo al riesgo por dar trámite a las mismas. Además, se reportan limitaciones en la asignación de recursos financieros, recursos físicos, capacidad del talento humano, recursos tecnológicos para cumplir con las funciones y responsabilidades misionales del modelo de IVC.

Especial atención merecen las limitaciones de talento humano en las plantas de personal de las ETS, que está ligada directamente a los escasos recursos financieros disponibles, el INVIMA sugiere que todas las personas que desarrollan acciones de IVC de bebidas y alimentos para consumo humano, deben estar vinculadas al personal de planta, Adicionalmente a esto, la academia no tiene aún dentro de sus programas o pensum, contenidos que capaciten y formen conceptualmente a los profesionales en materia del modelo de IVC, lo cual implica retrasos en tiempos de entrenamiento.

Además, hay una amenaza representada por la alta rotación del personal que desempeña estas funciones, pues como se mencionó anteriormente, la mayor proporción de inspectores están vinculados por prestación de servicios, lo cual implica que no se logra una continuidad en el proceso de gestión, hay reprocesos en la gestión del conocimiento y en la apropiación conceptual, identificándose falencias en la unidad de criterio del talento humano, representando un riesgo.

El gran desafío de las ETS y del modelo de IVC en sí; es el cambio que deben generar en la conciencia y en la adherencia de los comerciantes para gestionar adecuadamente los riesgos que existen en cada uno de los diferentes establecimientos, se tiene una percepción errónea por parte de algunos comerciantes con unas prácticas tradicionales, y no se comprende por qué se debe migrar hacia este modelo, que implica unas nuevas acciones que buscan la inocuidad y el consumo alimentos seguro.

Dentro de los proceso misionales del Modelo de IVC se encuentra la fiscalización sanitaria, lo cual necesariamente implica según las directrices del INVIMA, la imposición de medidas sanitarias, en concordancia a la verificación de los criterios establecidos para cada actividad comercial, es decir, cuando la visita de IVC, identifique falencias en la actividad comercial que pongan en riesgo la salud colectiva e individual se debe tomar medidas sanitarias, las cuales están descritas en la ley 9 de 1979, mientras se toma una disposición definitiva al respecto, en adición a la imposición de las medidas sanitarias, la autoridad sanitaria, debe iniciar un proceso

sancionatorio, que implica la imposición de multas económicas o amonestaciones, las cuales se tasan en salarios mínimos mensuales legales vigentes, dependiendo de la falta o la reincidencia en conductas de riesgo que transgredan en contra de la salud pública, resaltando que todas las etapas del proceso sancionatorio deben asegurar el debido proceso para los objetos de vigilancia a los que se les abre proceso de sanción. (Dirección de Responsabilidad Sanitaria INVIMA, 2023)

## **CONCLUSIONES**

Según la información recopilada de los municipios de Tunja y Zipaquirá se evidencia que se cumple con la ejecución del modelo de IVC de bebidas y alimentos para consumo humano, a pesar de que existen diferencias en la forma en la que se desarrollan operativamente los procedimientos, los dos municipios avanzan en el cumplimiento de sus competencias territoriales.

La emergencia sanitaria ocasionada por la Pandemia de COVID 19, tuvo un cambio en la ejecución de las actividades de IVC en los municipios, siendo más evidente en Zipaquirá en el año 2021 con respecto a la vigencia 2022, posiblemente porque se priorizó la realización de las actividades emergentes en los marcos normativos que se generaron en el contexto de la emergencia, como por ejemplo la verificación de Protocolos de Bioseguridad. En contraste, para el municipio de Tunja no se encontraron diferencias en el desarrollo de las tareas de IVC en los periodos 2021 y 2022, lo anterior en lo referente al total de visitas ejecutadas.

La implementación de herramientas tecnológicas, como el sistema FAGUA implementado por la Secretaría de Salud de Zipaquirá y el sistema INVICA usado por la Secretaría de Salud de Tunja, representan un valor agregado en el proceso de IVC, pues el talento humano no utiliza formatos de papel pues las actas están cargadas en Tablets, las cuales permiten el registro fotográfico y optimizar los tiempos de las visitas, además, facilita el proceso de seguimiento y supervisión al talento humano, notifica las actas a los correos electrónicos de los sujetos de

vigilancia, permitiendo tener un informe en tiempo real, realizar seguimiento y priorizar la vigilancia de acuerdo al riesgo.

Los hallazgos finales de este estudio, representa una oportunidad de mejora para los municipios pares, pues valida una oportunidad para acoger experiencias o practicas exitosas e implementarlas en el territorio, pues se trata de un proceso uniforme y estandarizado por la autoridad sanitaria nacional, siendo un proceso continuo, enmarcado en una competencia territorial.

La proyección dentro de los planes territoriales de salud de las dos ETS para las metas de resultado y metas de producto relacionadas con el Modelo de IVC denota la importancia misional que tienen estas acciones, lo cual implica la destinación de recursos humanos, financieros y técnicos para su total cumplimiento. Es importante aclarar que la cantidad de visitas realizadas es un factor diferenciador, pero este no indica que se tenga un menor riesgo, puntualmente el enfoque que se debe dar a las próximas metas y objetivos de los Planes de Desarrollo Territorial es el aumento del número de establecimientos con concepto sanitario favorable, pues de esta forma se logra que el impacto final sea una mejor capacidad para manejar el riesgo, adherencia a protocolos, mayor seguridad para los consumidores y prevención de las enfermedades causadas por alimentos.

## **REFERENCIAS**

- Alcaldía Mayor de Tunja. (2018). Alcaldía Mayor de Tunja. Obtenido de Municipio: <https://www.tunja-boyaca.gov.co/tema/municipio>
- Alcaldía Mayor de Tunja. (2020). Plan de Desarrollo de Tunja 2020- 2023 Tunja la capital que nos une. Tunja.
- Alcaldía Municipal de Zipaquirá. (2022). Alcaldía Municipal de Zipaquirá. Obtenido de Municipio: <https://www.zipaquiracundinamarca.gov.co/municipio/nuestro-municipio>

- Alcaldía Municipal de Zipaquirá. (8 de junio de 2020). Acuerdo 05 de 2020. Plan de desarrollo Zipaquirá, ciudad de los servicios y las oportunidades 202-2024. Zipaquirá.
- Aroca, A., & Guzmán, J. (2017). Modelo para la inspección, vigilancia y control sanitario con enfoque de riesgos en Colombia. *Pan American Journal of Public Health*.
- Asamblea Nacional Constituyente. (1991). Constitución Política de Colombia.
- Castañeda, L., Luna, M., Domínguez, Y., Leyva, V., & García, C. (2017). Sobre La Actuación De Los Comités Técnicos De Normalización en La Elaboración De Las Normas Sanitarias Concernientes a Los Alimentos. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*, 27(2), 338-354.
- Castro, D. G. (2015). Manual de fiscalización sanitaria con enfoque de riesgo de alimentos y bebidas dirigido a las entidades territoriales de salud de Colombia. Costa Rica: Universidad Para la Cooperación Internacional.
- Congreso de Colombia. (21 de diciembre de 2001). Ley 715 de 2001. Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los. Bogotá.
- Contaduría General de la Nación. (2022). Contaduría General de la Nación. Obtenido de Categorización de Departamentos, distritos y municipios: <https://www.contaduria.gov.co/categorizacion-de-departamentos-distritos-y-municipios>
- Contaduría General de la Nación. (2022). Contaduría General de la Nación. Obtenido de Categorización de Departamentos, distritos y municipios: <https://www.contaduria.gov.co/categorizacion-de-departamentos-distritos-y-municipios>
- DANE. (2018). DANE. Obtenido de Censo nacional de población y vivienda: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018>
- Departamento Administrativo de la Función Pública. (1998). Decreto Ley 1567 de 1998. Bogotá: Función pública.

- Departamento Nacional de Planeación. (2023). COLOMBIA, POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2022-2026.
- Departamento Nacional de Planeación. (5 de mayo de 2022). Planeación Territorial. Obtenido de Planes de Desarrollo Territorial: <https://pazvictimas.dnp.gov.co/Paz-con-enfoque-territorial/Paginas/pdt.aspx#:~:text=El%20plan%20de%20desarrollo%20territorial,durante%20un%20oper%20C3%ADodo%20de%20gobierno.>
- Dirección de Responsabilidad Sanitaria INVIMA. (2023). ABC Procesos sancionatorios. Obtenido de ABC Procesos sancionatorios: <https://www.invima.gov.co/documents/20143/4486157/ABC+PROCESO+SANCIONATORIO+2023.pdf/90cff5bd-4e05-bbe0-4122-e405e23ac011?t=1679926571266&download=true#:~:text=En%20este%20entendido%20el%20proceso,y%20legales%20del%20debido%20proceso%2C>
- FAO. (2017). Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Obtenido de Guía de inspección sanitaria de alimentos con enfoque basado en riesgos.: <http://www.fao.org/3/a-i5583s.pdf>
- FAO/OMS. (2008). Prólogo. En Comisión del Codex Alimentarius (Ed.), Directrices para la aplicación del sistema de análisis de riesgos y control de puntos críticos (HACCP). Roma. Obtenido de Prólogo. En Comisión del Codex Alimentarius (Ed.), Directrices para la aplicación del sistema de análisis de riesgos y control de puntos críticos (HACCP) (pp. vii-ix). Roma.
- Food y Drug Administration. (2021). FDA. Obtenido de CFSAN Risk & Safety Assessments: <https://www.fda.gov/food/science-research-food/cfsan-risk-safety-assessments>
- Foodrisk.org. (S.f). Food Safety Risk Analysis Network. Obtenido de Food Safety Risk Analysis Network: <https://www.foodrisk.org/fsrisk>
- Gómez Velásquez, A., & Díaz Díez, C. (2019). El contrato de prestación de servicios en el estatuto general de contratación de la administración pública: un tipo contractual de compleja celebración. Universitas, 139.
- Huertas, N. G. (2021). Evaluación de la Implementación del Modelo de Inspección, Vigilancia y Control (IVC) basado en riesgos en Alimentos y Bebidas por parte de las Entidades Territoriales de Salud del orden

Departamental, Distrital y Municipal Categoría Especial, 1, 2 y 3 y s. Medellín: Universidad de Antioquía.

- IDEAM. (2021). IDEAM. Obtenido de Características de ciudades principales y municipios: <http://www.ideam.gov.co/documents/21021/418894/Caracter%C3%ADsticas+de+Ciudades+Principales+y+Municipios+Tur%C3%ADsticos.pdf/c3ca90c8-1072-434a-a235-91baee8c73fc>
- INVIMA. (2015). MANUAL DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL SANITARIO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS BASADO EN RIESGO PARA LAS ENTIDADES TERRITORIALES DE SALUD. Bogotá.
- INVIMA. (2015). Obtenido de Metodología de inspección sanitaria en alimentos.: [https://www.invima.gov.co/documents/20143/3815085/2\\_Metodologia+de+Inspecci%C3%B3n+Sanitaria+en+Alimentos.pdf/618dof17-aa1c-4c29-8ea8-15db6d9c6f29](https://www.invima.gov.co/documents/20143/3815085/2_Metodologia+de+Inspecci%C3%B3n+Sanitaria+en+Alimentos.pdf/618dof17-aa1c-4c29-8ea8-15db6d9c6f29)
- INVIMA. (diciembre de 2015). Resolución 2015048290 DE 2015. Por la cual se adoptan los instrumentos de inspección, vigilancia y control de alimentos y bebidas que deberán acogerse por parte de las Entidades Territoriales de Salud. Bogotá.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2013). Resolución 2674 de 2013. Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2016). Circular 000046 de 2016. Bogotá.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (23 de abril de 2013). Resolución 1229 del 2013. Por la cual establece el Modelo de Inspección, Vigilancia y Control Sanitario para los productos de uso y consumo humano. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (marzo de 2020). Modelo operativo de inspección, vigilancia y control sanitario para salud ambiental. Bogotá.
- Municipios de Colombia. (s.f). Municipios de Colombia. Obtenido de El Municipio de Tunja: <https://www.municipio.com.co/municipio-tunja.html>

- Muñoz, R., Palma, A., & Zambrano, C. (2017). Plan operativo anual en los procesos de contratación pública. *Ciencias económicas y empresariales*, 102-120.
- OMC. (s.f). ¿Qué es la OMC? Obtenido de Organización Mundial del Comercio: [https://www.wto.org/english/thewto\\_e/whatis\\_e/whatis\\_e.htm](https://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/whatis_e.htm)
- OMC. (s.f). Obstáculos técnicos al comercio. Obtenido de Organización Mundial del Comercio: [https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/tbt\\_s/tbt\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/tbt_s/tbt_s.htm)
- OMC. (s.f). La OMC y la Comisión Mixta FAO/OMS del Codex Alimentarius. Obtenido de Organización Mundial del Comercio: [https://www.wto.org/spanish/thewto\\_s/coher\\_s/wto\\_codex\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/thewto_s/coher_s/wto_codex_s.htm)
- OMS. (2007). Guía de evaluación de riesgos de los alimentos. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/foodsafety/publications/risk-analysis-foods/es/>
- OPS. (S.f). Organización Panamericana de la Salud. Obtenido de FSRisk Network: <https://www.paho.org/es/panaftosa/fsrisk-network>
- Pérez, M. (2016). Gestión del conocimiento: orígenes y evolución. *Profesional De La información*, 526–534.
- República de Colombia. Gobierno Nacional. (1978). LEY 9 DE 1979. Por la cual se dictan Medidas Sanitarias. Bogotá.
- Vargas Guzmán, W., Moreno Cadena, A., & Oñate Escala, A. (2021). Importancia del big data en un gestor documental para las entidades públicas de Colombia. *SIGNOS - Investigación en Sistemas de Gestión*, 13 (1),1-21.
- WHO. (2019). foodsafety. Obtenido de Risk-based food inspection manual: <https://www.who.int/foodsafety/publications/risk-based-food-inspection-manual/>