

Salud

Proyecto: Sistema de Información Único e Interoperable en Salud

Componente

Sistema Unificado de Información en Salud Ambiental – SUISA

marzo de 2025

ALCANCE

Desde la Comisión Técnica Nacional Intersectorial para la Salud Ambiental – Conasa y bajo el liderazgo de los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Salud y Protección Social - Dirección de Promoción y Prevención, Subdirección de Salud Ambiental se ha avanzado en el desarrollo conceptual y tecnológico para la implementación del Sistema Unificado de Información en Salud Ambiental – SUISA.

El SUISA es un sistema de carácter nacional e intersectorial. El ámbito de competencia es la interoperabilidad, integración, almacenamiento, procesamiento, análisis, intercambio y difusión de la información y la investigación en salud ambiental.

Integrará información de factores ambientales que puedan tener un efecto directo o indirecto sobre la salud posiblemente asociados a los componentes de salud ambiental (agua y saneamiento básico, aire y salud, seguridad química, variabilidad y cambio climático, zoonosis, habitabilidad: entornos saludables, IVC y movilidad)

ALCANCE

El SUISA tendrá por objeto proporcionar información en salud ambiental accesible, integrada, oportuna y periódica con calidad y confiabilidad para su análisis, la generación de alertas tempranas, la toma de decisiones, la orientación de políticas y planes, la toma de decisiones que respondan a las necesidades de la población.

Como avances en la construcción del SUISA se tienen los siguientes:

- Consultoría Minambiente UNISANGIL estructura técnica y conceptual SUISA en 2014
- Documentos de Estudio Nacional de Equidad y Salud Ambiental 2016 -2018
- Proyecto de Decreto de adopción de la PISA y creación del SUISA (Sispro)
- Apoyo de cooperación de Bloomberg para la creación del SUISA
- Elaboración de propuesta del plan de acción para la creación del SUISA en armonización de con la PISA
- Desarrollo de mesas de trabajo con la CONASA, para contextualizar sobre los avances en el SUISA, concertar la batería de indicadores de los componentes priorizados (aire y salud y agua y saneamiento).
- Ajuste del documento técnico y operativo de su operación y funcionamiento.
- Gestión con OTIC y el Banco Mundial para incluir el SUISA en el marco de proyecto de Transformación digital en salud
- Avance en la caracterización de las fuentes de información del Sisaire y sivicap (50%) y avance SIRH
- Tablero de salidas de información de calidad aire y salud y agua

Plan Estratégico Sectorial

Integrar en el sistema de información único e interoperable en salud, la información de la salud ambiental para la toma de decisiones intersectoriales, nacionales y territoriales y promover la investigación en salud ambiental; Sistema Unificado de Información en Salud Ambiental (SUISA)

NORMATIVIDAD

Salud

SUISA

CONPES 3550 de 2008	Objetivo 4: Crear SUISA. Fuente de información para el diseño, implementación, seguimiento y evaluación de la PISA. Proponer el desarrollo SUISA que articule, actualice y analice sistemas de información
Decreto 2972 de 2010	Función 7 Apoyar la creación del Sistema Unificado de Información de Salud Ambiental SUISA Parágrafo 1°. Sin perjuicio de lo dispuesto en el numeral séptimo, los Ministerios de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y de la Protección Social, liderarán conjuntamente el proceso de creación y reglamentación del SUISA, el cual será administrado por el Instituto Nacional de Salud en coordinación con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM.
PDSP 2022-2031	A 2031, el 100% de las entidades territoriales habrán implementado la Política Integral de Salud Ambiental (PISA)
PND 2022-2026	b. Salud, ambiente y cambio climático (…), el país adoptará estándares internacionales en materia de protección de la vida y la salud y se expedirá e implementará el plan de acción intersectorial de la Política Integral de Salud Ambiental (PISA).

Identificación de las Fuentes de Información

Concertación de Indicadores

Caracterización de las Fuentes

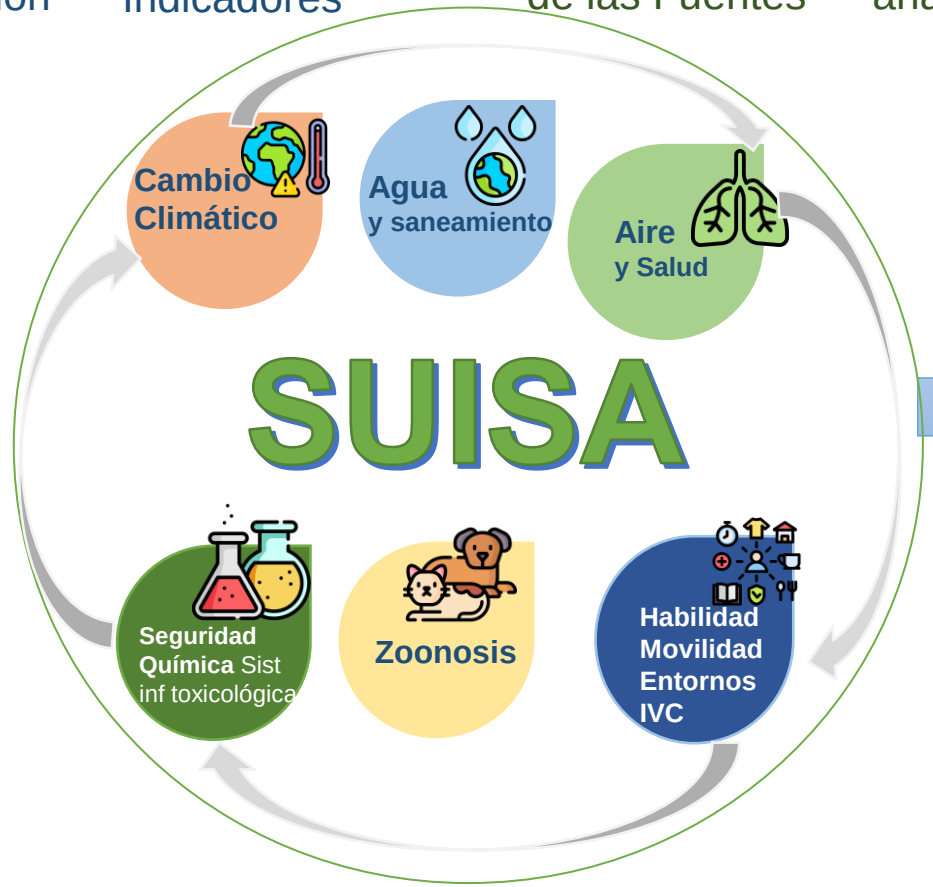
Integración y análisis de datos

Salidas de Información

Gestión del conocimiento

Entidades **Nacionales**

Entidades **Territoriales**



Indicadores
Gestión o resultados

Tableros
de control

Alertas tempranas

Visor geográfico

Datos de carga
de enfermedad

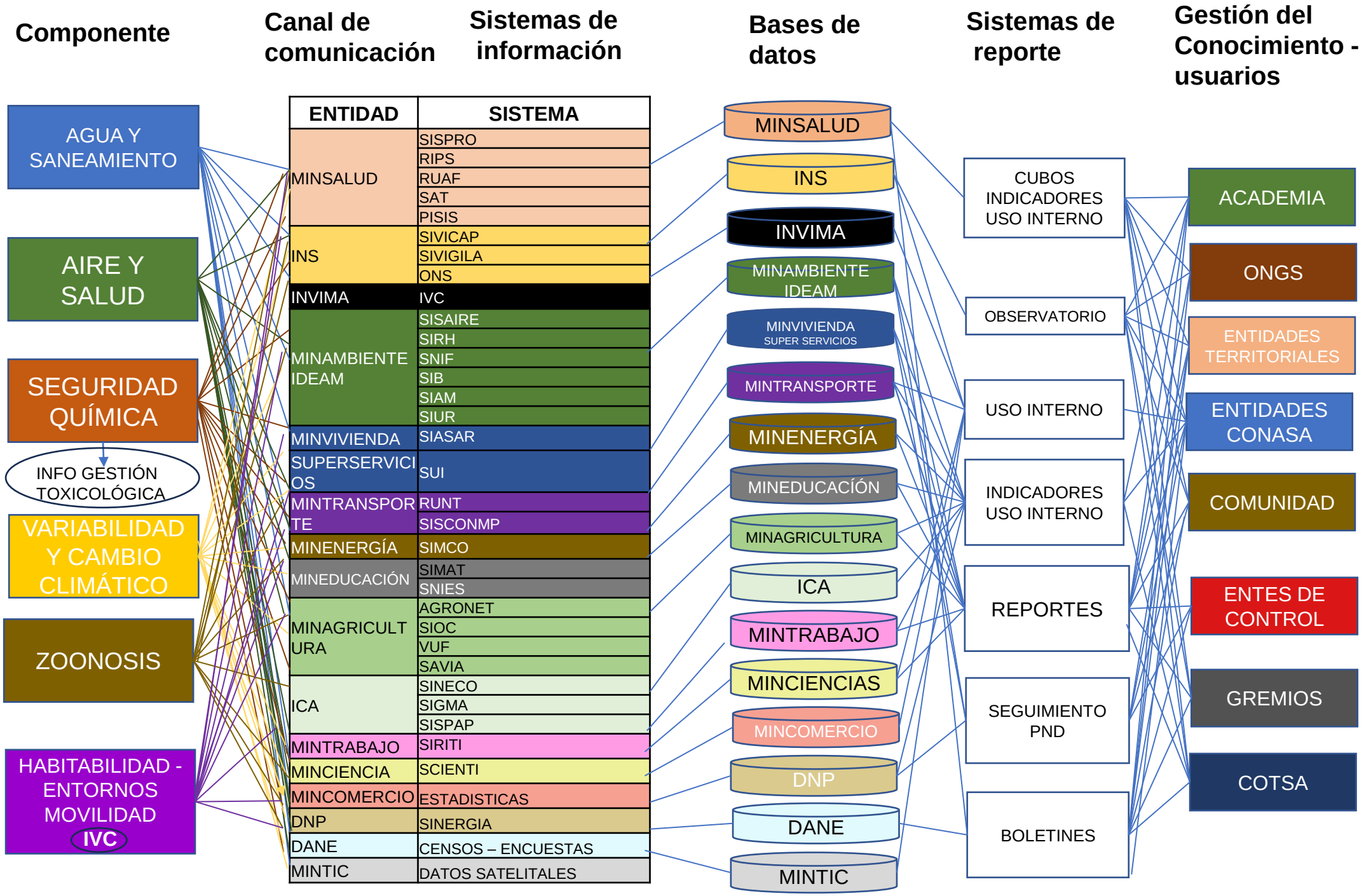
Usuarios

Toma de decisiones

Recolección de Datos

Procesamiento y análisis

Disposición y divulgación de la información


Componente
Canal de comunicación
Sistemas de información
Bases de datos
Sistemas de reporte
Gestión del Conocimiento - usuarios
AGUA Y SANEAMIENTO
AIRE Y SALUD
SEGURIDAD QUÍMICA
INFO GESTIÓN TOXICOLÓGICA
VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO
ZOONOSIS
HABITABILIDAD - ENTORNOS MOVILIDAD
IVC
ENTIDAD
SISTEMA
MINSALUD
SISPRO
RIPS
RUAF
SAT
PISIS
INS
SIVICAP
SIVIGILA
ONS
INVIMA
IVC
MINAMBIENTE IDEAM
SISAIRE
SIRH
SNIF
SIB
SIAM
SIUR
MINVIVIENDA
SIASAR
SUPERSERVICIOS
SUI
MINTRANSPORTE
RUNT
SISCONMP
MINENERGÍA
SIMCO
MINEDUCACIÓN
SIMAT
SNIES
MINAGRICULTURA
AGRONET
SIOC
VUF
SAVIA
ICA
SINECO
SIGMA
SISPAP
MINTRABAJO
SIRITI
MINCIENCIA
SCIENTI
MINCOMERCIO
ESTADISTICAS
DNP
SINERGIA
DANE
CENSOS – ENCUESTAS
MINTIC
DATOS SATELITALES
MINSALUD
INS
INVIMA
MINAMBIENTE IDEAM
MINVIVIENDA SUPER SERVICIOS
MINTRANSPORTE
MINENERGÍA
MINEDUCACÍÓN
MINAGRICULTURA
ICA
MINTRABAJO
MINCIENCIAS
MINCOMERCIO
DNP
DANE
MINTIC
CUBOS INDICADORES USO INTERNO
OBSERVATORIO
USO INTERNO
INDICADORES USO INTERNO
REPORTES
SEGUIMIENTO PND
BOLETINES
ACADEMIA
ONGS
ENTIDADES TERRITORIALES
ENTIDADES CONASA
COMUNIDAD
ENTES DE CONTROL
GREMIOS
COTSA

PLANEACIÓN DE FASES

Fase 1

Planteamiento de necesidades y objetivos para el SUISA

- Identificación de las fuentes de información requeridas para el SUISA
- Identificación, depuración, centralización y estandarización de la información (Caracterización y perfilamiento de fuentes)
- Concertación de indicadores y definición de las variables que se requerirían de cada fuente de información
- Definición de los pasos para el procesamiento de las fuentes de información de las cuales se tiene acceso actualmente.
- Integración y análisis de datos
- Creación del Data Lake construido a partir de las fuentes de información disponibles relacionadas con salud ambiental
- Generación de los primeros Data Mart para los primeros ejercicios desarrollados - Salidas de información: mapas, tableros de control, gráficos entre otros

Fase 1.1

Aspectos complementarios

- Desarrollo cubo de salud ambiental en SISPRO
- Creación del portal WEB o aplicativo para publicación, visualización, gestión de información para las diferentes temáticas:
- Roles de usuarios

PLANEACIÓN DE FASES

FASE 2

Continuidad en la integración de datos y salidas de información para todos los componentes de SA:

- Incorporación de fuentes adicionales - caracterización y perfilamiento de fuentes - Integración y análisis de datos
- Concertación de indicadores y definición de las variables
- Construcción de nuevos datamart – Salidas de información
- Construcción de nuevos módulos en el sistema de información (si hacen falta)
- Fortalecimiento de la interoperabilidad entre las fuentes de información
- Actualización del documento técnico y operativo del SUISA
- Desarrollo de herramientas que se requieren para captura de información del sector salud (zoonosis, habitabilidad, olores, entre otros)

FASE 3

Integración de información adicional al SUISA:

- Alertas tempranas
- Datos de carga, costos de la enfermedad atribuible a la degradación ambiental y factores ambientales priorizados
- Estimación desigualdades en salud ambiental por componentes temáticos o transversales priorizados, a nivel nacional
- Resultados y recomendaciones priorizadas de la línea de investigación en salud ambiental
- Complementar el SUISA con el desarrollo de estrategias intersectoriales de educación y comunicación del riesgo en salud ambiental
- Datos de Índices de riesgo (calidad del aire, climático, entre otros)
- Incluir datos de criterios de salud en los procesos de licenciamiento ambiental, límites de protección a la salud y pasivos ambientales

PLANEACIÓN DE FASES

FASE 4

Desarrollo de los sistemas que hacen parte integral del SUISA

- Sistema de gestión toxicológica
- Sistema de IVC
- Sistema de información de la gestión del programa integral e integrado de zoonosis (preparación, respuesta y control de riesgos pandémicos)

FASE 5

Fortalecer capacidades institucionales nacionales y territoriales para el abordaje de determinantes socioambientales

- Fortalecimiento de los laboratorios de salud pública para la vigilancia de factores de riesgo según procesos productivos
- Cualificar el talento humano en salud ambiental para el abordaje de determinantes socioambientales
- Ampliación y mejoramiento de la infraestructura, conectividad, dotación y tecnologías de información y comunicación en los territorios

PLANEACIÓN DE FASES

Identificación y planteamiento de necesidades y aspectos complementarios

Primera Fase: 2023 - 2024

Segunda fase: 2025 – 2027 y después de 2027

Continuidad en la integración de datos y salidas de información para todos los componentes de SA

Integración de información adicional al SUISA

Tercera fase: 2025 – 2027 y después de 2027

Cuarta fase : 2025 - 2027 y después de 2027

Desarrollo de los sistemas que hacen parte integral del SUISA

IVC

Toxicológico

Gestión del programa de zoonosis

Fortalecer capacidades institucionales nacionales y territoriales para el abordaje de determinantes socioambientales

Quinta fase: 2026 – 2027 hasta 2031

Necesidades de apoyo OTIC y BM

OTIC

- ✓ **FASE 2 Continuidad en la integración de datos y salidas de información para todos los componentes de SA**
- ✓ **FASE 3 Integración de información adicional al SUISA:**

• Alertas tempranas

- ✓ **FASE 4 Desarrollo de los sistemas que hacen parte integral del SUISA**

• Sistema de gestión toxicológica
• Sistema de IVC
• Sistema de información de zoonosis

BM – BID

- ✓ **FASE 3. Integración de información adicional al SUISA:**

• Desarrollo del estudio de carga, costos de la enfermedad atribuible a la degradación ambiental y factores ambientales priorizados, incluye la concertación de metodología
• Elaboración de estrategias intersectoriales de educación y comunicación del riesgo en salud ambiental
• Incluir datos de criterios de salud en los procesos de licenciamiento ambiental, límites de protección a la salud
• Datos de Índices de riesgo (calidad del aire, climático, entre otros)

- ✓ **FASE 5. Fortalecer capacidades institucionales nacionales y territoriales para el abordaje de determinantes socioambientales**

• Fortalecimiento de los laboratorios de salud pública para la vigilancia de factores de riesgo según procesos productivos

EQUIPO DE TRABAJO SUBDIRECCIÓN DE SALUD AMBIENTAL– OTIC y APOYO BM



Equipo Funcional Subdirección de Salud Ambiental

- Gerente de sistemas de información
- Ingenieros ambientales y/o sanitarios o afines
- Médicos veterinários o médicos veterinários Zootecnistas
- médico toxicólogo
- Ingenieros químicos o afines
- Epidemiólogos
- Estadista
- Economista
- Comunicador Social
- Sociólogo o antropólogo

.



Equipo OTIC

- Ingenieros de sistemas y/o programadores
- Científicos de datos
- Ingenieros geoespaciales
- Desarrollo de software, aprovisionamiento de infraestructura tecnológica requerida y sostenibilidad de los sistemas de información

QUE ACTORES QUE INTERACTÚAN CON EL SUISA

Actores internos: Dependencias del Ministerio de Salud, instituciones adscritas y vinculadas y funcionarios.

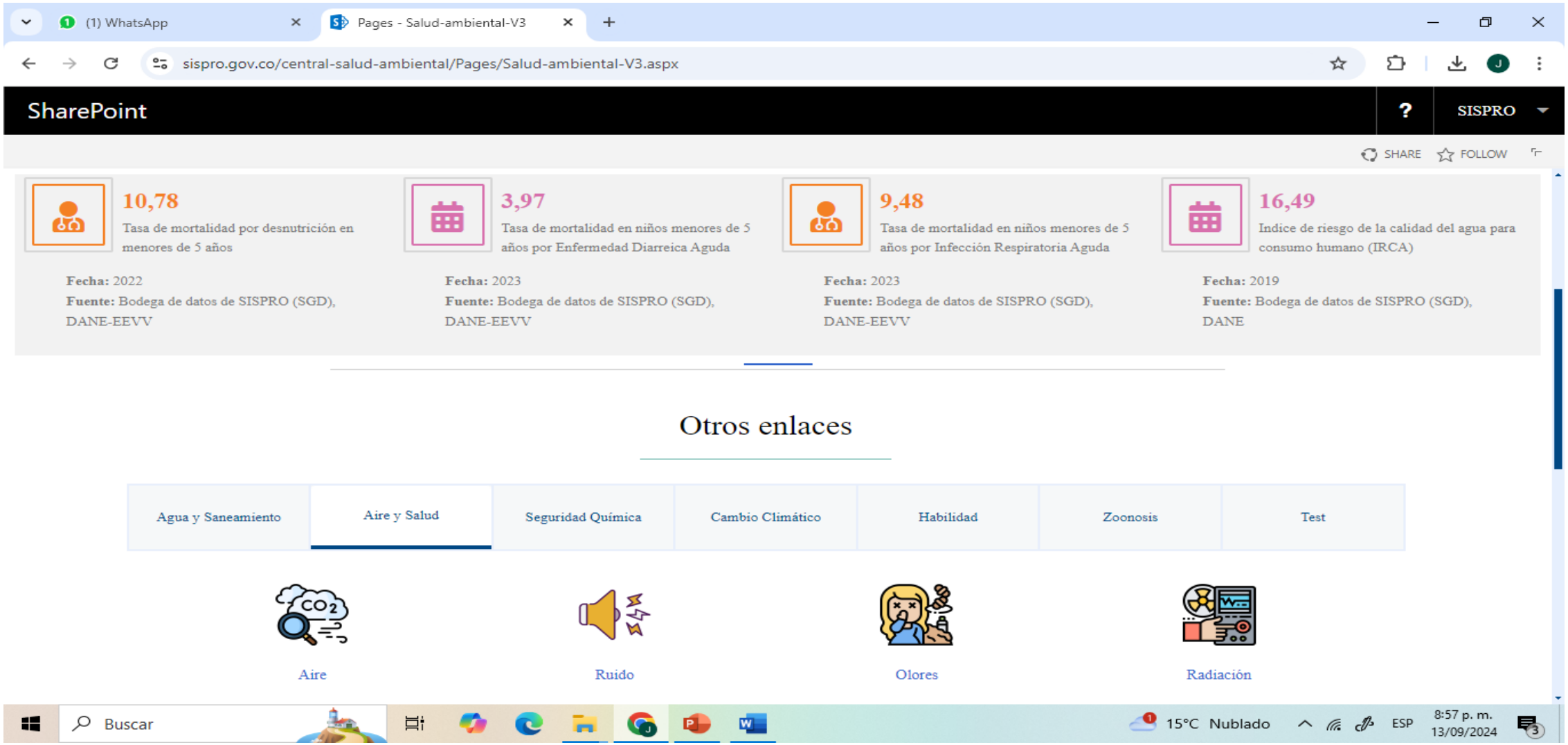
Actores externos:

- **Entidades que hacen parte de la Conasa (15 Entidades)**
- **Entidades que hacen parte de los COTSA**
- **Academia**
- **Entidades Territoriales**
- **Entes de Control**
- **Gremios**
- **Organizaciones sociales y Comunidad en general**

Avances SUISA

- Desarrollo de mesas de trabajo de agua y saneamiento y aire y salud, para contextualizar sobre los avances en el SUISA y concertar la batería de indicadores en el marco de la Conasa.
- Tablero de salidas de información de calidad aire y salud, el cual se encuentra en actualización y posterior publicado en la página de SISPRO – SUISA.
- Gestión con Banco Mundial para avanzar en la construcción del SUISA en el marco del proyecto de salud digital.
- Ajuste del sitio web para la publicación de información de SA – SUISA en SISPRO (Indicadores)
- Elaboración de los mapas del IRCA con apoyo OTIC, gestión de información del INS
- Espacios de trabajo con la OTIC para avanzar en la creación de los sistemas y levantamiento de requerimientos para los sistemas de IVC y gestión toxicológica
- Desarrollo del aplicativo GETSA
- Reuniones con IDEAM, OTIC, Google para explorar la posibilidad de utilizar datos para análisis, toma de decisiones y generación de alertas tempranas
- Pilotaje con Microsoft de Inteligencia Artificial para el componente de zoonosis
- Evaluación de impactos en salud por calidad del aire en coordinación con el IDEAM en Municipios Priorizados con base en la herramienta AIRQ+ para su publicación en el ICA 2023

Página de salud Ambiental en SISPRO



https://www.sispro.gov.co/central-salud-ambiental/Pages/Salud-ambiental-V3.aspx

Tablero de indicadores Aire y salud

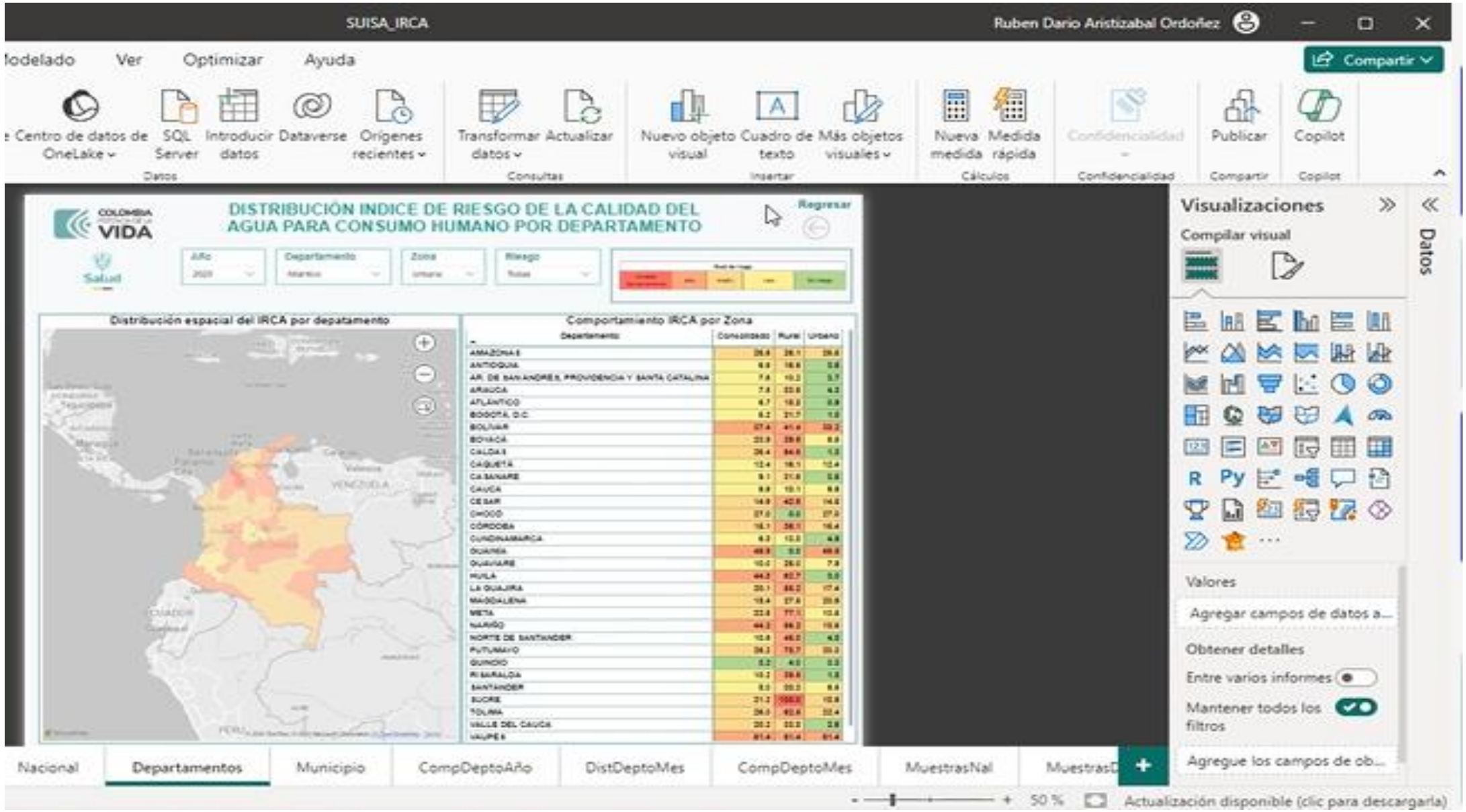


Tablero de indicadores



https://www.facebook.com/story.php?story_fbid=832287719032463&id=100067537274003&mibextid=WC7FNe&rdid=cJVs6XPOaunPvBhz

Mapas del IRCA





Salud