

# Documento metodológico Estrategia de atención primaria en salud DIRECCIÓN DE SALUD COLECTIVA SECRETARIA SECCIONAL DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Medellín, 2023











$\sim$	4	• •
· •	nta	nido
v		muv

INTROI	DUCCIÓN	4
	TECEDENTES	
	ÑO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA	
2.1. DIS	SEÑO TEMÁTICO	
2.1.1	Necesidades de información8	;
2.1.2	Formulación de objetivos26	j
2.1.3.	Alcance	26
2.1.4.	Marco de referencia	26
2.1.3.	Definición de variables y construcción de indicadores estadísticos	31
2.1.4.	Resultados estadísticos	33
2.1.6.	Diseño del cuestionario	36
2.1.7.	Normas, especificaciones o reglas de edición e imputación de datos	37
2.2. DIS	SEÑO ESTADÍSTICO	37
2.2.1.	Universo de estudio	37
2.2.2.	Población objetivo	37
2.2.3.	Cobertura geográfica	
2.2.4.	Desagregación geográfica	
2.2.5.	Desagregación temática	
2.2.6.	Fuentes de datos	
2.2.7.	Unidades estadísticas	
2.2.8.	Período de referencia	
2.2.9.	Período de recolección/acopio y frecuencia	
2.2.10.	Marco estadístico	
2.2.11.	Diseño muestral	
2.2.12.	Ajustes de cobertura	39
2.2.13.	Especificaciones de ponderadores (aplica para operaciones estadísticas por muestreo	
	ístico, en los demás casos omita este apartado)	
	SEÑO DE LA RECOLECCIÓN/ACOPIO	
2.3.1.	Métodos y estrategias de recolección o acopio de datos	
2.3.2.	Estructura organizacional del operativo y definición del equipo requerido	
2.3.3.	Esquema de entrenamiento del personal	
2.2.1.	Conformación del equipo	
2.2.2.	Proceso de sensibilización y acuerdos de intercambio	
2.2.3.	Elaboración de manuales	
2.2.4.	Diseño de la estrategia de comunicación y plan de contingencias	
2.2.5.	Diseño de la estrategia de seguimiento y control	
2.2.6.	Diseño de sistemas para la obtención de datos	
2.2.7.	Transmisión de datos	
2.3. DIS 2.3.1.	SEÑO DEL PROCESAMIENTO	
	Consolidación de archivos de datos	
2.3.2. 2.3.3.	Codificación	
2.3.3. 2.3.4.	Diccionario de datos	
2.3.4. 2.3.5.	Revisión y validación	
2.3.5. 2.3.6.		
2.3.0.	Diseño para la generación de cuadros de resultados SEÑO DEL ANÁLISIS	47 77
∠.¬. DIS		+/



icontec



2.4.1.	Métodos de análisis de resultados	47
2.4.2.	Anonimización de microdatos	48
2.4.3.	Verificación de la anonimización de microdatos	48
2.4.4.	Comités de expertos	48
2.5. DIS	EÑO DE LA DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN	49
2.5.1.	Diseño de los sistemas de salida	49
2.5.2.	Diseño de productos de difusión y comunicación	49
2.5.3.	Entrega de productos	49
2.5.4.	Estrategia de servicio	49
2.6. DIS	EÑO DE LA EVALUACIÓN DE LAS FASES DEL PROCESO	49
2.7. DISI	EÑO DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y FLUJOS DE TRABAJO	50
3. DOO	CUMENTACIÓN RELACIONADA	50
	RIO	
BIBLIOC	GRAFÍA	50
ANEXO		50











#### INTRODUCCIÓN

La estrategia de Atención Primaria en Salud APS en el Departamento de Antioquia, se concibe como un modelo de promoción de la salud en los diferentes entornos en los que transcurre la vida: entorno familiar, entorno laboral, entorno comunitario, entorno educativo, que busca articular acciones de orden intersectoriales e intrasectoriales que permita la atención integral e integrada en el marco del fortalecimiento de la salud pública desde la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad en todo el territorio, de tal forma que incidan en el bienestar y la calidad de vida, en el desarrollo humano y social sostenible, incluyente y territorialmente equilibrado de los individuos, las familias, y las comunidades.

Dicha estrategia se sistematiza en la plataforma @STAT, que permite por medio de la caracterización identificar las necesidades básicas de la población, y así llevar acciones resolutivas al territorio. Es por esto que la plataforma @STAT se encuentra en operación en la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia desde hace más de 10 años, en función de apoyar a los diferentes entes municipales en la planeación, la gestión, el control y la realización de captura de datos multicanal. Logrando así la identificación oportuna de necesidades en los diferentes entornos para el desarrollo de las acciones de educación, información, comunicación, prevención y promoción de estilos de vida saludable.

La plataforma @STAT es una herramienta fundamental que permite a los diferentes actores municipales identificar factores de riesgo y factores protectores, en los diferentes momentos del curso de vida, para impactar positivamente los determinantes sociales de la salud por medio del abordaje integral en pro del mejoramiento de la calidad de vida de los individuos, las familias y las comunidades. Con una intervención enmarcada en los tres pilares fundamentales de la estrategia de Atención Primaria En Salud: participación social y comunitaria, acciones intersectoriales, y reorientación a los servicios.

- Participación social y comunitaria: permite realizar la caracterización y seguimiento de barrios, veredas e instituciones educativas; articulación con los líderes comunitarios; identificación de determinantes sociales a partir de diálogos con juntas de acción locales, juntas de acción comunales, comunidades étnicas y con enfoque diferencial; implementación de estrategias de información, educación y comunicación para la salud en los entornos saludables; realizar campañas comunicacionales, entre otros.
- Acciones intersectoriales: permite el reconocimiento de los diferentes actores y la oferta institucional para generar la articulación interinstitucional desde la gobernación con aliados estratégicos en territorio. Como la secretaria de inclusión









social (gerencia indígena, gerencia infancia — dirección de familia, maná), el programa de salud para el alma, secretaría de las mujeres, secretaría de educación, entre otras y articulaciones con los programas bandera del departamento. Así como la implementación de acciones en territorio para impactar determinantes por medio de la reorientación de servicios, educación para el consumo de agua segura, disposición de excretas y disposición final de residuos, y demás temáticas abordadas desde los diferentes entornos.

• Reorientación a los servicios sociales y de salud: por medio de la caracterización y seguimiento en los diferentes entornos, permite la identificación de necesidades en los individuos, familias y comunidades; promover la identificación de signos de alarma y consulta a tiempo; canalización a los servicios de salud (promoción, prevención, atención y rehabilitación) y orientación a los servicios sociales, según los determinantes identificados (ICBF, comisarías de familia, INDER, bomberos, secretarías de infraestructura, educación, aseguramiento, entre otros)

#### 1. ANTECEDENTES

El Departamento de Antioquia, da sus primeros inicios con la historia familiar con la Universidad de Antioquia "Facultad de Enfermería" y todo un equipo de trabajo, que conjuntamente lograr construir este primer instrumento de información, totalmente manual, pero con un fin claro el cual fue poder identificar los determinantes de la salud e impactar en la población, en el año 2012 realizaron diferentes intentos de poder empezar a sistematizar este proceso, pero no fue posible, por el volumen de información y diferentes capacidades que se requerían para un sistema de información, es por eso que en el año 2014 con la parametrización de la información de Atención Primaria en Salud en el componente de historia familiar (esta es una ficha de caracterización creada en el 2006, la cual consta de registrar toda la información de las condiciones de las viviendas, familias y personas, de la población antioqueña más vulnerable), así mismo poder disponer de una herramienta WEB y Tablet que permitía hacer el registro de la información sin necesidad de internet, este mismo proceso se fue ajustando. En el 2016 salen los lineamientos del Ministerio de Salud y Protección Social para los entornos saludables en los cuales emerge el entorno laboral, educativo y comunitario. Para inicios del 2017 surgen nuevas necesidades en otros entornos que también hace parte de los lineamientos planteados por el Ministerio de Salud y Protección social.

Desde el 2017 hasta el 2019 se continuó con el servicio y se realizaban ajustes con el fin de optimizar e ir implementando mejoras en los indicadores y consultas requeridas, es importante mencionar que cada municipio tenía acceso al sistema de información por medio de certificados digitales, limitando el acceso a tres (3) usuarios por cada municipio y a 10 a los municipios del área metropolitana sin incluir Medellín, el equipo de TIC en su momento le propuso al proveedor la opción de compra de las licencias de uso, con respecto a los ahorros por la compra de licencias de uso.







Así mismo como se benefician actualmente 9 proyectos de la secretaría de salud y protección social con el manejo de esta plataforma en otros componentes y requieren contar primero con las mismas tablas maestras de APS para que sea interoperable, y se pudiera

trabajar de manera offline sin necesidad de que tenga internet para funcionar. Es importante mencionar que el ahorro de las impresiones de las actas en físico, la calidad de la información y el tiempo que se ahorra un Técnico del Área de la Salud, para este mismo año desde el Ministerio de Salud y Protección Social solicitaron el cargue de la información de todos los trabajadores informales a la plataforma PISIS.

SAAS @STAT proporciona una serie de módulos transversales que permiten acceder en modo seguro mediante certificados digitales, adquirir, procesar, generar, consultar, compartir y distribuir información, análogo a otros sistemas integrados conocidos tales como SAP, Sharepoint, SIEBEL, las suites Oracle, entre otros. Estos módulos transversales proporcionan entre otros: la captura de datos, la seguridad, la inteligencia de negocio, la integración y consolidación de datos, la generación de informes, los flujos de proceso con datos, la gestión de usuarios y dispositivos (computadores, Android...), y otras funcionalidades de las que se benefician los diferentes contextos operacionales de Vigilancia de la Salud Pública incorporados al sistema.

Sobre estos módulos transversales se configuran módulos verticales, donde se personalizan las funcionalidades requeridas como: Las vistas, las preguntas, flujos, informes, procesos específicos, indicadores, etc... Esta característica de sistema integrador es la que en su momento se valoró para optar por este sistema como vertebrador de toda la infraestructura de gestión TI de la información de Vigilancia en Salud pública, y de otras áreas gestoras y operacionales de la Gobernación, proporcionando un entorno tecnológico homogéneo, eliminando las "islas de información" y los complejos y costosos proyectos de interoperabilidad entre dichas "islas de información", procurando así una gestión coordinada e integral de la Vigilancia de la Salud Pública y de otros posibles entornos de gestión Departamental. De ahí su carácter misional en el PETI de la Gobernación.

Adicional se recalca que esa disponibilidad del 98%, dentro de los servicios requeridos por la SSSA en el contrato figura la exportación periódica de datos a través del subsistema MAPS de @STAT, con destino a un servidor de la Gobernación. Este servicio consiste en un procesamiento de la información del sistema, para crear y enviar a un servidor de la SSSA una versión en modelo de datos creado y proporcionado por proveedor, para su explotación por parte de la SSSA. Este proceso requiere una parada del sistema y aunque se realiza fuera del horario normal de operación de los usuarios del sistema, este tiempo no se computa para calcular la disponibilidad. Además, durante esta parada de mantenimiento programado, se atienden otras tareas de administración indispensables en un sistema tan dinámico, tales como: Actualizaciones funcionales, despliegues de cambios y mejoras solicitados, actualizaciones tecnológicas y de seguridad, entre otras. Esta disponibilidad está











calculada por el proveedor, con base a la experiencia con estas tareas de mantenimiento programado en años anteriores. Sin perjuicio de lo anterior, la disponibilidad percibida por los usuarios en su horario de trabajo normal incluso supera al 99,95% recomendado por los analistas de la Gobernación, dado que los mantenimientos programados se realizan en su totalidad fuera de este horario. Así mismo recalcar que cualquier brecha de seguridad que se presente el proveedor debe de darle solución.

Los datos recopilados en el sistema se transfieren a través de VPN segura a un servidor de la Gobernación, de forma periódica mediante el servicio de exportación MAPS mencionado anteriormente. Asimismo, el proveedor atiende cualquier petición extraordinaria de la Gobernación en relación a la disponibilidad de los datos alojados en la plataforma, incluyendo el soporte a la Gobernación para la configuración de consultas sobre el modelo MAPS.

#### 2. DISEÑO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA

La plataforma @STAT es un sistema de información robusto, que permite la gestión de la información recolectada por el equipo básico de cada municipio de manera Online desde conexión web y dispositivo Tablet en modo Offline. Para esto se cuenta con un instrumento de recolección y una guía de diligenciamiento para cada entorno. De este modo se permite que la operación estadística se realice en 2 escenarios: Mixto, sistematizado.

Mixto: corresponde a la recolección de la información manual por medio del instrumento en físico, en este caso el profesional adscrito al equipo básico municipal visita presencialmente al público objetivo de su entrevista, sea de caracterización o de seguimiento, y según la periodicidad definida por la Dirección Local de Salud o por quien coordina la acción de salud pública en el territorio la persona que cuenta con certificado digital rol de digitador en la plataforma debe ingresar vía web la información recolectada. Una vez realizado este proceso de manera exitosa, se debe almacenar el instrumento en físico, de manera que pueda ser utilizado en las visitas posteriores de seguimiento que se efectúen sea a las instituciones educativas, a las comunidades, a los trabajadores informales o a las familias.

Sistematizado: corresponde a la recolección de la información por medio del dispositivo Tablet, en este caso el profesional adscrito al equipo básico municipal visita presencialmente al público objetivo de su entrevista. Si es una visita de caracterización el dispositivo Tablet no requiere conexión a internet para recolección de la información, pero una vez finalizada la entrevista el profesional debe conectarse a internet para cargar la información recolectada en la plataforma @STAT. En el caso de tratarse de una entrevista de seguimiento, previamente debe asignarse al usuario del dispositivo Tablet la vivienda, la institución educativa, el barrio/vereda, o el trabajador informal a visitar, una vez asignada el usuario debe conectarse a internet en dos momentos, el primero para sincronizar la información histórica de dicha visita, y el segundo una vez finalice la entrevista para realizar el respectivo cargue en la plataforma.





icontec



#### 2.1. DISEÑO TEMÁTICO

#### 2.1.1 Necesidades de información

La Gobernación de Antioquia – Secretaria Seccional de Salud Y Protección Social de Antioquia SSSA, requiere la provisión, el mantenimiento y soporte de los componentes @STAT web y móvil que permiten gestionar la información de los diferentes instrumentos físicos de recolección de información de la estrategia de Atención Primaria en Salud, específicamente de los entornos: Familiar, Escolar, Laboral-informal y Comunitario; Con sus respectivos anexos (Canalizaciones, Actividades educativas y Planes de acción).

A continuación, se describen las necesidades de información fundamentadas en la experiencia, requerimientos normativos y funcionales que se han desarrollado en el tiempo

## 1. Ingresar y actualizar la información relacionada con las visitas realizadas por los diferentes actores, en los entornos Familiar, Escolar, Laboral-informal y Comunitario:

- Crear, actualizar, activar, Inactivar:
- o Familias (Entorno Familiar),
- o Personas (Entorno Familiar),
  - Crear/modificar visitas/entrevistas de apertura/Caracterización en los entornos Familiar, Escolar, Laboral-informal y Comunitario.
  - Crear/modificar visitas/entrevistas de seguimiento en los entornos Familiar, Escolar, Laboral-informal y Comunitario.
  - Movilizar personas de una familia a otra (Entorno Familiar).
  - Movilizar familias de un barrio/vereda/municipio a otro(a) (Entorno Familiar).
  - Eliminar visitas/entrevistas de Familias, Instituciones Educativas, Comunidades, Empresas y GOTIS. Garantizando la integridad de la información.
  - Permitir la impresión y exportación de los datos ingresados en el sistema en los formatos dispuestos por la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia para los entornos Familiar, Escolar, Laboral y Comunitario.

#### 2. Ingresar y actualizar CANALIZACIONES en el entorno Familiar:

Cuando los promotores identifican necesidades y riesgos en los integrantes de una familia durante las visitas a las familias. Se debe permitir registrar y/o actualizar las canalizaciones (remisiones) a los diferentes servicios y/o actividades adicionales a esto, debe permitir exportar las canalizaciones por cada uno de los municipios.











## 3. Ingresar y actualizar ACTIVIDADES EDUCATIVAS (Individuales y colectivas) el entorno Familiar:

Cuando los promotores realizan las actividades educativas a las familias durante las visitas a cada familia. Se debe permitir registrar y/o actualizar las actividades educativas.

#### 4. Ingresar y actualizar PLANES DE ACCIÓN en el entorno Familiar:

Se debe permitir registrar y/o actualizar los planes de acción a las familias.

#### 5. Consultar información en el entorno Familiar:

Permitir consultar la información registrada en todos los entornos, con la posibilidad de exportarla en formato Excel.

Consolidados a nivel Municipal.

## 6. Generación de informes (Formato Excel) en los entornos Familiar, Escolar, Laboral-formal, Laboral-informal y Comunitario:

Se debe permitir exportar en formato Excel información específica de todos los entornos Bajo la estructura definida en la SSSA.Consolidados a nivel Municipal.

#### **Listados-ENTORNO FAMILIAR:**

- 1) Viviendas con riesgo alto
- 2) Viviendas con riesgo Bio-Psico-SocioAmbiental alto
- 3) Familias no saludables
- 4) Familias medianamente saludables
- 5) Familias saludables
- 6) Seguimiento del trabajo de los digitadores por rango de fechas
- 7) Detalle del trabajo de un digitador por rango de fechas
- 8) Seguimiento del trabajo de los dispositivos por rango de fechas
- 9) Seguimiento del trabajo de un dispositivo por rango de fechas
- 10) Tiempo de entrevistas por municipio y usuario
- 11) Listado de personas duplicadas por municipio
- 12) Listado de sincronizaciones de dispositivos por municipio y rango de fechas

#### **Listados-ENTORNO ESCOLAR:**

- 1) Institución educativa
- 2) Tiempo de entrevista
- 3) Número de entrevistas por usuario











- 4) Riesgos Identificados
- 5) Factores Protectores

#### **Listados - ENTORNO COMUNITARIO:**

- 1) Barrios/Veredas
- 2) Tiempo de entrevista
- 3) Número de entrevistas por usuario
- 4) Riesgos Identificados
- 5) Factores Protectores

#### Listados - ENTORNO LABORAL INFORMAL:

- 1) Trabajadores Informales
- 2) Tiempo de entrevista
- 3) Número de entrevistas por usuario
- 4) Riesgos Identificados
- 5) Factores Protectores
- 7. Generar indicadores (En forma resumida, Mapas y gráficas) en los entornos Familiar, Escolar, Laboral-formal, Laboral-informal y Comunitario: Generar los indicadores relacionados con todos los entornos, definidos por la SSSA. Consolidados a nivel Departamental, Regional, Municipal, Barrio-Vereda.

## Indicadores ENTORNO FAMILIAR en cada uno debe de tener la forma de desagrupar o desagregar por año:

- 1) Vivienda/ Proporción de personas según grupo de edad y sexo (En filas deben de ir el sexo y en las columnas la edad, dado que de esta manera se calcula perfil epidemiológico)
- 2) Vivienda/ Proporción de familias según zona de residencia
- 3) Vivienda/ Proporción de personas de acuerdo al tipo de población
- 4) Vivienda/ Proporción de población de acuerdo al nivel del Sisbén
- 5) Vivienda/ Proporción de viviendas según estado
- 6) Vivienda/ Proporción de viviendas según tipo de alumbrado
- 7) Vivienda/ Proporción de viviendas según la calidad del agua que consumen
- 8) Vivienda/ Proporción de viviendas según disposición final de excretas
- 9) Vivienda/ Proporción de viviendas según tipo de disposición final de basura









- 10) Vivienda/ Proporción de familias que viven en hacinamiento
- 11) Vivienda/ Proporción de viviendas según clasificación del riesgo
- 12) Salud Publica/ Proporción de población desplazada
- 13) Salud Pública/ Proporción de población desescolarizada
- 14) Salud Publica/ Proporción de población que ha presentado violencia intrafamiliar
- 15) Salud Pública/ Proporción de población con discapacidad
- 16) Salud Publica/ Proporción de población discapacitada, de acuerdo al tipo de discapacidad
- 17) Salud Publica/ Proporción de población mayor de 60 años según la zona de ubicación
- 18) Salud Pública/ Proporción de población menor de 6 años según la zona de ubicación
- 19) Salud Publica/ Proporción de prevalencia de la morbilidad
- 20) Salud Publica/ Proporción de gestantes según grupo de edad entre 10 y 59 años
- 21) Salud Pública/ Proporción de población con percepción de desnutrición por edad
- 22) Salud Publica/ Proporción de población con percepción de sobrepeso por edad
- 23) Salud Publica/ Proporción de personas entre 18 y 69 años clasificada según el índice de masa corporal
- 24) Salud Publica/ Proporción de familias con consumo de alcohol u otras sustancias psicoactivas
- 25) Salud Publica/ Proporción de familias con situaciones problemáticas que terminaron en hechos violentos
- 26) Salud Publica/ Proporción de familias con intentos de suicidio
- 27) Salud Publica/ Proporción de población entre 10 y 49 años con planificación familiar según grupo de edad
- 28) Publica/ Proporción de población que tiene comorbilidades.
- 29) Salud Familias/ Proporción de menores entre 0 y 5 años con esquema de vacunación adecuado
- 30) Salud Familias/ Proporción de menores entre 0 y 5 años en crecimiento y desarrollo
- 31) Salud Familias/ Proporción de menores entre 0 y 5 sin percepción de desnutrición
- 32) Salud Familias/ Proporción de niños en edad escolar con atención preventiva odontológica
- 33) Salud Familias/ Proporción de mujeres entre 10 y 14 años que se hallan en gestación
- 34) Salud Familias/ Proporción de mujeres entre 15 y 19 años que se hallan en gestación
- 35) Salud Familias/ Proporción de embarazadas en el programa de control prenatal





icontec





- 36) Salud Familias/ Proporción de embarazadas que ingresaron al programa de control prenatal en el primer trimestre
- 37) Salud Familias/ Proporción de madres cabeza de familia.
- 38) Salud Familias/ Proporción de mujeres en edad fértil con citología
- 39) Salud Familias/ Proporción de población afiliada al SGSSS
- 40) Salud Familias/ Proporción de felinos y caninos vacunados
- 41) Salud Familias/ Proporción de número de familias según clasificación del riesgo
- 42) Salud Familias/ Comparativo por visitas de variable de salud de familias
- 43) Salud Familias/ Proporción De Familias Según Clasificación De Riesgo Bio-Psico-Socioambiental
- 44) Gestión/ Proporción de personas canalizadas por programas de salud y del desarrollo social atendidas
- 45) Gestión/ Proporción de canalizaciones con seguimiento
- 46) Gestión/ Proporción de personas canalizadas sin asistir por programa y causa de inasistencia
- 47) Gestión/ Proporción de personas canalizadas sin atención por programa y causa de inatención
- 48) Gestión/ Proporción de personas con actividad educativa durante la visita por temática
- 49) Gestión/ Número de familias por número de la visita
- 50) Gestión/ Historias digitadas por mes de digitación
- 51) Gestión/ Planes de acción por temática
- 52) Gestión/ Tipo de actividades realizadas durante la visita
- 53) Gestión/ Actividades educativas por temática durante la visita
- 54) Gestión/ Actividades educativas comunitarias por temática
- 55) Gestión/ Proporción de personas con actividad educativa comunitaria por temática
- 56) Gestión/ Cumplimiento actividades educativas
- 57) Gestión/ Cumplimiento canalizaciones
- 58) Gestión/ Alertas de canalizaciones obligatorias

#### **Indicadores ENTORNO ESCOLAR:**

- Identificación de la comunidad educativa
- 1) Proporción de Instituciones Educativas según zona-urbano/rural
- 2) Proporción de Instituciones Educativas por barrio o vereda
- 3) Proporción de Instituciones Educativas por tipo de sede (Principal/alterna)
- 4) Proporción de estudiantes por docente por institución educativa
- 5) Niveles educativos por Instituciones
- 6) Grados educativos por Instituciones











- 7) Proporción de estudiantes por nivel educativo
- 8) Proporción de estudiantes en grado preescolar
- 9) Proporción de estudiantes matriculados en primaria
- 10) Proporción de estudiantes matriculados en secundaria
- 11) Proporción de estudiantes matriculados en educación media
- 12) Proporción de estudiantes por grados en primaria
- 13) Proporción de estudiantes por grados en secundaria
- 14) Proporción de estudiantes por grados en educación media

#### • Aseguramiento

1) Proporción de estudiantes según afiliación al Sistema de Salud

#### • Ausentismo escolar

1) Proporción de razones de ausentismo por institución educativa

#### • Proyecto educativo Institucional

- 1) Temas del Proyecto educativo institucional por Institución
- 2) Proporción de Instituciones educativas con proyecto en Derechos y Deberes en salud
- 3) Proporción de Instituciones educativas con proyecto en Desarrollo humano integral
- 4) Proporción de Instituciones educativas con proyecto en Estilos de vida saludables
- 5) Proporción de Instituciones educativas con proyecto en Enfoque Diferencial y multicultural
- 6) Proporción de Instituciones educativas con proyecto en Habilidades para la Vida-Competencias ciudadanas
- 7) Proporción de Instituciones educativas con proyecto en Educación vial
- 8) Proporción de Instituciones educativas con proyecto en Crecimiento y Desarrollo
- 9) Proporción de Instituciones educativas con proyecto en Salud sexual y Reproductiva
- 10) Proporción de Instituciones educativas con proyecto en Salud Bucal
- 11) Proporción de Instituciones educativas con proyecto en consumo de sustancias y alcohol
- 12) Proporción de Instituciones educativas con proyecto en Depresión, ansiedad y suicidio
- 13) Proporción de Instituciones educativas con proyecto en Violencias
- 14) Proporción de Instituciones educativas con proyecto en Prevención de Enfermedades transmisibles









- 15) Proporción de Instituciones educativas con proyecto en Prevención de Enfermedades Crónicas no transmisibles
- 16) Proporción de Instituciones educativas con proyecto en Seguridad Alimentaria y Nutricional
- 17) Proporción de Instituciones educativas con proyecto en Seguridad Sanitaria y del Ambiente
- 18) Proporción de Instituciones educativas con proyecto en Vacunación y Programa de inmunizaciones
- 19) Proporción de Instituciones educativas con proyecto en Seguridad en el trabajo y enfermedades de origen laboral
- 20) Proporción de Instituciones educativas con proyecto en Discapacidad
- 21) Proporción de Instituciones educativas con proyecto en Ruta de atención a víctimas del conflicto

#### • Planes y programas escolares

- 1) Proporción de Instituciones educativas con Manual de Convivencia y/o reglamento estudiantil
- 2) Proporción de Instituciones educativas con Comité de Convivencia activo
- 3) Proporción de Instituciones educativas con Escuela de padres Activa
- 4) Proporción de Instituciones educativas con Plan para prevención de emergencias y desastres
- 5) Proporción de Instituciones educativas con señalización de rutas de evacuación

#### 2. Proyectos pedagógicos transversales

- 1) Proporción de Instituciones educativas con programas de aprovechamiento del tiempo libre
- 2) Proporción de Instituciones educativas con Programa de Protección al Medio Ambiente
- 3) Proporción de Instituciones educativas con Programa de Formación en Valores Humanos, Democracia y Convivencia
- 4) Proporción de Instituciones educativas con Programa Formación sexualidad y ciudadanía
- 5) Proporción de Instituciones educativas que se articulan con el Plan Municipal de Salud Pública

#### • Articulación Intersectorial

- 1) Proporción de Instituciones educativas que se articulan con la Dirección Local de Salud
- 2) Proporción de Instituciones educativas que se articulan con otras dependencias de las Alcaldías
- 3) Proporción de Instituciones educativas que se articulan con el IOBF









- 4) Proporción de Instituciones educativas que se articulan con la ESE Hospital
- 5) Proporción de Instituciones educativas que se articulan con las Unidades de Desarrollo Rural Agropecuario (UDRA)
- 6) Proporción de Instituciones educativas que se articulan con las Comisarías de Familia
- 7) Proporción de Instituciones educativas que se articulan con la Personería
- 8) Proporción de Instituciones educativas que se articulan con INDEPORTES/INDER
- 9) Proporción de Instituciones educativas que se articulan con las Iglesias
- 10) Proporción de Instituciones educativas que se articulan con la Casa de la Cultura
- 11) Proporción de Instituciones educativas que se articulan con otras instituciones
- 12) Proporción de instituciones educativas que se relacionan con las Juntas de Acción Comunal
- 13) Proporción de instituciones educativas que se relacionan con Grupos organizados de la comunidad
- 14) Proporción de instituciones educativas que se relacionan con los Comités de Participación Comunitaria COPACO
- 15) Proporción de instituciones educativas que se relacionan con las Juntas administradoras locales
- 16) Proporción de instituciones educativas que se relacionan con las Veeduría ciudadana
- 17) Proporción de instituciones educativas que se relacionan con las asociaciones de Usuarios
- 18) Proporción de instituciones educativas que se relacionan con las organizaciones de víctimas
- 19) Proporción de instituciones educativas que se relacionan con la Mesa de infancia y adolescencia
- 20) Proporción de instituciones educativas que se relacionan con otros grupos organizados de la comunidad

#### • Canalización a servicios - demanda inducida

- 1) Proporción de Instituciones educativas que remite a sus estudiantes a Entidades de protección
- 2) Proporción de Instituciones educativas que remite a sus estudiantes a Complemento nutricional y/o Restaurante escolar
- 3) Proporción de Instituciones educativas que remite a sus estudiantes a los Programas de prevención de la IPS
- 4) Proporción de Instituciones educativas que remite a sus estudiantes a programas de Salud de la alcaldía









- 5) Proporción de Instituciones educativas que remite a atenciones por Enfermedad a las IPS
- Salud Mental (En estos indicadores el numerador son los casos, pero el denominador debe de ser todos los estudiantes de los colegios)
- 1) Proporción de Instituciones educativas que registra los casos de violencia intrafamiliar
- 2) Proporción de Instituciones educativas con uno o más casos de violencia intrafamiliar
- 3) Proporción de Instituciones educativas que registra los casos de abuso sexual
- 4) Proporción de Instituciones educativas con uno o más casos de abuso sexual
- 5) Proporción de Instituciones educativas que registra los casos de violencia por el conflicto armado
- 6) Proporción de Instituciones educativas con uno o más casos de violencia por el conflicto armado
- 7) Proporción de Instituciones educativas que registra los casos de enfermedades mentales
- 8) Proporción de Instituciones educativas con uno o más casos de enfermedades mentales
- 9) Proporción de Instituciones educativas que registra los casos de Adolescentes hombres con su pareja en gestación
- 10) Proporción de Instituciones educativas con uno o más casos de Adolescentes hombres con su pareja en gestación
- 11) Proporción de Instituciones educativas que registra los casos de Adolescentes mujeres en gestación
- 12) Proporción de Instituciones educativas con uno o más casos de Adolescentes mujeres en gestación
- 13) Proporción de Instituciones educativas que registra los casos de Consumo de sustancias psicoactivas
- 14) Proporción de Instituciones educativas con uno o más casos de Consumo de sustancias psicoactivas
- 15) Proporción de Instituciones educativas que registra los casos de Suicidio o intento de suicidio
- 16) Proporción de Instituciones educativas con uno o más casos de Suicidio o intento de suicidio
- 17) Proporción de Instituciones educativas que registra los casos de Violencia y acoso escolar
- 18) Proporción de Instituciones educativas con uno o más casos de Violencia y acoso escolar











#### • Riesgos del entorno

- 1) Proporción de Instituciones educativas con torres de energía que pongan en riesgo la integridad de la comunidad educativa
- 2) Proporción de Instituciones educativas con minas antipersona que pongan en riesgo la integridad de la comunidad educativa
- 3) Proporción de Instituciones educativas con expendios de droga que pongan en riesgo la integridad de la comunidad educativa
- 4) Proporción de Instituciones educativas con instalaciones militares que pongan en riesgo la integridad de la comunidad educativa
- 5) Proporción de Instituciones educativas que se encuentran en zona en riesgo por las humedades
- 6) Proporción de instituciones educativas en riesgo porque se encuentran en un terreno geológicamente inestable
- 7) Proporción de Instituciones educativas que se encuentran en riesgo por la presencia de ríos o quebradas (cercanas a 60 metros de distancia o menos)
- 8) Proporción de Instituciones educativas cuyos miembros deben pasar por puentes colgantes que los pongan en riesgo
- 9) Proporción de Instituciones educativas con dificultad para acceder desde la institución educativa al centro de salud
- 10) Proporción de Instituciones educativas que hacen jornadas de salud en la institución educativa
- 11) Proporción de Instituciones educativas cuyos niños tienen dificultades para acceder a la institución educativa por falta de transporte
- 12) Proporción de Instituciones educativas cuyos niños tienen dificultades para acceder a la institución educativa por falta de vías
- 13) Proporción de Instituciones educativas cuyos niños tienen dificultad para acceder a la institución educativa porque las vías son riesgosas
- 14) Proporción de Instituciones educativas en las que los niños tienen dificultad para acceder a la institución educativa porque las vías son inseguras (iluminación y vigilancia)

#### • Infraestructura escolar

- 1) Proporción de Instituciones educativas con luminosidad regular o mala
- 2) Proporción de Instituciones educativas con Ventilación mala o regular
- 3) Proporción de Instituciones educativas con conexiones eléctricas inseguras
- 4) Proporción de Instituciones educativas con instalaciones o elementos de gas seguras
- 5) Proporción de Instituciones educativas con alto Ruido











- 6) Proporción de Instituciones educativas con ambiente contaminado (Humo, Olores Fuertes, humedades)
- 7) Proporción de Instituciones educativas con Restaurante Escolar
- 8) Proporción de Instituciones educativas con Concepto negativo de la visita sanitaria al Restaurante escolar
- 9) Proporción de Instituciones educativas que ofrece complemento nutricional
- 10) Proporción de Instituciones educativas con Tienda Escolar
- 11) Proporción de Instituciones educativas con Concepto negativo de la visita sanitaria a la tienda escolar.

#### • Saneamiento básico escolar

- 1) Proporción de Instituciones educativas con acueducto
- 2) Proporción de Instituciones educativas con agua no potable o que desconocen si lo es
- 3) Proporción de Instituciones educativas sin medio adecuado para la disposición de excretas
- 4) Proporción de Instituciones educativas con inodoro o taza en mal estado
- 5) Proporción de Instituciones educativas sin medio adecuado para disposición final de excretas
- 6) Proporción de Instituciones educativas sin medio adecuado para disposición final de aguas grises
- 7) Proporción de Instituciones educativas sin elementos de aseo
- 8) Proporción de Instituciones educativas sin medio adecuado para recolección de basuras
- 9) Proporción de Instituciones educativas sin sitio específico para el almacenamiento transitorio de basuras
- 10) Proporción de Instituciones educativas sin un almacenamiento seguro de residuos
- 11) Proporción de Instituciones educativas que realizan separación de basuras
- 12) Proporción de Instituciones educativas que realizan actividades de Reciclaje
- 13) Proporción de Instituciones educativas que realizan actividades de Compostaje
- 14) Proporción de Instituciones educativas con inadecuada disposición final de basuras
- 15) Proporción de Instituciones educativas que posee tanque de almacenamiento de agua
- 16) Proporción de Instituciones educativas con tanque de agua que permanece tapado
- 17) Proporción de Instituciones educativas con aguas estancadas (Criadero de vectores)
- 18) Proporción de Instituciones educativas con presencia de roedores o insectos
- 19) Proporción de Instituciones educativas con Lavamanos deficientes
- 20) Proporción de Instituciones educativas con Unidades sanitarias en mal





icontec





#### **ENTORNO COMUNITARIO:**

#### • Infraestructura

- 1) Proporción de Barrios / Veredas según tipo de Calle
- 2) Proporción de Barrios / Veredas que presentan inundación en época de lluvia
- 3) Proporción de Barrios / Veredas según condiciones de alumbrado público

#### • Servicios Públicos

- 1) Proporción de Barrios / Veredas que usan Carbón o Leña
- 2) Proporción de Barrios / Veredas que usan Carbón o Leña según fin
- 3) Proporción de Barrios / Veredas según tipo de Gas
- 4) Proporción de Barrios / Veredas que cuentan con Electricidad
- 5) Proporción de Barrios / Veredas según tipo de Agua
- 6) Proporción de Barrios / Veredas según Uso de Agua
- 7) Proporción de Barrios / Veredas según Aguas Servidas

#### • Ambiente

- 1) Proporción de Barrios / Veredas según frecuencia de recolección
- 2) Proporción de Barrios / Veredas según fuente contaminante

#### • Transporte

- 1) Proporción de Barrios / Veredas con rutas de transporte
- 2) Proporción de Barrios / Veredas que necesitan transporte para llegar a la Unidad Deportiva
- 3) Proporción de Barrios / Veredas que necesitan transporte para llegar a la Placa Polideportiva
- 4) Proporción de Barrios / Veredas que necesitan transporte para llegar a la Escuela
- 5) Proporción de Barrios / Veredas que necesitan transporte para llegar al Colegio
- 6) Proporción de Barrios / Veredas que necesitan transporte para llegar a la Universidad
- 7) Proporción de Barrios / Veredas que necesitan transporte para llegar al Centro de Salud

#### • Recreación deporte y cultura

- 1) Proporción de Barrios / Veredas que cuentan con Unidad Deportiva
- 2) Proporción de Barrios / Veredas que cuentan con Placa Polideportiva
- 3) Proporción de Barrios / Veredas que cuentan con Parque Infantil
- 4) Proporción de Barrios / Veredas que cuentan con Sede de Junta de Acción Comunal





icontec





#### • Salud

- 1) Proporción de Barrios / Veredas que cuentan con Puesto de Salud
- 2) Proporción de Barrios / Veredas que cuentan con Presencia de Entidades de Salud

#### Seguridad

1) Proporción de Barrios / Veredas según percepción de Seguridad

#### Indicadores ENTORNO LABORAL-INFORMAL:

#### • Datos generales de los GOTIS

- 1) Proporción de GOTIS según su tipo
- 2) Proporción de GOTIS según su Actividad Económica
- 3) Proporción de GOTIS que tienen comisión o grupo de salud en su interior

#### • Sociodemográficos

- 1) Proporción de Trabajadores Informales según zona de Residencia
- 2) Proporción de Trabajadores Informales según sexo
- 3) Proporción de Trabajadores Informales según su nivel de escolaridad
- 4) Proporción de Trabajadores Informales que son cabeza de familia
- 5) Proporción de Trabajadores Informales según el tipo de población

#### • Socioeconómicos

- 1) Proporción de Trabajadores Informales que son propietarios del negocio
- 2) Proporción de Trabajadores Informales según el tipo de actividad económica
- 3) Proporción de Trabajadores Informales según jornada laboral
- 4) Proporción de Trabajadores Informales según Ingresos Mensuales

#### • Seguridad Social

- 1) Proporción de Trabajadores Informales que saben si están asegurados
- 2) Proporción de Trabajadores Informales según el tipo de Afiliación en salud

#### • Condiciones de salud

- 1) Proporción de Trabajadores Informales según su Índice de Masa Corporal
- 2) Proporción de Trabajadores Informales que practican ejercicio
- 3) Proporción de Trabajadores Informales según la percepción de su salud
- 4) Proporción de Trabajadores Informales que sufrieron accidente laboral en los últimos 12 meses
- 5) Proporción de Trabajadores Informales que informaron su accidente laboration de Trabajadores Información de Trabajadores Información de Trabajadores Información de Informació





icontec



- 6) Proporción de Trabajadores Informales que le diagnosticaron enfermedad laboral en los últimos 12 meses
- 7) Proporción de Trabajadores Informales según la percepción de su puesto de Trabajo

#### • Riesgos de seguridad en el trabajo

- 1) Proporción de Trabajadores Informales con riesgo eléctrico en su puesto de Trabajo
- 2) Proporción de Trabajadores Informales con riesgo de combustión, incendio o explosión en su puesto de Trabajo
- 3) Proporción de Trabajadores Informales con riesgo de bordes afilados y/o Infraestructura defectuosa
- 4) Proporción de Trabajadores Informales según uso de elementos de protección personal
- 5) Proporción de Trabajadores Informales que en su trabajo hay como atender un incendio
- 6) Proporción de Trabajadores Informales que en su trabajo hay como evacuar o salir en caso de emergencia
- 7) Proporción de Trabajadores Informales que en su área de trabajo se sabe con actuar en caso de emergencia

#### • Riesgos Ambientales

- 1) Proporción de Trabajadores Informales con riesgo de exposición a lluvia
- 2) Proporción de Trabajadores Informales con riesgo de exposición calor o frío exagerado
- 3) Proporción de Trabajadores Informales que usan protección solar
- 4) Proporción de Trabajadores Informales que reciben charlas sobre seguridad y salud en el trabajo

#### • Riesgos de ruido

1) Proporción de Trabajadores Informales con riesgo de exposición a ruido

#### • Riesgos químicos

1) Proporción de Trabajadores Informales con riesgo de exposición a sustancias químicas

#### • Riesgos sanitarios

- 1) Proporción de Trabajadores Informales con riesgo de exposición a humedad o malos olores
- 2) Proporción de Trabajadores Informales que reciclan donde trabajan









- 3) Proporción de Trabajadores Informales con riesgo de zoonosis y/o Vectores
- 4) Proporción de Trabajadores Informales que en su trabajo existe manejo de residuos líquidos y sólidos
- 5) Proporción de Trabajadores Informales que en su trabajo existe riesgo de aguas estancadas
- 6) Proporción de Trabajadores Informales que en su trabajo existen condiciones de higiene y limpieza
- 7) Proporción de Trabajadores Informales que en su trabajo tienen acceso a servicio sanitario
- 8) Proporción de Trabajadores Informales que en su trabajo tienen acceso a agua potable
- 9) Proporción de Trabajadores Informales que han recibido capacitación en manipulación de alimentos

#### • Riesgos ergonómicos

- 1) Proporción de Trabajadores Informales que en su trabajo tienen posturas y movimientos forzados
- 2) Proporción de Trabajadores Informales que su trabajo le exige levantar y/o desplazar objetos pesados
- 3) Proporción de Trabajadores Informales según la labor realizada en la jornada diaria
- 4) Proporción de Trabajadores Informales que su trabajo tienen facilidad para desplazarse
- 5) Proporción de Trabajadores Informales según postura más frecuente

#### • Riesgos locativos

- 1) Proporción de Trabajadores Informales según uso de electricidad para trabajar
- 2) Proporción de Trabajadores Informales que usan herramientas para trabajar
- 3) Proporción de Trabajadores Informales con suficiente luminosidad para trabajar
- 4) Proporción de Trabajadores Informales que usan productos con altas temperaturas
- 5) Proporción de Trabajadores Informales con riesgo de superficies calientes

#### • Riesgos psicosociales

- 1) Proporción de Trabajadores Informales que resuelven conflictos fácilmente con los compañeros
- 2) Proporción de Trabajadores Informales que se siente bien con lo que hace
- 3) Proporción de Trabajadores Informales que seguirían en su trabajo a pesar de otra oferta
- 4) Proporción de Trabajadores Informales que su trabajo le impide parar cuando desee







#### • Riesgos de orden público

- 1) Proporción de Trabajadores Informales cuyo trabajo tienen vías de tránsito vehicular peligroso
- 2) Proporción de Trabajadores Informales que en horario laboral han estado involucrado en riñas
- 3) Proporción de Trabajadores Informales que le han robado en su lugar de trabajo los últimos 6 meses
- 4) Proporción de Trabajadores Informales según exposición a situación fortuita

#### • Riesgos de biológicos

- 1) Proporción de Trabajadores Informales según exposición a mordedura o picadura por un animal
- 2) Proporción de Trabajadores Informales según tipo de vacuna aplicada

#### Gráficas ENTORNO FAMILIAR:

- 1) Aseguramiento
- 2) Clasificación de las Familiar Según su nivel de Salud
- 3) Nivel de Salud de las Familias
- 4) Nivel Educativo
- 5) Gestión Diferencial de Poblaciones Vulnerables
- 6) Salud Ambiental
- 7) Convivencia Social y Salud Mental
- 8) Vida Saludable y Condiciones no trasmisibles
- 9) Seguridad Alimentaria y Nutricional
- 10) Sexualidad y Derechos Sexuales y Reproductivos
- 11) Vida Saludable y Enfermedades Trasmisibles
- 12) Condiciones de la Vivienda
- 13) Efectividad Canalizaciones
- 14) Educación para la Salud
- 15) Acompañamiento (Distribución porcentual según el número de visita de la población cubierta con APS, en Antioquia)

#### Gráficas ENTORNO ESCOLAR:

- 16)Riesgos
- 17) Aseguramiento
- 18) Ausentismo escolar
- 19) Proyecto Educativo Institucional
- 20) Planes y Programas escolares











- 21) Proyectos pedagógicos transversales
- 22) Articulación intersectorial
- 23) Canalización a servicios demanda inducida
- 24)Salud Mental
- 25)Riesgos del entorno
- 26) Infraestructura escolar: Características físicas
- 27) Infraestructura escolar: Zona de servicios
- 28) Infraestructura escolar: Zonas sociales
- 29) Infraestructura escolar: Recursos educativos
- 30) Saneamiento básico escolar: Servicios públicos y saneamiento
- 31) Saneamiento básico escolar: Manejo de basuras, saneamiento básico

#### Gráficos ENTORNO COMUNITARIO:

- 1) Información general
- 2) Ambiente

#### Gráficos ENTORNO LABORAL - INFORMAL (GOTIS:

- 1) Tipos de GOTI
- 2) Condiciones de salud
- 3) Datos sociodemográficos
- 4) Datos socioeconómicos
- 5) Riesgos de seguridad en el trabajo
- 6) Seguridad social

#### Cuadros de mando (Mapas)

#### Cuadros de mandos ENTORNO FAMLIAR:

- 1) Cuadro de mando de gestión
- 2) Cuadro de mando de seguimiento
- 3) Cuadro de mando de Clasificación Familia
- 4) Cuadro de mando Nivel Salud
- 5) Cuadro de mando Indicador BPSA (Bio-Psico-Social-Ambiental) de las Familias

### Cuadros de mandos ENTORNOS ESCOLAR, COMUNITARIO y LABORAL-INFORMAL:

- 1) Cuadro de mando de gestión
- 2) Cuadro de mando de seguimiento











- 3) Cuadro de mando de riesgos
- 8. Garantizar información Histórica en los entornos Familiar, Escolar, Laboral-informal y Comunitario:
- Tener disponible la información histórica, para ser consultada cuando sea necesario.
- Garantizar la trazabilidad de las visitas/entrevistas registradas de todos los entornos, facilitando la comparación entre visitas, para identificar la mitigación o no de los riesgos hallados previamente.
- 9. Auditoría de la Gestión de los usuarios en los entornos Familiar, Escolar, Laboral-informal y Comunitario:

Permitir consultar todas las transacciones realizadas por los usuarios de la aplicación, incluyendo siempre en los tipos de transacción a consultar: todas las actividades que den cuenta de la labor de los usuarios en todos los entornos, para permitir a los usuarios con perfil coordinador o superior, conocer las actividades del grupo de personas que deben coordinar.

10. Mantenimiento de todas las tablas maestras en los entornos Familiar, Escolar, Laboral-informal y Comunitario:

Permitir actualizar tablas maestras relacionadas

Corregimientos, Barrios/Veredas, EPS, Categorías EPS, y todas las que se desprendan de las posibles actualizaciones que fueren necesarias durante la ejecución del contrato.

11. Crear, Modificar, Consultar, Activar e Inactivar certificados digitales:

Permitir Crear, Modificar, Consultar, Activar e Inactivar certificados digitales de los usuarios en los entornos Familiar, Escolar, Laboral-formal, Laboral-informal y Comunitario.

12. Actualización información de contratos desde el Entorno Familiar:

Permitir actualizar información de los contratos de la SSSA con los Municipios, según formato Anexo 1 diseñado desde la Gerencia de Salud Pública de la SSSA.

13. Importación y validación de datos para alimentar la base de datos de la plataforma contratada.

Permitir cargar/importar (garantizando integridad) la Información relacionada con los entornos Familiar, Escolar, Laboral-formal, Laboral-informal y Comunitario; generada desde sistemas de información externos al contratado o desde otra herramienta ofimática.

Dicha información externa debe cumplir con las especificaciones que defina el proveedor, en anexo técnico correspondiente a la estructura de los entornos Familiar, Escolar, Laboral-formal, Laboral-informal y Comunitario.











14. Permitir adjuntar y almacenar fotografías: Que sirvan de evidencia o soporte a las respuestas a las preguntas que lo requieran, recogidas en las visitas realizadas desde los entornos Familiar, Escolar, Laboral-formal, Laboral-informal y Comunitario.

#### 2.1.2 Formulación de objetivos

**Objetivo General:** Apoyar la gestión de la SSSA, @STAT para planeación, gestión, control y captura de datos multicanal, logrando la identificación de necesidades en los diferentes entornos para el desarrollo de las acciones de educación, promoción y prevención de estilos de vida saludable.

#### Objetivo específico:

- Obtener diagnósticos de la población caracterizada en los diferentes entornos.
- Permitir la definición de acciones resolutivas de acuerdo a los hallazgos en cada uno de los entornos.
- Establecer planes de acción, actividades educativas y canalizaciones que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de los individuos, familias y comunidades.
- Apoyar a la SSSA y a las diferentes Direcciones Locales de Salud en la toma de decisiones, de acuerdo con lo diagnosticado en los territorios para cada uno de los entornos.
- Servir de insumo para la planeación de los diferentes planes, programas y proyectos municipales.

#### 2.1.3. Alcance

La plataforma @STAT tiene como alcance los ejes temáticos correspondientes a la caracterización enmarcada en la resolución 3280 de 2018 de acuerdo a cada entorno, tiene como alcance 124 municipios del departamento de Antioquia, siendo Medellín el único municipio que no la usa actualmente por decisión del mismo municipio. Además, esta opera de manera ininterrumpida desde el año 2014 y está disponible para los municipios de forma gratuita.

Exclusiones: El acceso a la plataforma @STAT se da únicamente por medio de un certificado digital, de acuerdo al rol asignado por quién coordine las acciones de salud pública en el territorio al profesional adscrito al equipo básico del municipio. Este es de uso personal e intransferible, por lo tanto, quien no cuenta con dicho certificado no puede hacer uso de la misma. Asimismo, el usuario solo puede acceder a la información del municipio para el cual se solicitó el certificado digital.

#### 2.1.4. Marco de referencia

1. La Constitución Política de 1991, establece, entre otros, la primacía de los derechos de la persona y la familia (Art.5), la salud como derecho fundamental de los niños (Art.44), la protección de las personas de la tercera edad (Art.46); el derecho a la icontection de las personas de la tercera edad (Art.46); el derecho a la icontection de las personas de la tercera edad (Art.46); el derecho a la icontection de las personas de la tercera edad (Art.46); el derecho a la icontection de las personas de la tercera edad (Art.46); el derecho a la icontection de las personas de la tercera edad (Art.46); el derecho a la icontection de las personas de la tercera edad (Art.46); el derecho a la icontection de las personas de la tercera edad (Art.46); el derecho a la icontection de las personas de la tercera edad (Art.46); el derecho a la icontection de las personas de la tercera edad (Art.46); el derecho a la icontection de las personas de la tercera edad (Art.46); el derecho a la icontection de las personas de la tercera edad (Art.46); el derecho a la icontection de las personas de la tercera edad (Art.46); el derecho a la icontection de las personas de la tercera edad (Art.46); el derecho a la icontection de las personas de la tercera edad (Art.46); el derecho a la icontection de la icontection







seguridad social (Art.48), el derecho a la salud y el saneamiento ambiental (Art.49), a la recreación y el deporte (Art.52), al trabajo y la dignidad del trabajo (Arts. 25 y 52), la salud de los trabajadores del campo (Art.64). Por otro lado, establece las competencias de la nación y los entes territoriales (Arts. 356 y 357) y la prioridad del gasto público social (Art.366).

- Ley 715 de 2001, reglamenta los artículos 356 y 357 de la Carta magna, en su artículo 43.1.2, establece la adopción, ejecución y evaluación, en el ámbito departamental de las normas, políticas, estrategias, planes, programas y proyectos del sector salud y del Sistema General de Seguridad Social en Salud; en el artículo 43.1.6., ordena adoptar, implementar, administrar y coordinar la operación en su territorio del sistema integral de información en salud, así como generar y reportar la información requerida por el Sistema; en el artículo 43.3.3, asigna a los departamentos la responsabilidad de establecer la situación en salud en el Departamento y propender por su mejoramiento; en el artículo 43.3.7, vigilar y controlar, en coordinación con el Instituto Nacional para la Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, Invima, y el Fondo Nacional de Estupefacientes, la producción, expendio, comercialización y distribución de medicamentos, incluyendo aquellos que causen dependencia o efectos psicoactivos potencialmente dañinos para la salud y sustancias potencialmente tóxicas y en el artículo 43.3.8, ejecutar las acciones de inspección, vigilancia y control de los factores de riesgo del ambiente que afectan la salud humana, y de control de vectores y zoonosis de competencia del sector salud, en coordinación con las autoridades ambientales, en los corregimientos departamentales y en los municipios de categorías 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> y 6<sup>a</sup> de su jurisdicción.
- 3. Ley 1122 de 2007 en el artículo 34 establece: c. La competencia exclusiva de la inspección, vigilancia y control en la inocuidad en la importación y exportación de alimentos y materias primas para la producción de los mismos, en puertos, aeropuertos y pasos fronterizos, sin perjuicio de las competencias que por ley le corresponden al Instituto Colombiano Agropecuario, ICA. Corresponde a los departamentos, distritos y a los municipios de categorías 1, 2, 3 y especial, la vigilancia y control sanitario de la distribución y comercialización de alimentos y de los establecimientos gastronómicos, así como, del transporte asociado a dichas actividades. Exceptuase del presente literal al departamento archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina por tener régimen especial.
- 4. La Ley 1438 de 2011, cuyo objeto es el fortalecimiento del Sistema General de Seguridad Social en Salud a través de un modelo de prestación del servicio público en salud, que en el marco de la estrategia Atención Primaria en Salud permita la acción coordinada del Estado, las instituciones y la sociedad para el mejoramiento de la salud, y la creación de un ambiente sano y saludable, que brinde servicios de mayor calidad, incluyente y equitativo, donde el centro y objetivo de todos los esfuerzos sean los residentes en el País. Entre los principios del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), establecidos en el artículo tercero de la Ley 1438, destacan los de complementariedad concurrencia, corresponsabilidad e intersectorialidad. El artículo (0)





icontec



quinto modifica las competencias de los entes territoriales establecidas en la Ley 715 de 2001, responsabilizando a los departamentos de la formulación y ejecución del Plan de Intervenciones Colectivas Departamentales y la asistencia técnica y supervisión a los municipios, en la prestación del Plan de Intervenciones Colectivas.

- 5. El artículo 5º de la Ley 1438, ordenó al Ministerio de Salud y Protección Social elaborar el Plan Decenal de Salud Pública a través de un proceso amplio de participación social y en el marco de la estrategia de atención primaria en salud, el cual quedó establecido mediante la Resolución 1841 de 2013, que definió los objetivos, las metas, las acciones, los recursos, los responsables sectoriales, los indicadores de seguimiento, y los mecanismos de evaluación del Plan.
- 6. La Ley Estatutaria 1751 de 2015, cuyo objeto es garantizar el derecho fundamental a la salud, regularlo y establecer sus mecanismos de protección, establece en su artículo 9°, como deber del estado, adoptar políticas públicas dirigidas a lograr la reducción de las desigualdades de los determinantes sociales de la salud que incidan en el goce efectivo del derecho a la salud, promover el mejoramiento de la salud, prevenir la enfermedad y elevar el nivel de la calidad de vida. Estas políticas estarán orientadas principalmente al logro de la equidad en salud.
- 7. La Ley 1753 de 2015, que adopta el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, en su artículo 65 ordena al Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS) definir la política en salud que recibirá la población residente en el territorio colombiano, la cual será de obligatorio cumplimiento para los integrantes del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) y de las demás entidades que tengan a su cargo acciones en salud, en el marco de sus competencias y funciones.
- 8. La Política de Atención Integral en Salud (PAIS) fue adoptada mediante un marco estratégico y un marco operativo definidos en la Resolución 429 de 2016 que adopta el Modelo Integral de Atención en Salud. Dicha política exige la interacción coordinada de las entidades territoriales, a cargo de la gestión de la salud pública, de las entidades administradoras de planes de beneficios EAPB, y de los prestadores de servicios de salud. Esa coordinación implica la implementación y seguimiento de los Planes Territoriales de Salud, en concordancia con: los Planes de Desarrollo Territoriales, el Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021 (P.D.S.P), y Plan Nacional de Desarrollo. El P.D.S.P ha propuesto tres líneas operativas complementarias para el logro de los resultados en Salud: Promoción de la Salud, Gestión de la Salud Pública y Gestión del riesgo en salud.
- 9. La Resolución 2626 de 2019 adopta el Modelo de Acción Integral Territorial MAITE, modifica la Política de Atención Integral en Salud PAIS, y se convierte en el nuevo norte conceptual para la trasformación operativa de la organización y prestación de los servicios de salud en Colombia enfrentar los problemas de descoordinación y dispersión que se ha dado hasta el momento en el país. En este sentido, el Modelo de Acción Integral Territorial MAITE constituye el instrumento de





(©) ico<u>ntec</u>



gestión para mejorar las condiciones de salud de la población a través de acciones coordinadas entre los agentes del sistema de salud, agentes de otros sistemas y las comunidades, bajo el liderazgo del departamento o del distrito, que identifica prioridades y establece acciones operativas a través de acuerdos con el Ministerio de salud.

- 10. Resolución 3280 de 2018, Por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnicos y operativos de la Ruta Integral de Atención para la Promoción y Mantenimiento de la Salud y la Ruta Integral de Atención en Salud para la Población Materno Perinatal y se establecen las directrices para su operación
- 11. La Resolución 1229 de 2013 "Por la cual se establece el modelo de inspección, vigilancia y control sanitario para los productos de uso y consumo humano" bajo enfoque de riesgo a establecimientos de interés sanitario, con el objetivo de proteger la salud individual y colectiva, minimizando los riesgos, daños e impactos negativos para la salud humana.

Artículo 23. CAPITAL TECNOLÓGICO. Este capital hace referencia al sistema de información y a la red de laboratorios que las autoridades sanitarias deberán desarrollar y fortalecer para asegurar la gestión integral del modelo, el cual comprende.

Sistema de información para la inspección, vigilancia y control sanitario. Comprende la gestión de los recursos informáticos y comunicacionales que contribuyen a la obtención y difusión de información y generación de conocimiento, a través de:

- El desarrollo e implementación del modelo informático interoperable y articulado con otros sistemas informáticos intra y extrasectoriales, que generen información relevante en salud pública y seguridad sanitaria, según los lineamientos técnicos que para el efecto establezca este ministerio.
- La aplicación de procedimientos documentados para el intercambio y flujo de información y la operación en red entre las diferentes autoridades sanitarias, conforme a las operaciones que requieran registro, transferencia e intercambio de información sobre las acciones de inspección, vigilancia y control sanitario.
- La aplicación de criterios y procedimientos para garantizar la reserva y custodia de la información confidencial, sin perjuicio de la obligación de difundir la información necesaria para la gestión del modelo.
- La tecnología computacional, equipos de comunicación y los elementos requeridos para el desarrollo de actividades de campo y la administración y transmisión de la información.
- 12. Ley 9 de 1979 Código Sanitario Nacional: Dicta medidas sanitarias, tendientes a la protección del medio ambiente, suministro de agua, salud ocupacional, saneamiento de edificaciones, alimentos, drogas, medicamentos, cosméticos y similares, vigilancia y control epidemiológico, desastres, defunciones, traslado de cadáveres. inhumación y exhumación, trasplante y control de especímenes, artículos de uso doméstico, vigilancia y control de las actividades de higiene y seguridad, derechos y deberes relativos a la salud.





icontec



- 13. La estrategia departamental de Vigilancia de Salud Pública para la detección temprana, prevención y control de cáncer de mama, teniendo en cuenta que este es el más frecuente en mujeres, tanto en los países desarrollados como en los países en vía de desarrollo; además la incidencia de cáncer de mama está en aumento en todo el mundo y Colombia no es la excepción, ocupando uno de los primeros lugares en incidencia y mortalidad entre todos los canceres diagnosticados y muestra tendencia hacia el incremento con compromiso de mujeres desde temprana edad. El diagnóstico temprano sigue siendo una importante estrategia de manejo oportuno, lo que posibilita la aplicación de tratamientos más eficaces, menos complejos y costosos optimizando los recursos particularmente en los países de ingresos bajos y medios.
- En el Plan de desarrollo, Unidos por la Vida, se tiene priorizado en la dimensión de vida saludable y condiciones no transmisibles "disminuir la tasa de mortalidad en mujeres en el cuatrienio 2020-2023 a 14 casos por 100.000 habitantes", ya que el cáncer de mama en Antioquia ha aumentado tanto la morbilidad como la mortalidad; por esta razón desde la gerencia de Salud Pública se planea trabajar en el desarrollo de estrategias educativas para los individuos, familias y colectivos para el abordaje integral de esta patología basados en las acciones establecidas y direccionadas en la Res.518 de 2015.
- La orientación de esta estrategia está basada en la importancia de dar a conocer a todas las mujeres las acciones que pueden contribuir a la disminución del riesgo de contraer cáncer de mama; teniendo como premisa que algunos de los factores asociados con esta patología como: ser mujer, la edad y la genética, por ejemplo, no se pueden cambiar, pero otros factores como el sobrepeso, la falta de ejercicio, fumar y no ingerir comida saludable, se pueden modificar a tiempo tomando decisiones en torno a la adopción de un estilo de vida más saludable, lo que ofrece la posibilidad de mantener el riesgo de cáncer de mama tan bajo como sea posible.
- La detección temprana, es la estrategia que permitirá enseñar o reforzar los conceptos básicos a las mujeres del departamento en cuanto a la anatomía de su mama, identificar signos y síntomas de alarma, retomar la importancia del autoexamen y ante cualquier cambio detectado consultar a tiempo; la gerencia de salud pública podrá canalizar y direccionar a esta usuaria a los servicios de salud o a las EAPB que corresponda, para mejorar la oportunidad en la atención y el desenlace de esta patología. El desarrollo de estas estrategias por medio de las TIC permitirá el seguimiento de dichas canalizaciones todo ello provisionado en el sistema misional @STAT de la SSSA.

La Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia es competente para ejercer la vigilancia y el control a la comercialización y distribución de medicamentos en el Departamento (artículo 43.3.7. de la Ley 715 de 2001). Así mismo, corresponde al Departamento la vigilancia y control sanitario de la distribución y comercialización de alimentos y de los establecimientos gastronómicos, así como, del transporte asociado a dichas actividades, en los municipios categorías 4, 5 y 6 (lit. c), art. 34, Ley 1122 de 2007).











En concordancia, la ley 9 de 1979 en su artículo 577 establece el inicio de los procesos administrativos sancionatorios, en los casos que se evidencie una presunta infracción o violación al régimen sanitario.

ARTÍCULO 577. INICIO DE PROCESO SANCIONATORIO. <Artículo modificado por el artículo 98 del Decreto Ley 2106 de 2019. El nuevo texto es el siguiente:> La autoridad competente iniciará proceso sancionatorio en los

casos que evidencie una presunta infracción o violación al régimen sanitario. Cuando se trate de productos, establecimientos y/o servicios catalogados de bajo riesgo, la apertura del proceso solo se hará cuando además de evidenciar la presunta infracción, existan indicios frente a la liberación del producto en el mercado o se haya determinado el incumplimiento de las medidas sanitarias de seguridad.

Para efectos de clasificar un producto, establecimiento y/o servicio de bajo riesgo, deberán ser atendidos los criterios, normas y reglamentos formulados a nivel nacional y adaptados a nivel territorial.

La entidad encargada de hacer cumplir las disposiciones sanitarias impondrá, mediante acto administrativo, alguna o algunas de las siguientes sanciones, según la gravedad del hecho:

- a. Amonestación:
- b. Multas sucesivas hasta por una suma equivalente a 10.000 salarios mínimos legales mensuales vigentes;
- c. Decomiso de productos;
- d. Suspensión o cancelación del registro o de la licencia, y
- e. Cierre temporal o definitivo del establecimiento, edificación o servicio respectivo.

El marco estratégico del P.D.S.P se hace posible a través de la sinergia de las acciones que se realicen en sus ocho dimensiones prioritarias y dos dimensiones transversales para alcanzar la mayor equidad en salud, mitigar los impactos de la carga de la enfermedad y afectar positivamente los determinantes sociales de la salud.

#### 2.1.5. Definición de variables y construcción de indicadores estadísticos

**Variables:** La plataforma cuenta con diferentes grupos de variables de acuerdo al entorno. El diccionario de datos responde a los acuerdos de confidencialidad con el proveedor de la herramienta Fi2Net.

**Entorno familiar:** contiene 1.006 variables de tipo vivienda, familias, personas.

Vivienda: localización, características, materiales, fuentes de agua, condiciones de estructura y ubicación, abasto de agua, excretas, aguas grises, basuras.

Entorno familiar - Familias: contiene variables de tipo características generales, procesos relacionados, datos sociodemográficos, accesibilidad a servicios de salud, procesos de gestación, parto y postparto, procesos satisfactores para el desarrollo humano, funcionalidad familiar/afecto, plan de acción, familiograma.

Entorno familiar - Personas: sociodemográficas, socioculturales, socioeconómicas, salud

Entorno educativo: contiene 221 variables de datos generales, datos de identificación





 $(\odot)$ 



del establecimiento educativo, afiliación al sistema de salud, niveles de educación formal, ausentismo escolar, funcionamiento y estructura organizativa, instituciones y organizaciones vinculadas con la institución educativa, instancias de participación social y comunitaria, remisión a instituciones.

- Entorno laboral informal: contiene 217 variables generales del trabajador, datos sociodemográficos, datos socioeconómicos, seguridad social, condiciones de salud, condiciones de trabajo, peligros, emergencias.
- Entorno comunitario: contiene 154 variables de datos de la comunidad, infraestructura, servicios públicos, ambiente, transporte y movilidad, deporte, recreación y cultura, educación, salud, seguridad, participación social y comunitaria.

**Indicadores:** La plataforma cuenta con 280 indicadores, los cuales se consultan directamente desde la misma y el usuario puede descargarlos desde archivos planos con toda la información discriminada por los diferentes componentes. Actualmente, no se cuenta con fichas técnicas por cada indicador para consulta de los municipios, el proveedor de la herramienta es quien las maneja desde la codificación del sistema.

En la siguiente tabla se relacionan para cada entorno las temáticas de los indicadores presentes en la plataforma @STAT y la cantidad correspondiente a cada una.

Entorno familiar	Entorno laboral informal	Entorno comunitari o	Entorno educativo
Salud pública (15)	Datos generales de los GOTIS (3)	Infraestructu ra (3)	Identificació n de la comunidad educativa (14)
Salud familias (14)	Sociodemo gráficos (5)	Servicios Públicos (7)	Aseguramie nto (1)
Vivienda s (11)	Socioecon ómicos (4)	Ambiente (2)	Ausentismo escolar (1)
Gestión (15)	Seguridad Social (3)	Transporte (7)	Proyecto educativo Institucional (21)
	Condicione s de salud (7)	Recreación deporte y cultura (4)	Planes y programas escolares (5)











Riesgos de	Salud (2)	Proyectos
seguridad		pedagógicos
en el		transversales
trabajo (7)		(5)
Riesgos	Seguridad	Articulación
Ambiental	(1)	Intersectorial
es (4)		(20)
Riesgos de		Canalización
ruido (1)		a
		servicios/de
		manda
		inducida (5)
Riesgos		Salud
químicos		Mental (18)
(1)		
Riesgos		Riesgos del
sanitarios		entorno (14)
(9)		
Riesgos		Infraestructu
ergonómic		ra escolar
os (5)		(11)
Riesgos		Saneamiento
locativos		básico
(5)		escolar (20)
Riesgos		
psicosocial		
es (4)		
Riesgos de		
orden		
público (4)		
Riesgos de		
biológicos		
(2)		

#### 2.1.6. Resultados estadísticos

La información recolectada desde la plataforma @STAT permite obtener resultados estadísticos por medio de diferentes reportes e informes que pueden ser consultados directamente en la web o descargarse como archivos planos para ser manipulados de acuerdo a la necesidad del análisis que tenga el usuario. Estos informes pueden ser consultados con los certificados digitales rol coordinador o consulta.

Adicionalmente, se cuenta con el tablero de indicadores de Power BI donde se tiene diferentes gráficos y estadísticas por cada uno de los entornos y es completamente interactivo, de manera que permite al usuario realizar un diagnóstico rápido de las







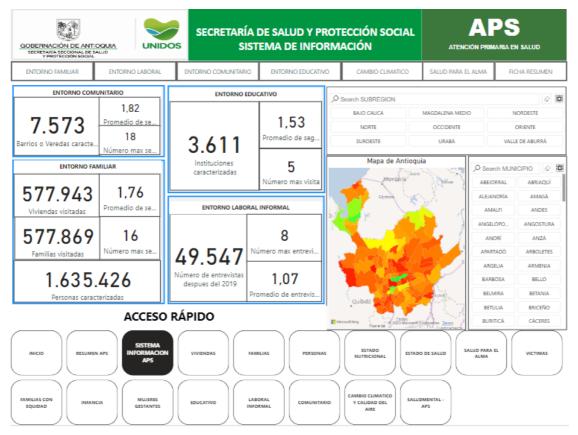


condiciones de los individuos, las familias y las comunidades de su interés. Este permite realizar diferentes filtros para análisis departamental, municipal, barrio/vereda, tiempo, edad, etnia, entre otros.

#### • Cuadros de salida

La plataforma @STAT cuenta directamente con diferentes cuadros de mando de tipo gestión, de seguimiento, de clasificación de las familias, de nivel de salud, de riesgo de las familias, y gráficas. Que pueden ser consultadas con el certificado digital de consulta o coordinación.

También se dispone del tablero de indicadores de Power BI, el cual es una construcción propia de los dos profesionales de Gerencia en Sistemas de Información en Salud adscritos al proyecto de Atención Primaria en Salud de la Dirección de Salud Colectiva. Este se alimenta con la información disponible en la plataforma @STAT y se actualiza de forma periódica. Este tablero puede ser consultado por cualquier usuario y se encuentra publicado en la página web de la DSSA en el siguiente enlace. <a href="https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNWE0OWIwYzgtN2JhNi00OTNhLWFiODItYWNiZjFkNTM1MDY2IiwidCI6IjY0MmYxNTIlLThmMTItNDMwOS1iODdjLWNiYzU0MzZlYzY5MSIsImMiOjR9&pageName=ReportSectionc0a1937c8159e1520068</a>













Así mismo se generan todas las vistas e informes reportados en el punto 2.1.1 necesidades de información.

#### 2.1.7. Estándares estadísticos utilizados

La plataforma @STAT cuenta con estándares más exigentes como se reflejan en las distintas certificaciones de calidad que dispone el proveedor Fi2Net tanto en España como en Colombia Certificaciones en materia de infraestructuras, seguridad y gestión de riesgos:

ISO 9001 Calidad

ISO 14001 Medioambiental

ISO 15504 Madurez en desarrollo del software

ISO 22301

ISO 27001

ISO 27017

ISO 27018

ISO 31000

Para la ejecución de sus proyectos Fi2net se basa en el modelo SAAS (SOFTWARE AS A SERVICE) que permite una solución integral y una accesibilidad desde cualquier punto ya que se puede acceder desde cualquier navegador o dispositivo móvil conectado a Internet. El centro de datos SAAS de Fi2net, sigue una topología de doble centro de datos, físicamente separados, que permite optimizar así la continuidad del servicio ante cualquier incidencia. Redundancia física con dos datacenter situados en Europa, conectados mediante fibra óptica y físicamente separados entre sí a más de 500Km, con las siguientes características generales entre otras:

Auditorías SOC bajo los estándares SSAE 18 e ISAE 3402.

Hardware APS/IVC/APPCM: Hasta 32 cores, 48 Giga Bytes, 500 Giga Bytes HD

Multi-entorno: Capacitación y Producción Firewall gestionado general y por servidor

Redundancia de frontales

Monitorización 24x7 mediante mecanismos automatizados

Conexiones remotas cifradas

Consola de inspección a través de red privada virtual

Seguridad de acceso a las aplicaciones mediante certificados electrónicos de una CA privada gestionada por Fi2net.

Todos y cada uno de los hosts virtuales incluyen firewall (cortafuegos) para controlar la seguridad en las transacciones entre las diferentes capas de proceso y desde / hacia el exterior.











#### 2.1.8. Diseño del cuestionario

Los instrumentos diseñados para la recolección de información responden a la normatividad y a los ajustes que se realizan periódicamente con un grupo de expertos en aras de adecuar y parametrizar adecuadamente cada instrumento y así obtener información de calidad. Por lo tanto, se cuenta con 4 instrumentos de caracterización en relación al entorno de aplicación: educativo, familiar, laboral informal, y comunitario.

El entorno educativo cuenta con un instrumento de caracterización y/o seguimiento aplicado a la comunidad educativa. Con este se busca identificar las intervenciones o necesidades, actualizar los ejes transversales presentes en la institución educativa y el desarrollo de campañas educativas que convoquen a la comunidad de diferentes edades para fomentar hábitos saludables, prevenir el embarazo, el suicidio, el consumo de sustancias psicoactivas entre otros. Además de analizar los hallazgos para las intervenciones necesarios que permitan el encuentro de saberes articulado con diferentes actores para el fomento de habilidades para la vida, educación en sexualidad y plan de vida, así como la consolidación de centros de escucha con líderes de diferentes instancias que permitan la activación de rutas de manera oportuna.

El entorno familiar cuenta con un instrumento de caracterización y/o seguimiento aplicado a los miembros de las familias que habitan los municipios del departamento. Con este se busca generar acciones orientadas a identificar las necesidades y brindar atención integral e integrada con orientación familiar. Orientado al reconocimiento de las dinámicas y estructuras familiares con la estructura de historia familiar, que permite valorar cada miembro de la familia para determinar las acciones e intervenciones, de acuerdo con el curso de vida, por medio de información y educación en salud basada en las necesidades identificadas. Así como acciones de articulación con otros actores que permitan mejorar la calidad de vida de las familias por medio de la resolutividad y las canalizaciones a los servicios de salud o programas sociales.

El entorno laboral informal cuenta con un instrumento de caracterización y/o seguimiento aplicado a trabajadores informales del departamento. Con este se busca generar acciones orientadas a identificar las necesidades para ofrecer atención integral e integrada con orientación laboral a la población informal y la población migrante. Buscando la articulación con actores para dar respuesta a las necesidades familiares e individuales de la población informal, así como la detección temprana y gestión de riesgos por medio de jornadas de salud, educación en la comunidad, talleres enfocados en las necesidades encontradas para la promoción de salud y seguridad en el trabajo, y la verificación de canalizaciones efectivas a servicios sociales y de salud.

El entorno comunitario cuenta con un instrumento de caracterización y/o seguimiento aplicado a barrios y veredas de los municipios del departamento. Con este se busca identificar los líderes comunitarios para indagar por las necesidades de salud, los factores de riesgos, los factores protectores y de esta manera entender los procesos de salud- enfermedad de la población. Se busca identificar actores y sectores que permitan











la intersectorialidad y poder generar así propuestas de articulación, definir intervenciones y atenciones tanto individuales como colectivas.

### 2.1.9. Normas, especificaciones o reglas de edición e imputación de datos

No se realiza imputación de datos, ya que las preguntas se activan de acuerdo al curso de vida, al enfoque diferencial y a los factores de riesgo que se identifican automáticamente en la plataforma @STAT. Por tanto, no existen datos en blanco.

#### 2.2. DISEÑO ESTADÍSTICO

La plataforma @STAT recolecta la información de las viviendas, las familias, las personas, los trabajadores informales, los establecimientos educativos, los barrios y veredas del departamento de Antioquia priorizados por las secretarías de salud de cada uno de sus territorios con énfasis en la población vulnerable. Se trata de un proceso de selección no probabilístico, utilizando bola de nieve cuando son familias remitidas por otras familias, o a conveniencia dado que son seleccionadas por los municipios de acuerdo a sus necesidades identificadas o riesgos priorizados, de acuerdo a lo que encontraron en sus ASÍS, PTS, PDT entre otros.

#### 2.2.1. Universo de estudio

El universo de estudio son los individuos, las familias y las comunidades del departamento de Antioquia que se han caracterizado en los últimos años.

#### 2.2.2. Población objetivo

La población objetivo son viviendas, familias, personas, trabajadores informales, establecimientos educativos, barrios y veredas del departamento de Antioquia priorizados por las secretarías de salud de cada uno de sus territorios con énfasis en la población vulnerable.

# 2.2.3. Cobertura geográfica

La cobertura geográfica de la plataforma @STAT es municipal, con cobertura en los 125 municipios del departamento de Antioquia, logrando así ser el único sistema de la Gobernación de Antioquia de tener todo los barrios y veredas ingresados, teniendo cobertura en la zona urbana, rural y rural dispersa.

#### 2.2.4. Desagregación geográfica

Departamento, zona, subregiones, municipios, corregimiento, barrios, veredas, zona urbana, zona rural, rural dispersa además lograr llegar a microterritorios organizados en cada una de las comunidades.











# 2.2.5. Desagregación temática

Las temáticas se abordan por los entornos en los que transcurre la vida Familiar,

Educativo, Comunitario, y Laboral Informal.

Entorno familiar: Viviendas, familias, personas.

Entorno educativo: instituciones educativas

Entorno comunitario: barrios, veredas.

Entorno laboral informal: trabajadores informales.

Por grupos: sexo, edad, tipo de población, nivel de SISBEN, clasificación del riesgo, así mismo es importante mencionar que este sistema está adaptado y ajustado con un enfoque etnico.

#### 2.2.6. Fuentes de datos

Fuente primaria: los registros administrativos se obtienen por medio de instrumentos propios empleados para la caracterización y seguimiento de los diferentes entornos. Entorno educativo, entorno familiar, entorno laboral informal, entorno comunitario, cada una de las personas en los territorios va directamente a las personas y realizan las respectivas caracterizaciones

Fuentes secundarias: se revisan otras fuentes de información para cruzar con esta, con el fin de realizar mejores intervenciones en la población, entre ellas se destacan, aseguramiento, víctimas, EPSs, RIPS, entre otras que dispone el Departamento.

#### 2.2.7. Unidades estadísticas

**Unidad de observación**: instituciones educativas, personas, comunidad. Unidad de análisis: instrumento aplicado a personas, familias, viviendas, instituciones educativas, barrios/ veredas, y a trabajadores informales.

# 2.2.8. Período de referencia

La operación estadística se desarrolla desde el año 2014 de manera permanente por los municipios del departamento (cada año).

# 2.2.9. Período de recolección/acopio y frecuencia

La recolección se realiza de acuerdo con la priorización que realice el ente municipal, se cuenta con diferentes periodos que incluyen diario, semanal, además la herramienta está alineada con las acciones que deben de realizar los municipios en los procesos de gestión en salud pública, así como la planeación de sus planes territoriales.

#### 2.2.10. Marco estadístico

No aplica











Actualmente no se trabaja directamente con un marco, dado que la priorización que se realiza en cada uno de los territorios es de acuerdo a la identificación de las necesidades, o riesgos identificados desde la misma plataforma, o desde las diferentes entidades del municipio, con el fin de cuidar a toda la población antioqueña, es por eso que el sistema actualmente cuenta con más de 1.600.000 personas caracterizadas.

#### 2.2.11. Diseño muestral

No aplica, se trata de un proceso de selección no probabilístico, utilizando bola de nieve cuando son familias remitidas por otras familias, o a conveniencia dado que son seleccionadas por los municipios de acuerdo a sus necesidades identificadas o riesgos priorizados, de acuerdo a lo que encontraron en sus ASÍS, PTS, PDT entre otros.

### 2.2.12. Ajustes de cobertura

No aplica.

# 2.2.13. Especificaciones de ponderadores (aplica para operaciones estadísticas por muestreo probabilístico, en los demás casos omita este apartado)

No aplica

# 2.3. DISEÑO DE LA RECOLECCIÓN/ACOPIO

Es importante mencionar que al contar con el sistema de información y este aliado estratégico le permite al sistema cumplir con los siguientes requerimientos para su correcto funcionamiento:

### 1. Gerencia, enlace técnico y seguimiento del proyecto.

se cuenta con un Gerente de Proyecto con amplios conocimientos de la plataforma la Aplicación Informática, quien prestará los servicios requeridos por la SSSA para la gestión y seguimiento de los trabajos, la coordinación de recursos de asistencia y soporte técnico de El proveedor, y la gestión de todas las inquietudes e incidentes que surjan durante la vigencia del contrato. Así también es requerido un Ingeniero con conocimientos detallados de aspectos técnicos propios de la plataforma, cuyo perfil sea servir de enlace técnico entre el proveedor y la SSSA, para apoyar técnicamente a las personas que la SSSA indique.

Para garantizar la correcta ejecución del proyecto, se realizarán reuniones de seguimiento del mismo, cada mes; en las que deben asistir de manera presencial: Los Supervisores del proyecto, los líderes técnicos de la SSSA, los líderes funcionales de la SSSA, el enlace técnico del proveedor y de ser posible el gerente del proyecto por parte del proveedor. Quienes no les sea posible estar presentes en las reuniones de seguimiento, pueden hacerlo de manera virtual (a través de aplicaciones diseñadas para este tipo de reuniones virtuales).







# 2. Capacitación de usuarios de la SSSA:

Se cuenta con entorno de plataforma de formación para la capacitación remota y presencial de los usuarios de la SSSA en modalidad de formación de formadores, de modo que estas personas puedan a su vez utilizar dicha plataforma para realizar la capacitación del resto de los gestores y/o entrevistadores. Sin embargo, en caso de ser necesario, el enlace técnico del proveedor debe disponer de espacios para capacitar usuarios que laboran en las oficinas de la SSSA, pero que requieran conocer la operatividad de las aplicaciones y/o solucionar dificultades que puedan presentarse durante la utilización de las mismas.

# 3. Hardware, Software, Comunicaciones y Servicios:

La aplicación debe permitir capturar la información a través de los siguientes canales: Web, Dispositivos móviles y Portátiles.

Para los dispositivos móviles se requiere el apoyo técnico del proveedor en el proceso de configuración, instalación, funcionamiento de la aplicación y sincronización; de igual manera deben entregar documentados todos los procedimientos relacionados con dicho proceso y las características técnicas de los dispositivos móviles requeridos para un óptimo funcionamiento de la aplicación.

Se requiere obtener un tiempo de respuesta en proceso de registro de información no superior a 10 segundos, considerada máxima carga y suponiendo no limitaciones en la velocidad de conexión en el puesto del usuario.

Deberá garantizar la escalabilidad, para situaciones puntuales del servicio, de forma modular para cada uno de los componentes (servidores web, servidores de aplicaciones y servidor de base de datos) en los diferentes ambientes (pruebas y producción).

Disponer de un ambiente de pruebas o capacitación, para permitir realizar las capacitaciones masivas a los usuarios de los municipios que lo requieran, garantizando tiempo de respuesta muy similar al del ambiente de producción, para que las capacitaciones sean realizadas bajo condiciones técnicas óptimas.

La plataforma deberá disponer servicios de seguridad de la información, los cuales el proveedor deberá describir en su oferta.

Proporcionar a la SSSA, quincenalmente estadísticas del rendimiento y uso de la plataforma (CPU del sistema, tráfico de red, disponibilidad, etc.).

# 4. Configuración y dimensión de la plataforma:

Sigue una topología de alta disponibilidad de doble centro de datos, que permita duplicar las infraestructuras de recursos virtualizados en sedes físicamente separadas, asegurando así la continuidad del servicio ante cualquier incidencia.

Ambos centros de datos deben contar con un sistema de almacenamiento en disco SAN conectado por fibra óptica, y conectados entre sí mediante una VLAN interna, a través de una conexión también de fibra óptica protegida por VPN, que permita la réplica de datos en tiempo real.





icontec



# 5. Fiabilidad y disponibilidad:

La plataforma tiene:

- 5.1. Proveer de mecanismo de detección de errores del usuario, en la navegación y en la introducción de datos, eliminando los errores incontrolados y proporcionando indicaciones claras al usuario acerca de la causa del error y la forma de corregirlo.
- 5.2. Mecanismos de reporte y respuesta para la subsanación de errores inesperados en los aplicativos y de incorrecciones en la validación de los datos o en las condiciones de flujo de los formularios.
- 5.3. Deberá permitir el cruce de variables, en tiempo de encuesta, para su validación notificando al entrevistador las inconsistencias detectadas y enlaces a las preguntas afectadas para su resolución.
- 5.4. Protecciones frente a pérdida de datos ante eventuales fallos de conectividad en los puestos de usuario, en los servidores, cuando éstos estén en uso.
- 5.5. Disponibilidad del servicio. El servicio deberá estar disponible en internet el 98% del tiempo, 24 horas al día, 7 días a la semana.
- 6. Seguridad y protección de datos:
- 6.1. Es seguro en cuanto a los datos almacenados y su acceso y por lo tanto se espera que:
- 6.1.1. Proporcione garantías acerca de la integridad y confidencialidad de la información capturada, cuenta con mecanismos criptográficos habilitados en el sistema con este propósito, y las características técnicas de los mismos.
- 6.1.2. Cumple con la normatividad Habeas Data, relativa a la información de los usuarios y de su acceso a la información capturada. Como extensión al punto anterior, el proveedor deberá describir los métodos disponibles para que los usuarios accedan a la información protegida, las necesidades en cuanto a credenciales y características de las mismas, y los mecanismos de auditoría y registros de acceso establecidos.
- 6.1.3. Usa canales cifrados de transmisión de datos en todas las comunicaciones a través de internet, en los accesos a las aplicaciones y durante la navegación sobre las mismas.
- 6.1.4. Garantice protecciones sobre el almacenamiento de la información en servidores.
- 6.2. Se tienen que estandarizar las políticas de backup, mecanismos de copias de respaldo, la ubicación de las mismas y el modo en que éstas se integran dentro de las garantías de integridad y confidencialidad de la información.
- 6.3. Respaldos previstos para garantizar este requisito frente a contingencias graves en el centro de datos, y los medios articulados para la protección frente a pérdida de información en estos casos.
- 6.4. Permitir la gestión adecuada de usuarios y roles y el acceso a la información en función del perfil. El control de acceso se realizará exclusivamente mediante certificados digitales.
- 6.5. Proporciona los certificados digitales creados específicamente para el proyecto y válidos únicamente para el mismo y permitir el uso de certificados emitidos por CA reconocidas en Colombia si los usuarios dispusieran de los mismos.





icontec



#### 7. Portabilidad:

7.1. La versión móvil de la aplicación debe permitir su despliegue sobre Android.

#### 8. Usabilidad:

- 8.1. Utilizar el idioma castellano para los mensajes y textos en la interfaz.
- 8.2. Permitir listas de valores para auto-llenado de campos en la interfaz.
- 8.3. Presentar ayuda en línea para orientar en el uso de la interfaz.

#### 9. Soporte técnico:

- 9.1. El soporte mínimo garantizado deberá ser de 5x8 en días laborables (Calendario Colombia).
- 9.2. Disponer de una herramienta informática para el reporte y solución de incidentes.
- 9.3. Apoyar técnicamente la validación de la ejecución de funcionalidades que la SSSA considere necesarias.
- 9.4. Validar y depurar información almacenada que no cumpla con los criterios de integridad y calidad.
- 9.5. Se definen los siguientes acuerdos de servicios y sus respectivas penalidades por incumplimiento:

#### 9.5.1. Acuerdos de servicios:

#### Medios

- o Para incidencias críticas de mal funcionamiento completa del sistema, y sólo para el equipo administrador de la SSSA, canal Whatsapp y telefónico en nivel de servicio 5x8.
- o Para el resto de las incidencias, sistema web de help-desk para la comunicación y recepción de incidencias disponible en nivel de servicio 5x8, provisionado por Fi2net.

#### • Alcance del soporte

- o Soporte de aplicaciones del Sistema, para el equipo administrador de la SSSA.
- o Soporte de incidencias relacionadas con indisponibilidad de la plataforma, para el equipo administrador de la SSSA.

### • Disponibilidad de la plataforma

- o La disponibilidad de la plataforma será del 98%, con nivel de servicio 24x7
- Criticidad de incidencias
- o Nivel de criticidad 1 (Crítica):

La incidencia / consulta / petición bloquea la operativa específica del usuario, no existiendo un camino alternativo viable para soslayar el problema (que provea un resultado de calidad y sin retrasos sustanciales). Hablamos de una pérdida total del Servicio

O: La aplicación o sistema bloqueado está catalogado como crítico

o Nivel de criticidad 2 (Severa):

La incidencia / consulta / petición bloquea la operativa específica del usuario, no existiendo un camino viable para soslayar el problema (que provea un resultado de calidad y sin retrasos sustanciales), aunque no exista un bloqueo total del servicio.





(©) icontec





- O: Si bien la aplicación o el sistema bloqueado no están catalogados como críticos, la incidencia afecta a un número considerable de usuarios.
- o Nivel de criticidad 3 (Media):

La incidencia / consulta / petición bloquea la operativa específica del usuario, existiendo un camino alternativo viable para soslayar el problema (que provea un resultado de calidad y sin retrasos sustanciales)

- O: La aplicación o el sistema bloqueado no está catalogado como crítico.
- O: El número de usuarios afectados no es significativo o la incidencia no bloquea la operativa específica del usuario.
- o Nivel de criticidad 4 (Menor):
  - La incidencia / consulta / petición no bloquea la operativa específica del usuario.
  - O: El número de usuarios afectados no es significativo
- Niveles de servicio
- o El nivel de servicio quedará definido por el tiempo de resolución de una incidencia o consulta, estableciendo unos niveles de cumplimiento obligados por nivel de criticidad y tiempo de resolución (se definirá que un % de las incidencias / consultas / peticiones resueltas deben ser correctas en un tiempo determinado desde la fecha y hora de petición).
- o Para el cómputo de horas de resolución se tomarán en cuenta los siguientes criterios:

Para los tiempos de resolución se consideran horas y días dentro del horario laboral, extendido de 2:00 AM a 18:00 PM

Como comienzo del cómputo de tiempo de resolución se considera la fecha y hora de su notificación, si se encuentra dentro del horario de servicio, y el inicio de la siguiente jornada laboral, si se encuentra fuera del horario de servicio.

- o Tanto la SSSA como Fi2net se reservan la posibilidad de planificar de forma específica la resolución de una incidencia que por sus características requiera un tratamiento especial, considerando en tales casos de forma estricta la fecha de solicitud como referencia inicial para el cálculo del plazo.
- o Una vez determinado el plazo de resolución de cada incidencia / consulta / petición, y de acuerdo a la criticidad y severidad de la misma se determinará si éste es menor o mayor que los plazos objetivo-preestablecidos, que son los siguientes:

En el caso de incidencias / consultas / peticiones de nivel de criticidad 1, se cumplirán las siguientes tres condiciones:

- El 95% de las resueltas son correctas en menos de 4 horas
- El 99% de las resueltas son correctas en menos de 8 horas
- El 100% de las resueltas son correctas en menos de 10 horas

En el caso de incidencias / consultas / peticiones de nivel de criticidad 2, se cumplirán las siguientes tres condiciones:

- El 50% de las resueltas son correctas en menos de 6 horas
- El 99% de las resueltas son correctas en menos de 10 horas
- El 100% de las resueltas son correctas en menos de 12 horas

En el caso de incidencias / consultas / peticiones de nivel de criticidad 3, si se cumplen las siguientes tres condiciones:

- El 50% de las resueltas son correctas en menos de 8 horas
- El 95% de las resueltas son correctas en menos de 12 horas
- El 100% de las resueltas son correctas en menos de 14 horas











Para las incidencias / consultas / peticiones de nivel de criticidad 4, si se cumplen las siguientes tres condiciones:

- El 50% de las resueltas son correctas en menos de 10 horas
- El 95% de las resueltas son correctas en menos de 14 horas
- El 100% de las resueltas son correctas en menos de 16 horas
- o En el caso de incidencias planificadas, con independencia de su nivel de criticidad, se requerirá que al menos el 95% de las mismas sean resueltas dentro del plazo planificado.

# Suspensión del servicio por mantenimiento preventivo programado

- o Aquellas suspensiones del servicio del sistema que sea necesario realizar de acuerdo con tareas asociadas al mantenimiento preventivo, no estarán sujetas a los acuerdos de nivel de servicio descritos.
- O Tendrán consideración de suspensiones del servicio por mantenimiento preventivo programado todas aquellas actuaciones cuya realización sea obligatoria o recomendable, de acuerdo a las indicaciones en tal sentido de los proveedores de las tecnologías software y hardware en las que se apoya la ejecución del sistema @STAT, así como también todas aquellas actuaciones de mantenimiento realizadas por Fi2net que tengan por objetivo la prevención de futuras incidencias o de un futuro deterioro del rendimiento de los procesos.

Dichas suspensiones del servicio por mantenimiento preventivo programado se organizarán en la medida de lo posible por parte de Fi2net para no interferir en los horarios ordinarios de operación de los usuarios con el sistema.

# 10. Entrega de los datos @STAT:

Durante la ejecución del contrato y al momento de finalizar el mismo, el proveedor deberá proporcionar a la SSSA, en el formato y con la frecuencia definidos por la SSSA (SQL, Archivos TXT) los datos almacenados en la base de datos @STAT-APS de todos los entornos (Familiar, Escolar), Laboral-informal, Educativo y Comunitario).

• Informes de avance con la frecuencia que defina la SSSA.

#### 2.3.1. Métodos y estrategias de recolección o acopio de datos

La plataforma @STAT es un sistema de información robusto, que permite la gestión de la información recolectada por el equipo básico de cada municipio de manera Online desde conexión web y dispositivo Tablet en modo Offline. Para esto se cuenta con un instrumento de recolección y una guía de diligenciamiento para cada entorno. De este modo se permite que la operación estadística se realice en 2 escenarios: Mixto, sistematizado.

Mixto: corresponde a la recolección de la información manual por medio del instrumento en físico, en este caso el profesional adscrito al equipo básico municipal visita presencialmente al público objetivo de su entrevista, sea de caracterización o de seguimiento, y según la periodicidad definida por la Dirección Local de Salud o por quien coordina la acción de salud pública en el territorio la persona que cuenta con certificado digital rol de digitador en la plataforma debe ingresar via web la información recolectada. Una vez realizado este proceso de manera exitosa, se debe almacena el la contracta de la contracta





icontec



instrumento en físico, de manera que pueda ser utilizado en las visitas posteriores de seguimiento que se efectúen sea a las instituciones educativas, a las comunidades, a los trabajadores informales o a las familias.

Sistematizado: corresponde a la recolección de la información por medio del dispositivo Tablet, en este caso el profesional adscrito al equipo básico municipal visita presencialmente al público objetivo de su entrevista. Si es una visita de caracterización el dispositivo Tablet no requiere conexión a internet para recolección de la información, pero una vez finalizada la entrevista el profesional debe conectarse a internet para cargar la información recolectada en la plataforma @STAT. En el caso de tratarse de una entrevista de seguimiento, previamente debe asignarse al usuario del dispositivo Tablet la vivienda, la institución educativa, el barrio/vereda, o el trabajador informal a visitar, una vez asignada el usuario debe conectarse a internet en dos momentos, el primero para sincronizar la información histórica de dicha visita, y el segundo una vez finalice la entrevista para realizar el respectivo cargue en la plataforma

La plataforma @STAT desde el dispositivo Tablet cuenta con el sistema de georreferenciación, que permite triangular las coordenadas de donde el digitador realiza la entrevista. Frente a la calidad de datos cuenta con validadores que evitan que se ingrese información incorrecta y no permite dejar preguntas en blanco.

# 2.3.2. Estructura organizacional del operativo y definición del equipo requerido

El departamento de Antioquia, cuenta con un equipo de trabajo específicamente para capacitar y sensibilizar a los municipios en el que hacer en los territorios, propiamente los que realizan la captura de la información va a variar de acuerdo al municipio, dado que cada uno de estos tiene organizado todo su equipo básico de atención en salud en conjunto con la ESE y secretaría de salud de cada uno de ellos.

Se cuenta con diferentes certificados con rol de Digitador, Consulta, o Coordinador.

# 2.3.3. Esquema de entrenamiento del personal

Esto varía de territorio a territorio específicamente en el sistema, se capacita constantemente por los diferentes canales de información que se tienen, por medio de un correo electrónico donde se le específica a cada uno que debe de hacer, en qué entorno y de acuerdo al perfil que este tiene.

### 2.3.4. Conformación del equipo

El equipo de trabajo debe de tener conocimientos mínimos en herramientas ofimáticas para el manejo del sistema de información, así mismo ser conocedores del área de la salud, para poder comprender la importancia de una adecuada toma de la información.











# 2.3.5. Proceso de sensibilización y acuerdos de intercambio

Actualmente todas las personas que ingresan al sistema, deben de firmar un consentimiento informado, dado que la plataforma está protegida por derechos de autor.

#### 2.3.6. Elaboración de manuales

Se cuenta con diferentes manuales para el correcto funcionamiento de la plataforma, así como videos instructivos, actualmente protegidos por derechos de autor.

### 2.3.7. Diseño de la estrategia de comunicación y plan de contingencias

Para poder garantizar el correcto funcionamiento se dispone de chat virtuales que funcionan 24/7, además de canales oficiales de comunicación diaria entre las 7 y las 5 de la tarde en horarios de oficina, para garantizar una adecuada prestación del servicio.

### 2.3.8. Diseño de la estrategia de seguimiento y control

El sistema de información, permite generar diferentes indicadores para el seguimiento del equipo de trabajo, en relación a las entrevistas realizadas, ingresos en la plataforma y demás propias del sistema.

# 2.3.9. Diseño de sistemas para la obtención de datos

Actualmente el sistema cuenta con tecnología de vanguardia lo que permite contar con diferentes formas de ingreso de la información y desde cualquier parte del territorio.

#### 2.3.10. Transmisión de datos

El sistema de información tiene dos datacenter en dos países diferentes así mismo la Gobernación tiene un respaldo de la información ante cualquier suceso, esto se realiza por medio de un Maps entregados directamente y cargados en un simulador de SQL, donde reposan todas las bases de datos con la información.

### 2.4. DISEÑO DEL PROCESAMIENTO

El sistema de información utiliza diferentes mecanismos de seguridad y encriptación, con el fin de garantizar el componente de Habeas data y evitar fuga de información.

#### 2.4.1. Consolidación de archivos de datos

Todos los archivos generados, están relacionados e identificados con el fin de poder crear y analizar la información.











### 2.4.2. Codificación

El sistema actualmente cuenta con todas las variables codificadas, de acuerdo a su nivel de medición, adicional se crearon categorías para evitar que ingresen información que no es, así mismo se han creado una serie de tablas maestras que ayudan a comprender mucho más la información y evitar el error humano.

#### 2.4.3. Diccionario de datos

La plataforma cuenta con diferentes grupos de variables de acuerdo al entorno. El diccionario de datos responde a los acuerdos de confidencialidad con el proveedor de la herramienta Fi2Net, por lo tanto, no se detalla en el presente documento.

### 2.4.4. Revisión y validación

Todos los documentos y proceso de validación son revisados y aprobados por el equipo de sistemas de la secretaría de salud y protección social.

# 2.4.5. Diseño de instrumentos de edición (validación y consistencia) e imputación de datos

Es importante mencionar que los municipios actualmente pueden descargar desde el sistema de información todos los registros que han ingresado hasta la fecha, esta información cuenta con los respectivos procesos de validación y no permite que se tenga en cuenta otros que no sean, por lo tanto, la información que ellos descargan ya se encuentra estructurada y debidamente homogénea para el procesamiento o análisis internos por la institución.

### 2.4.6. Diseño para la generación de cuadros de resultados

Como se mencionó en el capítulo 2.2.1 se cuenta con diferentes salidas de información que les permite a los municipios poder tomar mejores decisiones y aportar a la construcción de documentos de interés en salud pública, así como la generación de programas, proyectos para el bienestar de los antioqueños.

### 2.5. DISEÑO DEL ANÁLISIS

Actualmente desde el sistema de información se realizan diferentes análisis estadísticos iniciales, de acuerdo a los requerimientos que se han tenido con el paso del tiempo.

#### 2.5.1. Métodos de análisis de resultados

Actualmente con la información que se tiene recopilada en los cuatro entornos en los que transcurre la vida, permiten realizar diferentes análisis, tanto de estudios de





(©) ico<u>ntec</u>



seguimiento a una cohorte, como estudios ecológicos, transversales como también estudios multinivel, dado que se tienen variables de personas como de municipios, o barrios o veredas, este sistema de información contiene una cantidad de variables que está para explorar en cada uno del municipio o de manera general para el departamento.

Actualmente el uso que se le da es para identificar comportamientos y análisis estadísticos univariados y bivariados, en estos se representa la información por medio de tablas de frecuencias y gráficas, como se muestra en el tablero de indicadores diseñado para tal fin.

#### 2.5.2. Anonimización de microdatos

Desde el área de sistemas de información se utiliza un método de anonimización para proteger la privacidad de las fuentes, este es un código que no se encuentra publicado o estandarizado a nivel de secretaría, sino que es de uso de los profesionales que manejan la base de datos. Para compartir la base de datos a un tercero, se realiza un acuerdo de confidencialidad el cual se suscribe entre el encargado del tratamiento de las bases de datos y quién realiza la solicitud, dicha base de datos se encuentra anonimizada.

Por otro lado, los usuarios que tienen acceso con el certificado digital rol de coordinador o consulta pueden acceder a la información directamente desde plataforma @STAT a informes o reportes en los que encuentran los datos sin anonimizar para el municipio al cual tienen acceso. Con los usuarios de la plataforma se suscribe un acuerdo de confidencialidad al momento de diligenciar el formulario para la solicitud de creación del certificado digital.

# 2.5.3. Verificación de la anonimización de microdatos

Este proceso lo tiene actualmente el equipo de sistemas de información de la secretaría de salud y protección social.

# 2.5.4. Comités de expertos

Para cada entorno se cuenta con un referente que es experto en la temática, periódicamente se realiza el análisis de la información recolectada en la plataforma y si se requieren nuevas parametrizaciones a la luz de la normatividad. Adicionalmente, se da a conocer el comportamiento de los indicadores y de las estadísticas propias del tablero de indicadores de Power BI en reuniones periódicas con Directores Locales de Salud, coordinadores de salud pública, EBAS y demás entes y/o sectores con los que se generan constantes articulaciones.











# 2.6. DISEÑO DE LA DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN

Esta información es válida en los territorios y se les enseña cómo pueden tomar mejores decisiones con ella, así mismo darles a ellos insumos para que puedan generar sus propias conclusiones sobre el qué hacer en los territorios.

#### 2.6.1. Diseño de los sistemas de salida

Actualmente el sistema de información permite extraer la información en archivos planos, o por medio de visualizaciones, se construyó un tablero de indicadores que se actualiza cada 8 días en el que se pueden tomar y filtrar por las condiciones de interés de cada territorio para que puedan extraer su información.

# 2.6.2. Diseño de productos de difusión y comunicación

Son bases de datos autónomas, indicadores propios ya ingresados en la plataforma como se especificó en la necesidad de información.

#### 2.6.3. Entrega de productos

Se han realizados simposios, encuentros virtuales, encuentros subregionales para mostrarles la información así mismo como pueden sacar mejor provecho de lo mismo, también se cuenta con el mecanismo de AOAT, lo cual permite que en los territorios soliciten a demanda u oferta puede conocer mejor todo este proceso de análisis.

Actualmente también se encuentra disponible para consulta en la página de la DSSA donde puedan hacer uno de este tablero de indicadores para la generación y apoyo a la toma de decisiones en salud.

### 2.6.4. Estrategia de servicio

Se cuenta de un chat virtual, así mismo se dispone por asistencia remota a los equipos, o por medio de correo electrónico, así mismo como se ha mencionado a lo largo del documento, manuales

### 2.7. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN DE LAS FASES DEL PROCESO

Actualmente se están logrando tener muy buena acogida por cada uno de los municipios, dado que con esa información ellos están planeando sus indicadores y su plan de acción de salud, así mismo le están apuntando a los diferentes entregables que tienen con entes de control.











# 2.8. DISEÑO DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y FLUJOS DE TRABAJO

No aplica (protegidos por derechos de autor - solicitar autorización a sistemas de información secretaría de salud y protección social)

# 3. DOCUMENTACIÓN RELACIONADA

Manual de la construcción del indicador de riesgo biopsicosocial y ambiental.

#### **GLOSARIO**

APS: estrategia de atención primaria en salud EBAS: equipos básicos de atención en salud

DLS: direcciones locales de salud

#### BIBLIOGRAFÍA

(No date) Lineamientos para el proceso estadístico en el sistema ... - DANE. Available at:

https://www.dane.gov.co/files/sen/normatividad/Lineamientos\_Proceso\_Estadistico.pdf (Accessed: 26 December 2023).

Constitución Política 1 DE 1991 Asamblea Nacional constituyente - gestor normativo (2023) Inicio - Función Pública. Available at: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4125 (Accessed: 26 December 2023).

Jur, A. (no date) Ley 715 de 2001, Leyes Desde 1992 - Vigencia Expresa y control de constitucionalidad [ley\_0715\_2001]. Available at: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\_0715\_2001.html (Accessed: 26 December 2023).

ministerio de salud y protección social. (n.d.). Retrieved from https://minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/ride/de/dij/ley-1122-de-2007.pdf

# **ANEXOS**

No se anexan documentos.







