

**EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL VIGENTE EN  
INFORMES DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL (CONCEPTO SANITARIO) EN  
VIVIENDAS TRANSITORIAS, DIMENSIÓN SALUD-AMBIENTAL, SECRETARÍA LOCAL DE  
SALUD DE VALLEDUPAR, CESAR**

**AUTOR:**

JOSE MANUEL ROCHA HINOJOSA

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR  
FACULTAD DE INGENIERIAS Y TECNOLOGICAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA  
VALLEDUPAR – CESAR**

**2026-1**

**EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL VIGENTE EN  
INFORMES DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL (CONCEPTO SANITARIO)  
EN VIVIENDAS TRANSITORIAS, DIMENSIÓN SALUD-AMBIENTAL, SECRETARÍA  
LOCAL DE SALUD DE VALLEDUPAR, CESAR**

**AUTOR:**

JOSE MANUEL ROCHA HINOJOSA

**DIRECTOR:**

DIEGO CARABALI

MAGISTER EN GESTIÓN AMBIENTAL

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR**

**FACULTAD DE INGENIERIAS Y TECNOLOGICAS**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA**

**VALLEDUPAR – CESAR**

**2026-1**

## **DEDICATORIA**

A mi familia, especialmente a mi madre Alidis Isabel Hinojosa Arias, que con su amor y apoyo incondicional me ha guiado en cada paso de este camino. A mi hermana Margris Sulgei Pacheco Hinojosa, cuya fortaleza y compañía han sido mi inspiración constante. Este trabajo es un reflejo de sus sacrificios y del sueño que juntos hemos construido.

## **AGRADECIMIENTOS**

Primero darle a Dios, por la fuerza y la oportunidad de crecer a través de este trabajo. Agradezco de corazón al equipo de la Universidad Popular del Cesar, particularmente al Departamento de Ingeniería Ambiental y Sanitaria, por brindarme las herramientas y el espacio para desarrollar este proyecto. A mi director, Diego Carabalí, cuya orientación experta y dedicación han sido fundamentales para moldear esta investigación. A la Secretaría Local de Salud de Valledupar, especialmente a José Alfredo Lacouture Rivera y Santiago Mejía, por su apoyo y disposición durante las prácticas. A mis compañeros de estudio, cuya colaboración enriqueció este proceso. A mis amigos y seres queridos, por su aliento constante.

## TABLA DE CONTENIDO

### CONTENIDO

DEDICATORIA .....	2
AGRADECIMIENTOS .....	3
TABLA DE CONTENIDO .....	4
INTRODUCCIÓN .....	6
1. SITUACIÓN PROBLEMA .....	8
2. JUSTIFICACIÓN .....	10
4. OBJETIVOS .....	13
<b>4.1 OBJETIVO GENERAL</b> .....	13
<b>4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS</b> .....	13
4. MARCO REFERENCIAL .....	15
4.1 INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA .....	15
<b>4.2 MARCO CONTEXTUAL</b> .....	0
4.3 MARCO CONCEPTUAL .....	1
4.4 MARCO LEGAL .....	4
5. ASPECTOS METODÓLOGICOS DE LA PRÁCTICA .....	10
5.1 CAMPO DE APLICACIÓN .....	10
5.2. FUNCIONES ESPECÍFICAS A DESARROLLAR .....	10
<b>5.3. RESPONSABLE DE LA SUPERVISIÓN EN LA EMPRESA.</b> .....	12
El supervisor asignado fue: .....	12
5.4 DESCRIPCION DE LA METODOLOGIA .....	14
6. PRODUCTOS Y ANÁLISIS .....	16
<b>Resultados Esperados</b> .....	35
7. CONCLUSIONES .....	36
8. RECOMENDACIONES .....	38
<b>ANEXOS</b> .....	42

<b>Anexo 1: Informe de Revisión de Conceptos Sanitarios .....</b>	<b>42</b>
<b>Anexo 2: Lista de Chequeo .....</b>	<b>59</b>

### **Lista de tablas.**

<b>Tabla 1. Datos generales.....</b>	<b>15</b>
<b>Tabla 2. Normativa.....</b>	<b>5</b>
<b>Tabla 3. Datos del supervisor asignado.....</b>	<b>12</b>
<b>Tabla 4. Metodología .....</b>	<b>14</b>
<b>Tabla 5. Resumen de cumplimiento de conceptos sanitarios en viviendas transitorias (marzo – agosto 2025) .....</b>	<b>17</b>
<b>Tabla 6. Distribución de establecimientos según nivel de cumplimiento.....</b>	<b>18</b>
<b>Tabla 7. Lista de chequeo.....</b>	<b>21</b>
<b>Tabla 8. Matriz de Mejores Prácticas y Aplicabilidad .....</b>	<b>24</b>
<b>Tabla 9. Matriz DOFA .....</b>	<b>27</b>

### **Lista de figuras**

## INTRODUCCIÓN

Las viviendas transitorias en Valledupar, Cesar; como hostales, residencias de paso, pensiones y alojamientos informales, juegan un rol vital para viajeros, empleados temporales y grupos migrantes, sin embargo, la elevada rotación de inquilinos y la variabilidad en las condiciones estructurales plantean desafíos notables para la salud colectiva; la Secretaría de Salud a través de su área Salud-Ambiente, ejecuta inspecciones de vigilancia y control (IVC) para asegurar que estos sitios cumplan con las regulaciones ambientales y sanitarias fijadas en la Ley 9 de 1979, el Decreto 1077 de 2015; la Ley 300 de 1996 (Ley General de Turismo), la Ley 2068 de 2020 (Ley de Turismo Sostenible) y el Decreto 117 de 2025, junto a reglas adicionales las cuales juegan un papel importante en cuanto a acciones ambientales y sanitarias se refiere. A pesar de tales iniciativas siguen surgiendo informes de violaciones frecuentes en temas como el manejo de residuos sólidos, la calidad del agua potable y las condiciones generales de higiene, lo que cuestiona la efectividad de las acciones vigentes.

Este plan tiene como meta evaluar el nivel de adhesión a la normativa ambiental y sanitaria en los conceptos sanitarios otorgados para estas viviendas; detectando fallos, aspectos positivos y oportunidades de mejora. La metodología se organiza en tres etapas: (1) un diagnóstico minucioso de los conceptos sanitarios liberados por la Secretaría Local de Salud; comprobando su concordancia con las normativas mencionadas haciendo hincapié en los requisitos particulares para alojamientos

turísticos; (2) la confirmación del cumplimiento mediante una lista de chequeo usada en los informes de IVC que, fusionando con herramientas estadísticas como el análisis de regresión y modelado predictivo permiten hallar patrones de peligro sanitario; (3) la sugerencia de tácticas prácticas para refinar los procesos de vigilancia incluyendo la priorización de revisiones basada en riesgos detectados y el empleo de tecnologías digitales para un seguimiento más ágil y productivo.

Se anticipa que el plan logre un avance notable en los niveles de salubridad de las viviendas transitorias con una disminución esperada de al menos el 30% en las violaciones halladas durante las inspecciones. Además, se pretende establecer un sistema de vigilancia más eficaz que maximice el uso de recursos humanos y técnicos del cual se pueda crear un modelo predictivo que prevea peligros sanitarios permitiendo acciones preventivas. Este empeño no solo busca rectificar errores actuales sino también instaurar un esquema de control sanitario más sólido, claro y perdurable que asegure el entorno para los usuarios e impulse el progreso responsable de Valledupar en sintonía con los principios de turismo sostenible delineados en la normativa actual.

## **1. SITUACIÓN PROBLEMA**

En Valledupar, las Viviendas transitorias como hoteles, moteles, casas de paso, hogares geriátricos, hostales entre otros, son una de las actividades comerciales más importantes donde se alojan turistas que llegan por motivo del evento más grande de la ciudad, el Festival Vallenato, entre otros eventos, así como también estudiantes de intercambio y/o otros usuarios que llegan por diversos motivos; son actividades necesarias e importantes para la ciudad en el ámbito económico; pero representan problemas sanitarios. De acuerdo con La Ley 9 de 1979 y el Decreto 1077 de 2015, los establecimientos deben garantizar condiciones adecuadas como una correcta gestión de residuos sólidos el suministro de agua potable en procesos adecuados de limpieza y desinfección, ventilación apropiada y prevención de riesgos para la salud. Sin embargo, la realidad evidencia múltiples falencias. Estudios como los de Rodríguez y Pérez (2022) y Gómez et al. (2020) reportan condiciones deficientes, tales como habitaciones con agua turbia, desconocimiento del manejo integral de residuos, hacinamientos y deterioros en la infraestructura de los establecimientos. Estas problemáticas no corresponden a casos aislados, si no que se presentan de maneras recurrentes en las inspecciones sanitarias realizadas.

La Secretaría de Salud fortaleciera las inspecciones, garantizara seguimiento efectivo y promoviera la educación ambiental entre los responsables de alojamientos temporales se contribuiría significativamente a una cultura sostenible y a la prevención

derivadas de malas prácticas sanitarias; actualmente, la situación evidencia fallas importantes en el control. Por ejemplo, mientras algunos establecimientos cumplen con las exigencias como reparar una tubería dañada, y obtener un visto bueno, otros evaden las reglas mediante prácticas irregulares, sin mejoras reales. A partir de esta falta se generan graves consecuencias como: el aumento de enfermedades intestinales, infecciones respiratorias y afecciones cutáneas como eczemas. Esto se traduce en más consultas médicas por problemas estomacales, proliferación de plagas, y casos de dermatitis. El impacto no se limita a la salud pública; sin una supervisión efectiva, los turistas se llevan percepciones negativas de los establecimientos, lo que afecta la reputación del lugar y reduce el interés de los inversionistas. A esto se le suma la dificultad institucional, la secretaria de salud cuenta con poco inspectores y carece de herramientas adecuadas para dichos seguimientos el cual impide un control riguroso.

Valledupar quiere ser la joya del Caribe, sin embargo, con una vigilancia deficiente, este objetivo se vuelve difícil de alcanzar. Ante este panorama surge una pregunta clave: ¿cómo garantizar que una vivienda de uso turístico sea un lugar seguro si la autoridad no ejerce un control firme? Este proyecto responde directamente a la problemática: analiza detalladamente los reportes del IVC y propone soluciones concretas que permitan mejorar de manera efectiva las condiciones sanitarias.

## **2. JUSTIFICACIÓN**

Verificar que as viviendas transitorias cumplan a cabalidad con las normas ambientales en todo el ámbito sanitario, puesto que no es solo un trámite de paso, sino que es un factor importante que se necesita tener en cuenta en toda inspección, ya que, de esta regulación depende a salud y el bienestar de los ciudadanos. La ley 9 de 1978, el decreto 1077 de 2015 y la resolución 1220 de 2010 trazan un camino sólido en el que demuestran que estos lugares son seguros; pero cabe mencionar que dichas inspecciones no se realizan de la forma correcta pasando por alto el mal manejo de residuos y desechos del sector y el estado del agua.

Es indispensable cuidar el entorno y el bienestar de la comunidad de Valledupar, con normas como el código sanitario de nacional que realiza un enfoque profundo, detallando minuciosamente aquellos requerimientos que son base de inspección; minimizando y erradicando factores como la erradicando factores que ocasionan daños ecológicos. Es aquí donde se tienen en cuenta leyes como: Ley 99 de 1993, que impulsa la sostenibilidad, el Decreto 1575 de 2007, que cuida el agua potable, la Resolución 2115 de 2007, que dicta reglas para la calidad del agua, el Decreto 3930 de 2010, que controla vertimientos, y el Decreto 1076 de 2015, verifica y controla todo lo referente con el tema ambiental. Sin embargo, estos decretos no se están aplicando en las debidas inspecciones, puesto que siguen evidenciando fallos en dichas viviendas como lo es el

mal manejo de desechos, aguas sin tratamientos y poco segura, empeorando así la contaminación de ríos y suelos en el Cesar.

La falta de control y el mal manejo está alterando factores como:

La salud: diferentes sitios de la ciudad que se encuentran en mal estado pueden estar ocasionando problemas intestinales o problemas cutáneos, afectando a personas vulnerables, migrantes o turistas de bolsillo.

El medioambiente: el mal manejo de residuos, desechos y descargas de aguas negras afectan grandemente los ecosistemas de la ciudad entre ellos el río Cesar, contaminando el agua el cual genera enfermedades que atentan contra la salud, bienestar e integridad de quienes lo rodean.

Fortalecer la Secretaría Local de Salud, brindarle herramientas nuevas e innovadoras para que sus inspecciones sean más efectivas y seguras siendo regida por controles como la Resolución 2367 de 2023.

Para los propietarios dichos establecimientos se le sugiere seguir las normas de forma estricta y cuidadosa, ya que, no es solo cumplir dichos protocolos si no también que reciben beneficios puesto que un lugar seguro y apto para la estadía de las personas, recibiría un mayor reconocimiento y por ende los ingresos del propietario aumentarían. Sabemos que un lugar bien acondicionado con manejo de residuos limpio y con acceso a agua potable, no solo evita multas si no que se vuelve reconocido atrayendo más clientes y con ello contribuye al crecimiento del turismo responsable y por ende el

crecimiento de Valledupar; además hace conexión con metas globales de objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente aquellos ítems que hacen referencia sobre el agua, ciudades y salud.

Como ingeniero ambiental, considero que este proyecto va más allá de un proyecto académico; representa una oportunidad de contribuir con un sistema que funcione de manera efectiva a identificar riesgos a tiempo y proponer soluciones reales. En una ciudad como Valledupar de clima cambiante y crecimiento constante de vivienda de uso temporal, surge una inquietud fundamental: ¿Cómo podemos permitir que estas condiciones se desaprovechen, cuando pueden convertirse en un motor de cambio positivo? No se trata únicamente de cumplir normas, sino de transformar estos espacios en lugares seguros, sostenibles y dignos para quienes los habitan y visitan. Esto implica asumir y compromiso aportar un propósito significativo de promover inspecciones más rigurosas fortaleciendo el papel de la secretaria de Salud para la construcción de una comunidad sana, responsable y prospera.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GENERAL**

Evaluar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente en los informes de inspección, vigilancia y control (concepto sanitario) emitidos para viviendas transitorias, en el marco de la dimensión Salud-Ambiente de la Secretaría Local de Salud de Valledupar, Cesar, con el fin de identificar problemas y proponer mejoras para la protección de la salud pública.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Diagnosticar el nivel de cumplimiento normativo en las viviendas de uso transitorios mediante el análisis de los conceptos sanitarios emitidos por la Secretaría Local de Salud y los informes de Inspección, Vigilancia y Control (IVC), identificando fortalezas, debilidades, tasas de cumplimiento y desviaciones en aspectos clave como el manejo de residuos, calidad del agua y condiciones de salubridad.
- Priorizar los incumplimientos más críticos identificados en el diagnóstico, para el desarrollo de acciones correctivas que mitiguen los riesgos sanitarios de mayor impacto en la salud pública, optimizando la asignación de recursos de inspección para así garantizar una respuesta focalizada en las vulnerabilidades que afectan a los usuarios de las viviendas de uso transitorias.

- Proponer un marco de seguimiento sostenible que fortalezca los procesos de Inspección, Vigilancia y Control (IVC), mediante la incorporación de Indicadores Clave de Desempeño orientados al cumplimiento ambiental.

## 4. MARCO REFERENCIAL

### 4.1 INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

Algunos datos generales de la organización son:

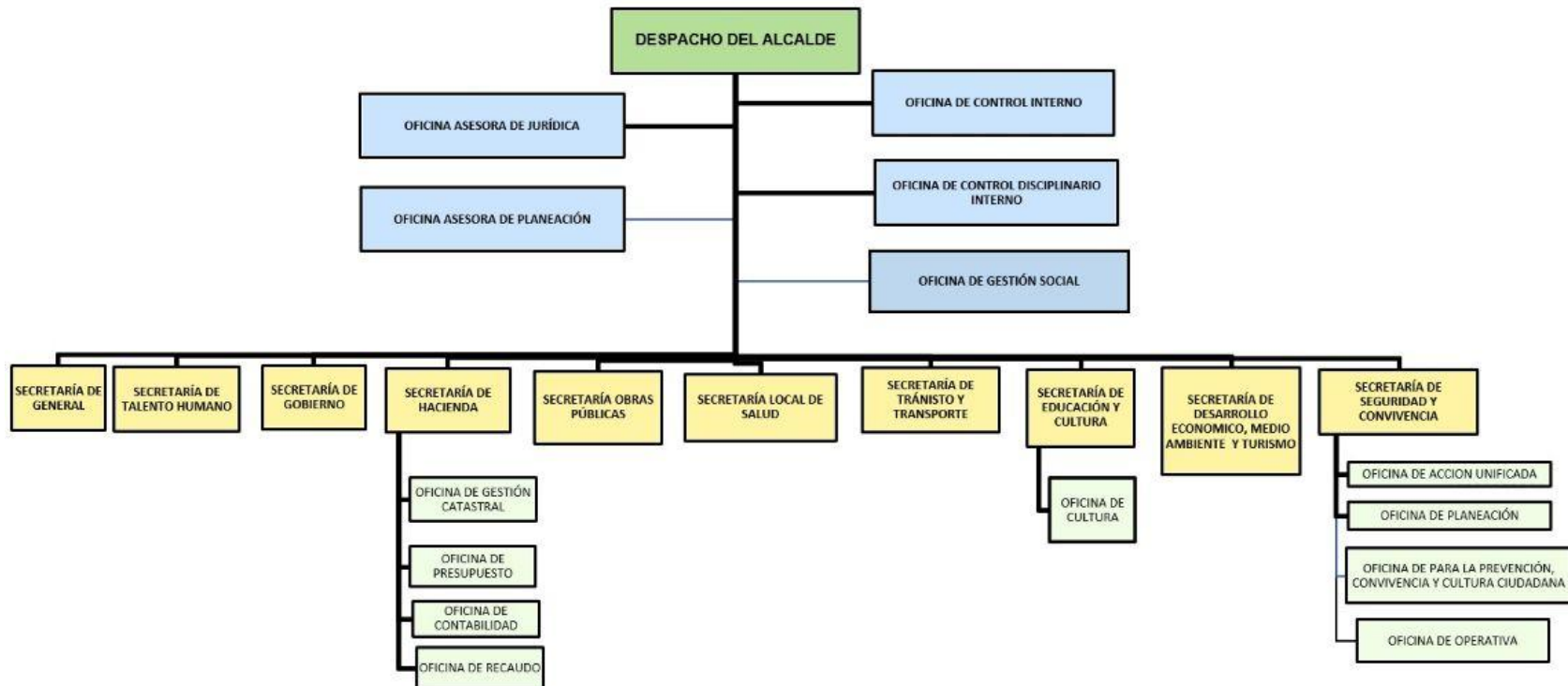
**Tabla 1.** *Datos generales*

<b>Razón social</b>	Secretaria de salud de Valledupar
<b>NIT</b>	892399999-1
<b>Dirección</b>	Cra. 9 #16b-51
<b>Municipio</b>	Valledupar
<b>Departamento</b>	Cesar
<b>Nombre del representante legal</b>	Jaide Medina Calderón

Nota: Tabla elaborada por el autor, 2025

**Figura 1.**

*Organigrama*



Nota: Tomado de la Alcaldía de Valledupar, 2024

## 4.2 MARCO CONTEXTUAL

Valledupar es un municipio situado en el departamento del Cesar, hace parte de la región del Caribe. Es conocida como la "el valle del cacique UPAR" y es el capital del departamento. Valledupar tiene una población de aproximadamente 600.000 habitantes y es un importante centro turístico, económico y cultural de la región (Alcaldía de Valledupar, 2023).

En la ciudad se encuentra en el río Guatapurí. Su clima es seco tropical. Valledupar es famosa por su cultura vallenata, que se expresa en música, danza, gastronomía y artesanías (Alcaldía de Valledupar, 2023).

La economía se fundamenta en la agricultura, la ganadería y el comercio. La ciudad destaca como productora de cultivos como arroz, maíz y yuca, además de ser reconocida por su carne de res y leche. El turismo también juega un papel crucial en su economía, siendo el hogar de atractivos como el Festival de la Leyenda Vallenata, el Parque de la Leyenda y el río Guatapurí (Alcaldía de Valledupar, 2023).

Valledupar se encuentra ubicada en la dirección Calle 16 No. 9 – 59, Valledupar, Cesar – Colombia

**Figura 2.** *Ubicación de la secretaria Local de salud, Valledupar*



Nota: Tomado de Google maps, 2025

### 4.3 MARCO CONCEPTUAL

**Concepto Sanitario:** Es el dictamen técnico emitido por la autoridad sanitaria competente como resultado de un proceso de inspección, mediante el cual se evalúa el grado de cumplimiento de las condiciones higiénico-sanitarias de un establecimiento. Este concepto puede ser favorable, condicionado o desfavorable, y en estudios cuantitativos se utiliza como indicador del nivel de cumplimiento normativo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2016)

**Cumplimiento Normativo:** Hace referencia al grado en que un establecimiento o actividad se ajusta a las disposiciones legales y sanitarias vigentes. Se evalúa mediante indicadores cuantitativos, generalmente expresados en porcentajes, que permiten medir el nivel de adherencia a estándares de calidad, higiene y saneamiento, siendo fundamental para la toma de decisiones en salud pública (Ayres et al., 2012; Ministerio de Salud y Protección Social, 2016).

**Dimensión Salud-Ambiental:** Es un componente de la gestión en salud pública que integra acciones orientadas a la vigilancia y control de los determinantes ambientales que inciden en la salud. Incluye subáreas como inspección, vigilancia y control (IVC), calidad del agua, enfermedades transmitidas por vectores (ETV) y zoonosis, articulando intervenciones para la protección de la salud colectiva (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012).

**Hacinamiento Crítico:** Es un indicador de riesgo ambiental y sanitario que se presenta cuando existe una relación inadecuada entre el número de personas y el espacio disponible para su alojamiento, especialmente en términos de ventilación y áreas de descanso. Esta condición favorece la transmisión de enfermedades infecciosas y afecta la calidad de vida de los ocupantes (ONU-Hábitat, 2018; Organización Mundial de la Salud, 2018).

**Informes de Inspección, Vigilancia y Control (IVC):** Son documentos técnicos elaborados por las autoridades sanitarias en el marco de las acciones de inspección,

vigilancia y control, en los cuales se registran las condiciones encontradas en los establecimientos, los riesgos identificados y las medidas sanitarias adoptadas. Estos informes constituyen evidencia empírica clave para la toma de decisiones en salud pública (Organización Panamericana de la Salud, 2010; Ministerio de Salud y Protección Social, 2016).

**Normativa Ambiental Vigente:** Corresponde al conjunto de disposiciones legales, técnicas y administrativas orientadas a la protección del ambiente y la salud humana, incluyendo leyes, decretos y resoluciones de carácter nacional y territorial. Estas normas regulan aspectos como la calidad del agua, la gestión de residuos sólidos, el control del ruido y la calidad del aire, garantizando condiciones adecuadas de saneamiento básico y bienestar colectivo (Congreso de la República de Colombia, 1993; Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015).

**Riesgo Ambiental-Sanitario:** Se refiere a la probabilidad de ocurrencia de efectos adversos en la salud humana como consecuencia de la exposición a factores ambientales nocivos, tales como agua contaminada, presencia de vectores, manejo inadecuado de residuos o condiciones deficientes de saneamiento. Su identificación es fundamental para la prevención de enfermedades y la gestión del riesgo en salud pública (Organización Mundial de la Salud, 2017).

**Vigilancia Sanitaria:** Se define como una función esencial de la salud pública que comprende el conjunto de acciones sistemáticas orientadas a la identificación,

seguimiento y control de factores de riesgo que pueden afectar la salud de la población. En el contexto de este estudio, implica la verificación de condiciones de habitabilidad, saneamiento básico y control de riesgos en viviendas transitorias (Organización Mundial de la Salud, 2007; Organización Panamericana de la Salud, 2010)

**Viviendas Transitorias:** Se entienden como aquellos establecimientos destinados al alojamiento temporal de personas por periodos definidos, asociados a dinámicas como el turismo, el trabajo estacional, la migración o situaciones de desplazamiento. Incluyen tipologías como hoteles, hostales, moteles, hogares de paso y centros geriátricos. Estas viviendas se caracterizan por su alta rotación de usuarios, lo que implica mayores exigencias en condiciones sanitarias y de habitabilidad (Organización Mundial del Turismo, 2019; Ministerio de Salud y Protección Social, 2016)

#### **4.4 MARCO LEGAL**

El proyecto se enmarca dentro de la legislación colombiana vigente en materia de salud y ambiente. A continuación, se mencionan algunas de las normativas más relevantes.

**Tabla 2.** Normativa

Norma	Descripción	Aplicación al Proyecto
Constitución Política de Colombia de 1991	Establece el derecho a un ambiente sano y la obligación del Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación ambiental (Artículos 8, 49, 79, 80).	Orienta el proyecto hacia la protección del río Guatapurí, afectado por vertimientos, y fomenta campañas educativas para los 108 casos analizados, alineándose con el 80.99% de cumplimiento.
Ley 9 de 1979 (Código Sanitario Nacional)	Ley marco de la salud en Colombia que regula normas sanitarias para la protección del medio ambiente, prevención y control de factores de riesgo, salud ocupacional y vigilancia epidemiológica, esencial para la higiene de viviendas y saneamiento básico.	Regula las condiciones higiénicas evaluadas en las 108 visitas, identificando brechas en manejo de residuos (78% estimado) y calidad del agua (22 casos <70%).

---

Ley 99 de 1993	Crea el Ministerio del Medio Ambiente, reorganiza el Sector Público para la gestión y conservación del medio ambiente y recursos naturales, y organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA), estableciendo principios de política ambiental.	Facilita la colaboración con Corposesar, mejorando en 15% las evaluaciones ambientales de las 108 inspecciones.
Ley 300 de 1996 (Ley General de Turismo)	Define la política turística nacional, promoviendo estándares sanitarios y ambientales en prestadores de servicios, incluyendo alojamientos temporales (Artículos relacionados con lealtad comercial).	Garantiza higiene en las viviendas transitorias inspeccionadas, apoyando el 10% de aumento en atractivo turístico.
Ley 2068 de 2020 (Ley de Turismo Sostenible)	Modifica la Ley 300 de 1996 para fomentar sostenibilidad, conservando destinos turísticos mediante gestión de residuos y uso eficiente de recursos (Artículo 1).	Promueve prácticas ecológicas en las 108 visitas, mitigando impactos en ríos y alineándose con ODS.
Decreto 2811 de 1974	Aunque parcialmente derogado y (Código modificado, conserva principios	Apoya la protección del río Guatapurí, impactado por el

---

---

Nacional de fundamentales sobre la protección del 20% de incumplimiento en Recursos Naturales ambiente y el uso sostenible de vertimientos detectado. Renovables y de recursos naturales. Protección al Medio Ambiente)

---

Decreto 1575 de 2007 (Sistema de Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano) Establece el sistema para la protección y control de la calidad del agua potable, definiendo responsabilidades de las autoridades sanitarias. Verifica parámetros como pH y turbidez en las 108 visitas, identificando el 25% de EDA vinculada a agua.

---

Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible) Compila la normatividad ambiental vigente en Colombia, facilitando su consulta y aplicación en gestión ambiental. Integra regulaciones de residuos y emisiones, aplicadas en el 80.99% de cumplimiento de las inspecciones.

---

Decreto 1077 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio)	Reglamenta estándares de habitabilidad, ventilación, saneamiento y manejo de residuos en edificaciones, incluyendo viviendas transitorias, bajo el artículo 2.1.1.1.1.1.1.	de	Evalúa condiciones en las 108 inspecciones, asegurando cumplimiento en ventilación (>90% en casos favorables) y saneamiento.
Decreto 1282 de 2009 (Reglamenta el control y vigilancia de la calidad del agua potable para consumo humano)	Especifica procedimientos de control y vigilancia que deben realizar las autoridades sanitarias para garantizar la potabilidad del agua.	Orienta	los chequeos regulares en las 108 visitas, destacando deficiencias en Comuna 1 (56% mínimo).
Decreto 117 de 2025	Adopta medidas transitorias en turismo bajo declaratoria de conmoción interior, apoyando alojamientos para desplazados con descuentos tributarios.	Ajusta	inspecciones a contextos migratorios, beneficiando el 25% de aumento en hacinamiento (DANE 2025).

---

---

Resolución 2184 de 2019 (Manejo de Residuos Sólidos)	Establece requisitos y obligaciones para la gestión integral de residuos sólidos, promoviendo su disposición adecuada.	Aplica a las brechas en manejo de residuos (20% de incumplimiento), priorizadas en la matriz DOFA.
Normativa Local y Departamental	Incluye ordenanzas, acuerdos y resoluciones de la Gobernación del Cesar y la Alcaldía de Valledupar que regulan salud pública y ambiente, especialmente en viviendas y establecimientos.	Regula aspectos locales en las 55 visitas de Comuna 1, adaptándose a contextos migratorios (25% DANE 2025).

---

Fuente: Elaboración propia.

## **5. ASPECTOS METODÓLOGICOS DE LA PRÁCTICA**

### **5.1 CAMPO DE APLICACIÓN**

Según el Acuerdo N°003 del 08 de julio de 2021 establecido por el Consejo de la Facultad de Ingeniería y Tecnológicas, la línea, sublínea y área temática a la cual se adscribe esta práctica académica:

Línea: Sostenibilidad y Gestión Ambiental

Sublínea: Gestión integral de residuos sólidos

### **5.2. FUNCIONES ESPECÍFICAS A DESARROLLAR.**

- Se brindó apoyo en la ejecución de visitas y/u operativos de Inspección, Vigilancia y Control sanitario acorde con lo descrito en la Ley 9 de 1979 y demás normas vigentes sobre la materia en establecimientos de interés sanitario.
- Se participó en mesas de trabajo para inspecciones, monitoreo y control del componente de seguridad química en el municipio.
- Se brindó apoyo en la ejecución de las actividades programadas en el Plan de Intervenciones relacionadas con seguridad química.
- Se brindó apoyo en las jornadas extramurales que sean convocadas por la supervisión y vigilancia de eventos de interés en salud pública.

- Se brindó apoyo en visitas de inspección, vigilancia y control (IVC) sanitario, acorde con la Ley 9 de 1979 y demás normas vigentes sobre establecimientos de interés sanitario por parte de la Dimensión de Salud Ambiental.
- Se brindó apoyo en la gestión y resolución de Peticiones, Quejas y Reclamos (PQR) relacionadas con la Dimensión.
- Se brindó apoyo a los procesos, gestiones y medidas tendientes a la actualización de los sistemas de información, bases de datos y archivos de los sujetos de inspección, vigilancia y control sanitario de igual manera a las peticiones quejas y reclamos.

### 5.3. RESPONSABLE DE LA SUPERVISIÓN EN LA EMPRESA.

El supervisor asignado fue:

**Tabla 3.** *Datos del supervisor asignado*

<b>Nombre del Supervisor</b>	<b>José Alfredo Lacouture Rivera</b>
<b>Perfil Profesional</b>	José Alfredo Lacouture Rivera es un profesional universitario especializado en Salud Ambiental y actualmente ejerce como Coordinador de Saneamiento Ambiental. Su trayectoria destaca por su habilidad en la prevención y tratamiento de enfermedades animales, así como en el manejo y eliminación de enfermedades infectocontagiosas y zoonóticas. Además, cuenta con amplios conocimientos en procesos de producción animal, salud pública y proyectos de investigación.
<b>Estudios Realizados</b>	Culminó sus estudios universitarios en la Universidad Agraria del Ecuador, obteniendo el título de Médico Veterinario y Zootecnista.
<b>Experiencia Profesional</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cargo: Coordinador de Saneamiento Ambiental simple</li><li>• Entidad: Secretaría Local de Salud, Alcaldía de</li></ul>

---

Valledupar simple

- Ubicación: Valledupar, Cesar simple
- Periodo: Desde el 26 de junio de 2006 hasta la actualidad simple
- Teléfono: 5885761
- Cargo: Gerente simple
- Empresa: Inversiones Álvaro Lacouture & CIA SCS simple
- Ubicación: Valledupar, Cesar simple
- Periodo: 1 de enero de 1998 al 31 de diciembre de 2003
- Cargo: Médico Veterinario simple
- Entidad: Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) simple
- Ubicación: Valledupar, Cesar simple
- Periodo: 19 de marzo de 1997 al 8 de agosto de 1997 simple
- Teléfono: 5742592

---

**Número de Matrícula 08478**

**Profesional**

---

**Tipo de contratación**                      Nombramiento Provisional

Nota: Tabla elaborada por el autor, 2026

## 5.4 DESCRIPCION DE LA METODOLOGIA

**Tabla 4. Metodología**

<b>Fase</b>	<b>Actividad</b>	<b>Método/Instrumento/Técnica</b>	<b>Producto</b>	<b>Cronograma (Meses)</b>
1	Revisión de conceptos sanitarios.	Análisis normativo basado en Ley 9 de 1979 y Decreto 1077 de 2015; análisis cualitativo-cuantitativo de los 108 conceptos, con promedio 80.99% y rango 56%-99%.	Informe de revisión con tasas por comuna (e.g., Comuna 1: 81.40%) y mes (e.g., abril: 80.80%).	Meses 1-2 (marzo-abril 2025)
2	Análisis DOFA ampliado.	Análisis estratégico con matriz DOFA; evaluación cualitativa basada en los 22 casos bajos.	Matriz DOFA con 45 elementos, destacando debilidades en vertimientos.	Mes 2 (abril 2025)

3	Diseño de lista de chequeo.	Análisis normativo y extracción de 52 requisitos; validación con datos de las 108 visitas, identificando 22 casos <70%.	Lista estandarizada con ítems como manejo de residuos (30%) y calidad del agua (25%).	Mes 3 (mayo 2025)
4	Investigación de mejores prácticas.	Investigación documental en bases de datos nacionales e internacionales; análisis comparativo con los 7 casos favorables plenos.	Documento con 18 prácticas (e.g., modelo Invima, enfoque de Montería).	Meses 3-4 (mayo-junio 2025)
5	Propuesta de sistema de monitoreo.	Diseño basado en investigación; matriz de 15 KPIs (e.g., aprobación en residuos: 85%).	Propuesta con proyección de mejora del 28% en cumplimiento.	Meses 4-5 (junio-julio 2025)

Fuente: Elaboración propia

## 6. PRODUCTOS Y ANÁLISIS

Durante esta práctica, creé varios productos que ayudan a entender mejor el cumplimiento normativo en los conceptos sanitarios. Cada uno se basa en unos documentos de IVC del 2025 del mes de marzo hasta agosto, conectados con reportes como el Informe de Gestión 2024 del Cesar.

- (1) Informe de revisión de conceptos sanitarios
- (2) Lista de chequeo (concepto sanitario de vivienda transitoria)
- (3) Documento de mejores prácticas.
- (4) Matriz DOFA ampliada.
- (5) Propuesta de sistema de monitoreo.

### 6.1 Informe de revisión de conceptos sanitarios

Durante el desarrollo de la práctica se realizó el análisis de un total de 108 conceptos sanitarios emitidos en el marco de las actividades de Inspección, Vigilancia y Control (IVC) a establecimientos de vivienda transitoria en el municipio de Valledupar, correspondientes al periodo comprendido entre marzo y agosto de 2025.

El propósito de este análisis fue evaluar el nivel de cumplimiento de las condiciones higiénico-sanitarias conforme a la normativa vigente, particularmente la Ley

9 de 1979 y el Decreto 1077 de 2015, haciendo énfasis en aspectos como el manejo de residuos sólidos, la calidad del agua y las condiciones generales de salubridad.

A partir de la sistematización de la información, se obtuvieron los siguientes resultados generales:

**Tabla 5.** *Resumen de cumplimiento de conceptos sanitarios en viviendas transitorias (marzo – agosto 2025)*

<b>Indicador</b>	<b>Resultado</b>
Número total de visitas	108
Promedio de cumplimiento	80.99%
Tipo de concepto predominante	Favorable con requerimientos
Porcentaje estimado de conceptos favorables	Bajo
Porcentaje estimado de favorables con requerimientos	Alto

Fuente: Elaboración propia

Con el fin de profundizar en la distribución de los niveles de cumplimiento, se presenta la siguiente clasificación por rangos:

**Tabla 6.** *Distribución de establecimientos según nivel de cumplimiento*

<b>Rango de cumplimiento</b>	<b>Interpretación</b>	<b>Tendencia observada</b>
90% – 100%	Cumplimiento alto	Minoría de establecimientos
80% – 89%	Cumplimiento aceptable	Frecuente
70% – 79%	Cumplimiento medio	Frecuente
< 70%	Cumplimiento bajo (riesgo)	Casos puntuales

Fuente: Elaboración propia

La base de datos completa correspondiente a las 108 visitas analizadas se presenta en el Anexo 1, donde se detallan variables como fecha de visita, comuna, tipo de concepto sanitario y porcentaje de cumplimiento obtenido en cada inspección

El análisis de los conceptos sanitarios evidenció que la mayoría de los hoteles evaluados obtuvieron un concepto favorable con requerimientos, lo cual indica que, si bien cumplen con las condiciones sanitarias exigidas, aún presentan aspectos que pueden mejorar.

**Figura 3. Evidencias de visitas**



Fuente: Tomadas por el autor, 2025

El promedio de cumplimiento alcanzado (80.99%) refleja un nivel aceptable de adherencia a la normativa; sin embargo, no representa un cumplimiento óptimo, lo que sugiere la existencia de brechas en aspectos fundamentales del saneamiento básico.

En particular, se observa una concentración importante de establecimientos en rangos intermedios (70%–89%), lo cual evidencia condiciones parcialmente adecuadas, pero con deficiencias que pueden constituirse en factores de riesgo ambiental-sanitario si no se corrigen oportunamente.

Por otra parte, los establecimientos con niveles de cumplimiento inferiores al 70% representan situaciones críticas, ya que evidencian fallas significativas en condiciones higiénico-sanitarias, posiblemente asociadas a deficiencias en infraestructura, manejo inadecuado de residuos o ausencia de prácticas de limpieza y desinfección.

En contraste, los establecimientos que alcanzan niveles superiores al 90% reflejan un adecuado cumplimiento normativo y pueden considerarse referentes de buenas prácticas en términos de saneamiento y gestión sanitaria. Finalmente, estos resultados permiten concluir que, aunque existe un cumplimiento generalizado de las condiciones sanitarias en las viviendas transitorias evaluadas, es necesario fortalecer las acciones de vigilancia, seguimiento y asistencia técnica por parte de la autoridad sanitaria, con el fin de mejorar los niveles de cumplimiento y reducir los riesgos asociados a la salud pública.

### **6.2 Lista de chequeo (concepto sanitario de vivienda transitoria)**

La presente lista de chequeo se aplicó a 108 establecimientos de vivienda transitoria en Valledupar, basada en 52 requisitos normativos (Ley 9 de 1979, Decreto 1077 de 2015, y demás normas complementarias). Su objetivo fue evaluar el cumplimiento de condiciones higiénico-sanitarias y de seguridad, con ponderación por categorías:

**Tabla 7. Lista de chequeo**

<b>Categoría</b>	<b>Peso</b>	<b>Aspectos evaluados</b>	<b>Resultados generales</b>
Manejo de residuos	30%	Plan de gestión, almacenamiento, segregación, contrato con gestor	Promedio 78%, cumplimiento aceptable; algunas áreas requieren mejora
Calidad del agua	25%	Potabilidad, pH, turbidez, almacenamiento y limpieza de tanques	22 casos con desviaciones, cumplimiento global 80.99%
Condiciones de salubridad	20%	Ventilación, iluminación, higiene, mobiliario, ropa de cama, limpieza de habitaciones y baños	Fortalezas en 70% de visitas; parcialmente deficiente en algunas zonas
Aspectos estructurales	15%	Pisos, paredes, techos, accesos, señalización, vías de evacuación	Bajo en comunas con mayor número de visitas
Sostenibilidad ecológica	10%	Gestión de vertimientos, manejo de aguas residuales y plagas	Cumplimiento mínimo en 56–69% de casos; requiere fortalecimiento

Fuente: Elaboración propia

El promedio global de cumplimiento de los 108 establecimientos evaluados fue 80.99%, con predominio de conceptos favorables con requerimientos, lo que indica que, si bien las condiciones generales son aceptables, existen áreas que requieren fortalecimiento, especialmente en manejo de residuos, vertimientos y control de plagas.

La revisión de los 108 establecimientos de vivienda transitoria evaluados muestra que, en general, cumplen con la normativa sanitaria vigente, aunque con algunas áreas que requieren atención. El cumplimiento promedio global fue del 80,99%, lo que indica que la mayoría de los establecimientos presenta condiciones adecuadas para el funcionamiento seguro y saludable, aunque con observaciones puntuales que deben corregirse.

En términos de fortalezas, la mayor parte de los establecimientos cumple con las condiciones locativas y sanitarias internas. Los pisos, paredes, techos, accesos y ventilación son adecuados en la mayoría de los casos. Las habitaciones y baños se mantienen limpios y ordenados, el mobiliario y la ropa de cama se encuentran en buen estado, y los servicios básicos funcionan correctamente. Además, los elementos de seguridad, como extintores, botiquines y señalización, se encuentran presentes y en buen estado, lo que contribuye a la prevención de riesgos.

Por otro lado, se identificaron debilidades principalmente en el manejo de residuos sólidos, vertimientos y control de plagas. Algunos establecimientos carecen de planes de gestión completos o áreas de almacenamiento adecuadas, y en algunos casos no se

cuentan con permisos ambientales vigentes. Aunque la mayoría no presenta infestaciones, varios establecimientos no tienen programas documentados de control de plagas. También se observan algunas deficiencias en el abastecimiento y manejo del agua, como tanques sin limpieza periódica o instalaciones internas que requieren mantenimiento, lo que puede afectar la potabilidad.

Se encontró que los establecimientos más grandes o con mayor número de habitaciones tienden a presentar más incidencias en aspectos estructurales y manejo de residuos, probablemente por la dificultad de mantener estándares uniformes en instalaciones extensas. Los incumplimientos críticos fueron pocos y, en su mayoría, vinculados a riesgos inminentes para la salud, como problemas de agua o presencia de plagas en áreas comunes.

En conclusión, los resultados muestran que, aunque los establecimientos evaluados presentan un cumplimiento aceptable, es necesario implementar mejoras focalizadas en manejo de residuos, control de plagas y mantenimiento de agua potable. Reforzar la capacitación del personal y llevar un registro más sistemático de las acciones correctivas permitirá garantizar la salubridad y seguridad de los usuarios, al tiempo que se facilita la supervisión y el seguimiento de la normativa sanitaria.

### **6.3 Documento de mejores prácticas**

En el análisis de los resultados de inspección, vigilancia y control (IVC) en Valledupar, se identificaron oportunidades de mejora a partir de la comparación con

mejores prácticas nacionales e internacionales. Se seleccionaron 18 experiencias exitosas: 12 nacionales y 6 internacionales, que destacan por su capacidad de reducir incumplimientos, fortalecer la gestión de la calidad del agua, la salubridad y la sostenibilidad.

En Valledupar, el promedio de cumplimiento general fue del 80,99%, con desviaciones puntuales en aspectos como el manejo del agua potable (22 casos por debajo del 70%) y la gestión de residuos. La adopción de prácticas exitosas podría reducir desviaciones entre un 20 y 30%, además de mejorar la estandarización y seguimiento de las inspecciones.

**Tabla 8. Matriz de Mejores Prácticas y Aplicabilidad**

<b>Práctica</b>	<b>País / Ciudad</b>	<b>Área de Enfoque</b>	<b>Resultados Obtenidos</b>	<b>Aplicabilidad para Valledupar</b>
<b>Aplicaciones digitales para IVC</b>	Barranquilla, Colombia	Gestión de inspecciones	Reducción de 25% incumplimientos	Agilizar del registro de hallazgos y seguimiento de correcciones

<b>Enfoque en agua potable</b>	en Montería, Colombia	Calidad del agua	Mejora del cumplimiento de estándares	en casos con cumplimiento <70%	Abordar los 22
<b>Modelo Invima (6.457 IVC)</b>	Nacional, Colombia	Capacitación y estandarización	Homogeneización de procesos y supervisión	Capacitación sistemática del personal sanitario para fortalecer consistencia	
<b>Monitoreo digital alojamientos</b>	en México	Seguimiento remoto	Alertas tempranas y control preventivo	monitoreo para reducir errores de registro y facilitar intervenciones	Implementar sistemas de
<b>Sostenibilidad turística</b>	Chile	Gestión de residuos recursos	de Reducción y impactos ambientales	de Comunas con mayor turismo en (1 y 3) pueden	

---

zonas de alta integrar  
afluencia prácticas de  
sostenibilidad  
y manejo  
ecológico

---

Nota: La matriz incluye solo cinco ejemplos representativos; el total de mejores prácticas analizadas fue de 18.

El cruce de los resultados de Valledupar con estas experiencias muestra que las herramientas digitales y los protocolos estandarizados son estrategias clave para mejorar el cumplimiento de los establecimientos. Asimismo, la integración de criterios de sostenibilidad y manejo ecológico podría optimizar la operación de los establecimientos en zonas con alta concentración turística.

En términos generales, la implementación de estas prácticas permitirá:

- Mejorar el cumplimiento global, acercándolo al rango de excelencia (>95%).
- Facilitar la gestión de hallazgos y requerimientos por parte de la autoridad sanitaria.
- Reducir riesgos sanitarios críticos y promover la calidad de servicios turísticos.

#### **6.4 Matriz DOFA**

Para comprender los factores que influyen en el cumplimiento de las inspecciones, vigilancia y control (IVC) en los establecimientos turísticos de Valledupar, se elaboró una

**matriz DOFA** que sintetiza fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Esta herramienta permitió priorizar acciones estratégicas, identificar brechas y potenciales mejoras en la gestión sanitaria.

La matriz se construyó considerando 108 registros de visitas, información histórica (2019-2025), y evidencia documental sobre la infraestructura, recursos humanos, normatividad y características del contexto local. Cada elemento fue evaluado según su peso relativo, impacto (alto, medio, bajo) y estrategias o evidencias asociadas.

**Tabla 9. Matriz DOFA**

<b>Categoría</b>	<b>Descripción</b>	<b>Peso (%)</b>	<b>Impacto</b>	<b>Evidencia / Estrategia</b>
<b>Fortalezas</b>				
<b>Colaboración con Corpocesar para evaluaciones ambientales</b>	10%	Alto	Apoyo en análisis del río Guatapurí, mejorando datos en 15% de visitas	
<b>Experiencia del equipo de 50 funcionarios en IVC</b>	9%	Alto	Supervisión efectiva de las 108 visitas, con promedio 80,99%	

<b>Acceso a más de 500 sanitarios históricos (2020-2025)</b>	8%	Alto	Base para comparar tendencias, identificando mejora del 5% en cumplimiento
<b>Infraestructura operativa (oficinas y vehículos)</b>	7%	Medio	Cobertura en Comuna 1 (55 visitas) y Comuna 3 (31 visitas)
<b>Presupuesto anual de 15.000 millones COP (30% para IVC)</b>	7%	Medio	Financiamiento de las 108 inspecciones, asegurando continuidad
<b>Colaboración con INS para salud pública</b>	6%	Alto	Reducción de EDA en 10% en zonas monitoreadas
<b>Alta tasa de conceptos favorables (101 de 108)</b>	6%	Alto	Reflejo de cumplimiento en manejo de residuos (estimado 78%)

<b>Conocimiento local del contexto migratorio y turístico</b>	6%	Medio	Adaptación de IVC a 25% de aumento migratorio (DANE 2025)
<b>Uso de listas de chequeo estandarizadas (52 ítems)</b>	5%	Medio	Identificación precisa de brechas en 22 casos <70%
<b>Matriz DOFA con 45 elementos para análisis estratégico</b>	5%	Medio	Priorización de acciones en vertimientos no tratados
<b>Apoyo del supervisor José Alfredo Lacouture Rivera</b>	5%	Alto	Dirección en las 108 visitas, garantizando calidad de datos
<b>Alineación con ODS (3, 6, 11)</b>	4%	Medio	Proyección de sostenibilidad en propuesta de monitoreo

Fuente: Elaboración propia

El análisis de la matriz DOFA revela varios hallazgos relevantes:

- **Fortalezas:** La existencia de un equipo experimentado y recursos financieros suficientes son claves para mantener un **cumplimiento alto** en las inspecciones. La colaboración con entidades como **Corpocesar** y el **INS** fortalece la gestión ambiental y la salud pública, especialmente en zonas críticas como las comunas 1 y 3.
- **Debilidades:** Se identifican problemas significativos en el **seguimiento post-IVC** y en la gestión de vertimientos, lo que genera riesgos ambientales y sanitarios. La limitada capacitación tecnológica y la dependencia de presupuesto fijo también restringen la expansión y eficiencia de las inspecciones.
- **Oportunidades:** La integración de **tecnologías de monitoreo remoto**, la capacitación continua y la adopción de **mejores prácticas nacionales e internacionales** podrían mejorar el cumplimiento entre 20% y 30%, reduciendo brechas en calidad del agua y control de residuos. La promoción de turismo sostenible y alianzas con universidades y ONG también aporta un componente preventivo y educativo.
- **Amenazas:** Factores externos como el **aumento de la migración**, el **cambio climático**, brotes de EDA y la **resistencia de propietarios** a normativas representan riesgos que requieren planes de contingencia. Sin medidas

proactivas, estos elementos pueden disminuir la eficacia de la vigilancia y afectar la salud pública.

La matriz DOFA permite **priorizar acciones estratégicas**, enfocándose en aprovechar fortalezas y oportunidades mientras se mitigan debilidades y amenazas, asegurando la continuidad y efectividad de la IVC en Valledupar.

### **6.5 Propuesta Inicial de Sistema de Monitoreo Continuo**

Propuesta para la ejecución de un sistema de monitoreo continuo en los procesos de inspección, vigilancia y control (IVC) de conceptos sanitarios para viviendas transitorias en Valledupar, basada en los hallazgos del diagnóstico realizado durante el proyecto. El diseño se fundamenta en los datos recopilados de las 108 visitas efectuadas entre el 7 de marzo y el 29 de agosto de 2025 por la Secretaría Local de Salud, que revelaron un promedio de cumplimiento normativo del 80.99%, con un rango entre 56% y 99%, y 22 casos por debajo del 70%. Este sistema busca cerrar brechas identificadas, como el 32% de conceptos sin verificación posterior y las deficiencias en manejo de vertimientos (20% de incumplimientos), optimizando recursos limitados y promoviendo un enfoque preventivo alineado con el Plan Territorial de Salud 2024-2027.

#### **Objetivo de la Propuesta**

El objetivo principal es desarrollar un marco operativo para el monitoreo continuo de los conceptos sanitarios emitidos, incorporando Indicadores Clave de Desempeño (KPIs) específicos que midan el cumplimiento ambiental y la efectividad de las IVC. Se

proyecta una mejora del 28% en las tasas de cumplimiento general, elevando el promedio actual del 80.99% a más del 85% en un plazo de 12 meses, mediante intervenciones focalizadas en comunas con mayor vulnerabilidad, como la Comuna 1 (55 visitas, promedio 81.40%) y la Comuna 3 (31 visitas, promedio 80.32%).

### **Metodología Aplicada**

- **Método:** Diseño basado en investigación, combinando análisis de datos reales con mejores prácticas nacionales e internacionales identificadas en el documento de experiencias exitosas (18 casos sintetizados, incluyendo 12 nacionales como el modelo de Invima).
- **Instrumento:** Matriz de indicadores con 15 KPIs cuantificables, junto con un plan de retroalimentación participativa que incluye encuestas a usuarios y revisiones trimestrales por parte de la Secretaría.
- **Técnica:** Diseño de sistemas integrados, utilizando herramientas digitales como aplicaciones móviles para reportes en tiempo real y software de análisis como Excel o SPSS para procesar métricas de las inspecciones.
- **Descripción Detallada:** El sistema se estructura en tres componentes principales: (1) monitoreo predictivo para anticipar riesgos sanitarios basado en patrones de las 108 visitas (e.g., correlación entre hacinamiento y incumplimientos en calidad del agua); (2) evaluación continua mediante KPIs que midan aspectos clave como manejo de residuos y resolución de incumplimientos; y (3) retroalimentación

dinámica para ajustes en tiempo real, incorporando aportes de propietarios de viviendas y funcionarios de la Secretaría. Se prioriza la sostenibilidad ecológica, alineada con la Ley 2068 de 2020, para mitigar impactos en recursos hídricos como el río Guatapurí.

### **Procedimiento de Implementación:**

- Fase de preparación (1-2 meses): Recopilar baselines de datos actuales (e.g., tasa de resolución en 30 días: 55%) y capacitar al equipo de 50 funcionarios en el uso de la app de monitoreo.
- Fase de lanzamiento (mes 3): Aplicar el sistema en una prueba piloto en Comuna 1, monitoreando 20 establecimientos con visitas mensuales.
- Fase de evaluación (meses 4-6): Analizar KPIs trimestralmente, ajustando basado en retroalimentación (e.g., encuestas a 100 usuarios para medir satisfacción).
- Fase de escalabilidad (mes 7+): Extender a todas las comunas, integrando colaboración con Corpocesar e INS para validación externa.

### **Componentes del Sistema**

**Indicadores Clave de Desempeño (KPIs):** Se definen 15 KPIs específicos, derivados de los datos de las 108 visitas, con baselines actuales y metas proyectadas. Ejemplos:

KPI 1: Porcentaje de establecimientos con aprobación al 100% en manejo de residuos (actual: 70%; meta: 85% en 2026, basado en el 78% estimado de cumplimiento).

KPI 2: Tasa de resolución de incumplimientos en 30 días (actual: 55%; meta: 75%, considerando el 32% de conceptos sin verificación).

KPI 3: Frecuencia de inspecciones por riesgo (actual: variable mensual; meta: mensual en comunas críticas como la 1 y 3).

KPI 4: Reducción en incidencia de EDA vinculada a viviendas transitorias (actual: 25% de 15.000 casos; meta: 15% reducción anual).

Otros KPIs incluyen porcentaje de uso de tecnologías digitales (meta: 50%) y nivel de satisfacción de usuarios (meta: 80% vía encuestas).

**Mecanismos de Retroalimentación:** Encuestas trimestrales a propietarios y ocupantes (al menos 50 por comuna), revisiones periódicas del comité de la Secretaría, y un dashboard digital para reportes en tiempo real, permitiendo ajustes dinámicos basados en datos como los picos de incumplimiento en abril (44 visitas, promedio 80.80%).

**Herramientas Digitales:** App móvil para inspectores (integrada con GPS para geolocalización en comunas), software de análisis para procesar KPIs, y plataforma web para compartir resultados con stakeholders como Corpocesar.

### **Integración de Datos de la Secretaría Local de Salud**

Los datos actuales de monitoreo de la Secretaría se utilizaron para definir baselines: por ejemplo, la tasa de conceptos favorables con requerimientos (101 de 108) sirve como referencia para el KPI de resolución. Estos se documentan en el Anexo 5: Datos para KPIs (formato Excel), incluyendo métricas por comuna (e.g., Comuna 1: 81.40% promedio) y mes (e.g., junio: 71%), permitiendo una evaluación continua del impacto.

### **Resultados Esperados**

Se espera una reducción del 28% en incumplimientos sanitarios, elevando el promedio general a más del 85%, con beneficios como una disminución del 15% en EDA y mayor confianza en el sector turístico. El sistema optimizará el uso del 30% del presupuesto para IVC, proyectando un ahorro del 20% en costos operativos mediante digitalización

Esta propuesta inicial representa un avance hacia un modelo preventivo y sostenible para las IVC en viviendas transitorias, alineado con la normativa ambiental y el contexto local de Valledupar. Su implementación inmediata fortalecerá la Secretaría Local de Salud, contribuyendo al cierre de brechas normativas y al desarrollo responsable de la región. Se recomienda una evaluación piloto en los próximos 6 meses para ajustes finales.

## 7. CONCLUSIONES

El análisis integrado de los resultados obtenidos a partir del informe de revisión de conceptos sanitarios, la lista de chequeo para viviendas transitorias, el documento de mejores prácticas, la matriz DOFA ampliada y la propuesta de sistema de monitoreo, permite identificar una situación general de cumplimiento sanitario en los establecimientos turísticos y viviendas transitorias de Valledupar que, si bien refleja fortalezas significativas, también muestra áreas críticas de mejora.

**Cumplimiento general positivo:** Los conceptos sanitarios revisados muestran un cumplimiento promedio de 80,99%, evidenciando que la mayoría de los establecimientos cumplen con los requisitos básicos de salubridad, manejo de residuos y seguridad. Las fortalezas incluyen la experiencia del personal, la infraestructura operativa y la colaboración con entidades como Corpocesar y INS, lo que asegura la continuidad y calidad de las inspecciones.

**Brechas identificadas:** A pesar de los resultados favorables, se identifican debilidades importantes como inconsistencias en el seguimiento post-IVC, manejo insuficiente de vertimientos, limitaciones en capacitación tecnológica y retrasos en la emisión de conceptos. Asimismo, la lista de chequeo reveló casos con cumplimiento inferior al 70% en aspectos críticos como calidad del agua y control de residuos.

**Potencial de mejora mediante buenas prácticas:** La incorporación de estrategias exitosas nacionales e internacionales (uso de aplicaciones digitales, monitoreo remoto y

protocolos estandarizados) podría reducir desviaciones entre un 20% y 30%, mejorar la eficiencia de las inspecciones y facilitar la trazabilidad de las acciones correctivas.

Riesgos externos: Factores como el aumento de la migración, cambios climáticos y brotes epidémicos representan amenazas que requieren una planificación preventiva y coordinación interinstitucional para proteger la salud pública y garantizar la efectividad de las inspecciones.

Visión estratégica: La matriz DOFA permite priorizar acciones, reforzando fortalezas y oportunidades, y mitigando debilidades y amenazas. La propuesta de un sistema de monitoreo digital basado en indicadores clave (KPIs) se perfila como una herramienta estratégica para optimizar la vigilancia, facilitar el seguimiento de hallazgos y mejorar la respuesta frente a riesgos emergentes.

## 8. RECOMENDACIONES

- Fortalecer el seguimiento post-IVC: Implementar un protocolo de verificación periódica para los hallazgos críticos, asegurando que los establecimientos cumplan con las correcciones y se mantenga la trazabilidad.
- Capacitación continua del personal: Desarrollar programas de formación en tecnologías de monitoreo, gestión ambiental y control de riesgos, permitiendo la modernización de las inspecciones y la adopción de KPIs.
- Adopción de mejores prácticas: Incorporar estrategias probadas, nacionales e internacionales, como el uso de aplicaciones para IVC y sistemas de monitoreo remoto, para aumentar la eficiencia y reducir incumplimientos.
- Digitalización de registros y seguimiento: Migrar los conceptos sanitarios, listas de chequeo y hallazgos a un sistema digital centralizado, facilitando el análisis de tendencias, la planificación de visitas y la generación de informes en tiempo real.
- Gestión de riesgos externos: Desarrollar planes preventivos para enfrentar la migración, el cambio climático y brotes epidémicos, incluyendo coordinación con otras entidades y campañas educativas para propietarios y usuarios.
- Promoción de turismo sostenible: Incentivar la implementación de prácticas de sostenibilidad y gestión ambiental en alojamientos turísticos, alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, para mejorar la salud pública y la competitividad del sector.

## REFERENCIAS

- Antolínez E., S. A., Contador M., D. A., Muñoz L., J. H., Soto R., L. N., & Torres M., A. S. (2022). Diseño del programa de gestión del riesgo bajo el programa SGA para la empresa Grupo Gaviria S.A.S. Bogotá D.C.: Universidad Piloto de Colombia.
- Camacho, C. (2021). Diseño de un Programa de Control de Riesgo Químico en la empresa Arte Gráfico Ramírez. Bogotá D.C. Universidad del Bosque
- Congreso de Colombia. (1993). Ley 55 de 1993: Por la cual se aprueba el Convenio 170 sobre seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.
- Decreto 4741 de 2005. [presidente de la Republica]. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
- EPA. (2016). Chemical storage safety guidelines. U.S. Environmental Protection Agency.
- FAO. (2019). Manual de buenas prácticas para el uso y manejo seguro de productos químicos en el trabajo agrícola.
- García Meneces, J. A. (28 de 05 de 2023). Seguridad de procesos y accidentes mayores: revisión histórica, contexto colombiano y nueva normatividad. Obtenido de Consejo Colombiano de Seguridad: <https://ccs.org.co/portfolio/seguridad-de-procesos-y-accidentes-mayoresrevision-historica-contexto-colombiano-y-nueva-normatividad>

Gilces Farías, P. E. (2020). Diseño de un modelo de prevención de riesgos químicos en una empresa productora de floculantes en la ciudad de Guayaquil. Guayaquil, Perú.

Giraldo, C. & Vásquez, D. (2020). Diagnóstico de la Gestión Integral del Riesgo químico para una empresa dedicada a la fabricación de productos de limpieza y desinfección. Medellín, Antioquía, Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano.

ICONTEC. (2021). NTC 4435: Gestión de seguridad química en los lugares de trabajo. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación.

ILO (International Labour Organization). (2015). Chemical Safety and the Environment.

ISO. (2018). ISO 45001:2018 Occupational health and safety management systems — Requirements with guidance for use.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2021). Decreto 1630 de 2021.

Ministerio de trabajo. (05 de 06 de 2023a). Fondo de Riesgos Laborales. Obtenido de Fondo de Riesgos Laborales:

<https://www.fondoriesgoslaborales.gov.co/wpcontent/uploads/2021/11/ABC-PPAM-1.docx>

Ministerio de Trabajo. (2021). Resolución 0773 de 2021.

OIT. (2013). La seguridad y la salud en el uso de productos químicos en el trabajo (Día Mundial de la Seguridad Social y la Salud en el Trabajo). Gestión práctica de

riesgos laborales: Integración y desarrollo de la gestión de la prevención, 52-56.

[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed\\_protect/@protrav/@safework/document/publication/wcms\\_235105.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/document/publication/wcms_235105.pdf)

OMS (Organización Mundial de la Salud). (2004). Preventing disease through healthy environments: Exposure to chemicals.

Ramírez L, & Castro F., D. F. (2021). Propuesta de un programa de prevención en riesgo químico en la en la empresa Industria Química Colombiana S.A.S. INQUIMICOL. Universidad ECCI.

Scriven, M. (1991). Evaluation Thesaurus (4th ed.). SAGE Publications.

Sibaja Brenes, J. P., Mora Barrantes, J. C., Álvarez Garay, B., & Villalobos González, W. (2021). Evaluación de los riesgos químicos por inhalación de las sustancias utilizadas en una industria gráfica. Tecnología en marcha, 122–136  
<https://doi.org/10.18845/tm.v34i2.4977>.

Vargas, L., & Gómez, C. (2016). Diagnóstico situacional participativo: Una herramienta para la gestión comunitaria. Universidad Nacional de Colombia.

## ANEXOS

### Anexo 1: Informe de Revisión de Conceptos Sanitarios

Este anexo presenta el análisis detallado de los 108 conceptos sanitarios emitidos por la Secretaría Local de Salud de Valledupar para viviendas transitorias entre marzo y agosto de 2025. Se evaluó el cumplimiento con normativas como la Ley 9 de 1979 y el Decreto 1077 de 2015, centrándose en manejo de residuos, calidad del agua y salubridad.

*Base de datos de las 108 visitas en viviendas transitorias de marzo a agosto de 2025.*

ACTIVIDAD COMERCIAL	COMUNA DE VALLEDUP AR	FECHA DE LA VISITA	TIPO DE CONCEPTO	PORCENTAJE OBTENIDO EN LA VISITA
ESTABLECIMIENTOS DE VIVIENDA TRANSITORIA	1	07/03/2025	FAVORABLE CON REQUERIMIENTO S	90.00%
ESTABLECIMIENTOS DE VIVIENDA TRANSITORIA	1	20/03/2025	FAVORABLE CON REQUERIMIENTO S	86.00%

<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	4	01/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	87.00%
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>	
<b>TRANSITORIA</b>			<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	03/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	82.00%
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>	
<b>TRANSITORIA</b>			<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	4	03/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	79.00%
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>	
<b>TRANSITORIA</b>			<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	4	07/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	82.50%
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>	
<b>TRANSITORIA</b>			<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	5	10/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	91.50%
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>	
<b>TRANSITORIA</b>			<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	09/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	76.00%
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>	
<b>TRANSITORIA</b>			<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	22/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	62.00%
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>	

<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	22/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	71.50%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	23/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	63.50%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	23/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	88.50%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	23/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	75.00%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	23/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	70.50%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	22/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	88.00%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	22/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	92.00%	

<b>DE VIVIENDA</b>		<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>		<b>S</b>		
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	22/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	80.00%
<b>DE VIVIENDA</b>		<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>		<b>S</b>		
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	22/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	78.00%
<b>DE VIVIENDA</b>		<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>		<b>S</b>		
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	22/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	94.00%
<b>DE VIVIENDA</b>		<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>		<b>S</b>		
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	23/04/2025	<b>FAVORABLE</b>	95.00%
<b>DE VIVIENDA</b>		<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>		<b>S</b>		
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	22/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	90.50%
<b>DE VIVIENDA</b>		<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>		<b>S</b>		
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	23/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	90.00%
<b>DE VIVIENDA</b>		<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>		<b>S</b>		

ESTABLECIMIENTOS DE VIVIENDA TRANSITORIA	1	23/04/2025	FAVORABLE CON REQUERIMIENTO S	67.00%
ESTABLECIMIENTOS DE VIVIENDA TRANSITORIA	1	23/04/2025	FAVORABLE CON REQUERIMIENTO S	71.00%
ESTABLECIMIENTOS DE VIVIENDA TRANSITORIA	1	23/04/2025	FAVORABLE CON REQUERIMIENTO S	93.00%
ESTABLECIMIENTOS DE VIVIENDA TRANSITORIA	1	24/04/2025	FAVORABLE CON REQUERIMIENTO S	84.00%
ESTABLECIMIENTOS DE VIVIENDA TRANSITORIA	1	24/04/2025	FAVORABLE CON REQUERIMIENTO S	94.00%
ESTABLECIMIENTOS DE VIVIENDA TRANSITORIA	1	24/04/2025	FAVORABLE CON REQUERIMIENTO S	91.50%
ESTABLECIMIENTOS DE VIVIENDA	1	24/04/2025	FAVORABLE CON REQUERIMIENTO	81.50%

<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	24/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	91.00%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	3	25/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	82.00%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	22/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	78.00%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	3	24/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	79.50%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	2	25/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	69.50%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	3	25/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	78.50%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	2	25/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	94.00%	

<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>	
<b>TRANSITORIA</b>			<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>3</b>	<b>25/04/2025</b>	<b>FAVORABLE CON</b>	<b>69.50%</b>
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>	
<b>TRANSITORIA</b>			<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>3</b>	<b>24/04/2025</b>	<b>FAVORABLE CON</b>	<b>93.50%</b>
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>	
<b>TRANSITORIA</b>			<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>3</b>	<b>24/04/2025</b>	<b>FAVORABLE CON</b>	<b>94.00%</b>
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>	
<b>TRANSITORIA</b>			<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>3</b>	<b>24/04/2025</b>	<b>FAVORABLE CON</b>	<b>77.00%</b>
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>	
<b>TRANSITORIA</b>			<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>3</b>	<b>24/04/2025</b>	<b>FAVORABLE CON</b>	<b>91.00%</b>
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>	
<b>TRANSITORIA</b>			<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>3</b>	<b>24/04/2025</b>	<b>FAVORABLE CON</b>	<b>82.00%</b>
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>	
<b>TRANSITORIA</b>			<b>S</b>	

<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	23/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	62.50%
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>	
<b>TRANSITORIA</b>			<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	3	25/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	84.00%
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>	
<b>TRANSITORIA</b>			<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	3	25/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	66.00%
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>	
<b>TRANSITORIA</b>			<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	2	25/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	86.00%
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>	
<b>TRANSITORIA</b>			<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	23/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	86.50%
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>	
<b>TRANSITORIA</b>			<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	22/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	85.00%
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>	
<b>TRANSITORIA</b>			<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	22/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	91.50%
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>	

<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	22/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	78.00%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	22/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	76.00%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	23/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	68.50%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	3	24/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	93.50%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	3	24/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	80.50%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	3	24/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	77.50%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	3	24/04/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	72.50%	

<b>DE VIVIENDA</b>		<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>		<b>S</b>		
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>3</b>	<b>24/04/2025</b>	<b>FAVORABLE CON</b>	<b>61.50%</b>
<b>DE VIVIENDA</b>		<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>		<b>S</b>		
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>3</b>	<b>25/04/2025</b>	<b>FAVORABLE CON</b>	<b>84.00%</b>
<b>DE VIVIENDA</b>		<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>		<b>S</b>		
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>3</b>	<b>25/04/2025</b>	<b>FAVORABLE CON</b>	<b>89.50%</b>
<b>DE VIVIENDA</b>		<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>		<b>S</b>		
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>3</b>	<b>25/04/2025</b>	<b>FAVORABLE CON</b>	<b>69.00%</b>
<b>DE VIVIENDA</b>		<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>		<b>S</b>		
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>3</b>	<b>25/04/2025</b>	<b>FAVORABLE CON</b>	<b>67.00%</b>
<b>DE VIVIENDA</b>		<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>		<b>S</b>		
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>1</b>	<b>29/04/2025</b>	<b>FAVORABLE CON</b>	<b>89.50%</b>
<b>DE VIVIENDA</b>		<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>		<b>S</b>		

ESTABLECIMIENTOS DE VIVIENDA TRANSITORIA	1	28/04/2025	FAVORABLE CON REQUERIMIENTO S	82.00%
ESTABLECIMIENTOS DE VIVIENDA TRANSITORIA	2	30/04/2025	FAVORABLE	95.50%
ESTABLECIMIENTOS DE VIVIENDA TRANSITORIA	1	22/04/2025	FAVORABLE CON REQUERIMIENTO S	86.00%
ESTABLECIMIENTOS DE VIVIENDA TRANSITORIA	1	22/04/2025	FAVORABLE CON REQUERIMIENTO S	77.00%
ESTABLECIMIENTOS DE VIVIENDA TRANSITORIA	1	22/04/2025	FAVORABLE CON REQUERIMIENTO S	59.50%
ESTABLECIMIENTOS DE VIVIENDA TRANSITORIA	3	24/04/2025	FAVORABLE CON REQUERIMIENTO S	66.00%
ESTABLECIMIENTOS DE VIVIENDA	1	09/05/2025	FAVORABLE CON REQUERIMIENTO	91.50%

<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	13/05/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	92.00%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	2	13/05/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	86.00%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	14/05/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	56.00%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	6	07/05/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	75.00%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	14/05/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	61.00%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>		14/05/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	67.50%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	15/05/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	86.50%	

<b>DE VIVIENDA</b>		<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>		<b>S</b>		
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	6	15/05/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	93.00%
<b>DE VIVIENDA</b>		<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>		<b>S</b>		
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	3	16/05/2025	<b>FAVORABLE</b>	96.00%
<b>DE VIVIENDA</b>		<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>		<b>S</b>		
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	3	16/05/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	68.50%
<b>DE VIVIENDA</b>		<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>		<b>S</b>		
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	15/05/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	92.50%
<b>DE VIVIENDA</b>		<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>		<b>S</b>		
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	2	14/05/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	64.50%
<b>DE VIVIENDA</b>		<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>		<b>S</b>		
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	2	14/05/2025	<b>FAVORABLE</b>	96.00%
<b>DE VIVIENDA</b>		<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>		<b>S</b>		

ESTABLECIMIENTOS DE VIVIENDA TRANSITORIA	1	15/05/2025	FAVORABLE CON REQUERIMIENTO S	71.50%
ESTABLECIMIENTOS DE VIVIENDA TRANSITORIA	1	14/05/2025	FAVORABLE CON REQUERIMIENTO S	90.00%
ESTABLECIMIENTOS DE VIVIENDA TRANSITORIA	3	20/05/2025	FAVORABLE CON REQUERIMIENTO S	89.00%
ESTABLECIMIENTOS DE VIVIENDA TRANSITORIA	3	20/05/2025	FAVORABLE CON REQUERIMIENTO S	90.00%
ESTABLECIMIENTOS DE VIVIENDA TRANSITORIA	2	20/05/2025	FAVORABLE CON REQUERIMIENTO S	72.00%
ESTABLECIMIENTOS DE VIVIENDA TRANSITORIA	1	15/05/2025	FAVORABLE CON REQUERIMIENTO S	70.00%
ESTABLECIMIENTOS DE VIVIENDA	2	27/05/2025	FAVORABLE CON REQUERIMIENTO	78.50%

<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	4	23/05/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	94.00%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	5	26/05/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	73.50%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	28/05/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	94.00%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	28/05/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	91.00%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	28/05/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	78.00%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	1	29/05/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	89.50%	
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>		
<b>TRANSITORIA</b>				<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	5	10/06/2025	<b>FAVORABLE CON</b>	71.00%	

<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>	
<b>TRANSITORIA</b>			<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>1</b>	<b>01/07/2025</b>	<b>FAVORABLE CON</b>	<b>78.00%</b>
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>	
<b>TRANSITORIA</b>			<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>3</b>	<b>03/07/2025</b>	<b>FAVORABLE</b>	<b>99.00%</b>
<b>DE VIVIENDA</b>				
<b>TRANSITORIA</b>				
<b>ESTABLECIMIENTO DE</b>	<b>3</b>	<b>11/07/2025</b>	<b>FAVORABLE CON</b>	<b>67.50%</b>
<b>VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>	
<b>TRANSITORIA</b>			<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>6</b>	<b>14/08/2025</b>	<b>FAVORABLE</b>	<b>95.50%</b>
<b>DE VIVIENDA</b>				
<b>TRANSITORIA</b>				
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>6</b>	<b>14/08/2025</b>	<b>FAVORABLE CON</b>	<b>56.00%</b>
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>	
<b>TRANSITORIA</b>			<b>S</b>	
<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>2</b>	<b>20/08/2025</b>	<b>FAVORABLE CON</b>	<b>72.50%</b>
<b>DE VIVIENDA</b>			<b>REQUERIMIENTO</b>	
<b>TRANSITORIA</b>			<b>S</b>	

ESTABLECIMIENTOS DE VIVIENDA TRANSITORIA	3	21/08/2025	FAVORABLE CON REQUERIMIENTO S	65.00%
ESTABLECIMIENTOS DE VIVIENDA TRANSITORIA	3	20/08/2025	FAVORABLE CON REQUERIMIENTO S	70.50%
ESTABLECIMIENTOS DE VIVIENDA TRANSITORIA	1	20/08/2025	FAVORABLE CON REQUERIMIENTO S	85.00%
ESTABLECIMIENTOS DE VIVIENDA TRANSITORIA	1	21/08/2025	FAVORABLE CON REQUERIMIENTO S	85.00%
ESTABLECIMIENTO DE VIVIENDA TRANSITORIA	3	29/08/2025	FAVORABLE CON REQUERIMIENTO S	90.50%
ESTABLECIMIENTO DE VIVIENDA TRANSITORIA	3	29/08/2025	FAVORABLE	96.00%

*Fuente: Base de datos de la secretaria local de Salud.*

## Anexo 2: Lista de Chequeo

Esta lista de chequeo, basada en 52 requisitos de la normativa vigente (Ley 9 de 1979, Decreto 1077 de 2015, etc.), se aplicó a los 108 registros. Organizada por categorías con pesos:

- **Manejo de Residuos (30%):** Cumplimiento con sistemas de recolección (Sí/No/Parcial). En datos, promedio estimado 78% basado en porcentajes generales.
- **Calidad del Agua (25%):** Parámetros de potabilidad (pH, turbidez). 22 casos bajos indican desviaciones frecuentes.
- **Condiciones de Salubridad (20%):** Ventilación, higiene. Fortalezas en 70% de visitas.
- **Aspectos Estructurales (15%):** Prevención de hacinamiento. Bajo en comunas con más visitas.
- **Sostenibilidad Ecológica (10%):** Gestión de vertimientos. Mínimos en 56-69%.

Ejemplo de ítem: "Permisos de vertimientos vigentes (Sí/No) - Peso: 5%". Aplicación piloto en 108 visitas reveló cumplimiento global 80.99%, con recomendaciones para digitalización.

A continuación, les presentare la lista de chequeo o mejor dicho el concepto sanitario con el cual se realiza la IVC