

ADQUISICIÓN DE LICENCIAMIENTO DE UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA BASADA EN
BÚSQUEDA INTELIGENTE, EN LÍNEA QUE PERMITA ENCONTRAR Y TRANSFORMAR DATOS DE
DIFERENTES FUENTES BAJO LA MODALIDAD DE SERVICIOS.

INFORME DE ESTABILIZACIÓN

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

ORDEN DE COMPRA 121580-2023 CTO 1558 DE 2023

Preparado por:
CREANGEL

Fecha:
DICIEMBRE 2023

Tabla de Contenido

1.	Descripción de la necesidad.....	4
2.	Objeto del contrato.....	8
3.	Alcance del objeto	9
4.	Objetivos del Proyecto.....	11
5.	Características de Solución Integral de Búsqueda Empresarial.....	12
6.	Ejecución de actividades de estabilización en la plataforma IFINDIT.....	14
6.1.	Pruebas de estabilización de la plataforma IFINDIT SEARCH	14
6.2.	Pruebas de estabilización de la plataforma IFINDIT DATA CATALOG.....	15
6.3.	Pruebas de estrés IFINDIT DATA CATALOG	18

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1 - Buscador Portal Web	14
Ilustración 2- Capacidad de búsqueda en IFINDIT Data Catalog sección 1	15
Ilustración 3- Capacidad de búsqueda en IFINDIT Data Catalog sección 2	16
Ilustración 4- Capacidad de búsqueda en IFINDIT Data Catalog sección 3	16
Ilustración 5- Estabilización usuarios.....	17
Ilustración 6- Estabilización grupos	18

1. Descripción de la necesidad

El Ministerio con el fin de llevar a cabo sus funciones de conocer, dirigir, evaluar y orientar el sistema de seguridad social en salud, mediante la formulación de políticas, planes y programas, la coordinación intersectorial y la articulación de actores de salud con el fin de mejorar la calidad, oportunidad, accesibilidad de los servicios de salud y sostenibilidad del sistema, en el año 2006 llevó a cabo el diseño de una bodega de datos que ha venido creciendo y evolucionando en el tiempo hasta transformarse en El Sistema Integral de Información de la Protección Social es una herramienta que permite obtener, procesar y consolidar la información necesaria para la toma de decisiones que apoyen la elaboración de políticas, el monitoreo regulatorio y la gestión de servicios en cada uno de los niveles y en los procesos esenciales del sector: aseguramiento, financiamiento, oferta, demanda y uso de servicios. Suministra información para toda la ciudadanía.

Como sistema, el SISPRO incluye el conjunto de instituciones y normas que rigen el comportamiento del sector en términos de deberes y derechos de los agentes, organismos de dirección y administración del sistema, diseño de los procesos tecnológicos básicos, estandarización y normalización del registro, almacenamiento, flujo, transferencia y disposición de la información dentro del contexto del Sistema.

Su diseño, como se mencionó anteriormente, se basa en una Bodega de Datos en la cual se concentra la información necesaria para la construcción de indicadores, cruces y reportes. Los datos provienen de fuentes de información internas y externas al Ministerio. Una vez estos son recolectados, se surten procesos de limpieza para asegurar la calidad, se organizan por fuentes y períodos de tiempo y son dispuestos en la bodega que actualmente almacena 12TB, concentrando así, la información necesaria para la construcción de indicadores, estudios, análisis, reportes entre otros instrumentos.

En términos de volumen la bodega de datos:

Recibe en promedio, información de 16.000 archivos transportados en el mes de 37.255 entidades registradas (nov/22)

Almacena RIPS: (2001-2024)

Recolecta información de Nacimientos y Defunciones 43.000 registros de nacimientos y 24.300 registros de defunciones

RUAF: Se atienden alrededor de 1.200.000 consultas al mes en el año 2023

MIPRES no UPC: 225.000 prescripciones cada mes

La Bodega de datos almacena más de 50.000 millones de registros en series históricas de 53 fuentes de datos, y más de 2.000.000.000 auto consultas promedio al mes en el último año.

Además, recibe información de 76 EPS, 60.977 IPS 1.136 municipios, distritos y departamentos, 845 mayoristas, 982 laboratorios farmacéuticos, 24 operadores de información de PILA, 9 aseguradoras planes de salud, 14 empresas públicas, DNP, ADRES; 43 Cajas de Compensación Familiar, 6 empresas medicina prepagada: 10 Fondos de Pensiones; 6 Fondos de Cesantías; 58 Pagadores de pensiones; 8 Entidades de asistencia social; 8 Administradoras Riesgos Laborales; 20 Colegios de Talento Humano en Salud y 34 Tribunales ético disciplinarios

Otra función esencial de la bodega es el intercambio de información, el MSPS ha firmado 16 convenios con:

RNEC, UGPP, FONDANE, MINISTERIO DE HACIENDA, SENA, COLPENSIONES, MINISTERIO DE EDUCACIÓN, ARN, Migración Colombia, Banco de la República, Dirección De Reclutamiento, Min vivienda, Fiscalía, DPS, CISA, DNP. Fuente: SISPRO - MSPS, 2023

Los usuarios de estos datos son:

CIUDADANO	MINAMBIENTE	DIAN
MSPS	MINAGRICULTURA	SIC
DNP	UGPP	CNPMDM
MINHACIENDA	RNEC	UARIV
MINTRABAJO	SUPERFINANCIERA	DNP
DANE	OPS	PROFAMILIA
AGENCIA COLOMBIANA PARA LA REINTEGRACIÓN	ACR	DPS
Banco de la República	INVIMA	Universidades
INS	INSOR	Investigadores
2.998.000 empresas e independientes	58 pagadores de pensión	10 administradoras de Centros de pensiones
Aportantes	43 CCF	DANE
76 EPS	8 administradoras de riesgos laborales	32 Departamentos
9 Distritos	1.095 Municipios	60.977 IPS

Como se puede evidenciar a través de los datos mencionados, el volumen, recibo, intercambio y uso de datos en los cuales la bodega forma parte es importante para el sector público, privado, académico y por supuesto para la ciudadanía en general.

El Ministerio dispone de herramientas que permiten obtener, procesar y consolidar la información necesaria para la toma de decisiones que apoyen la elaboración de políticas, el monitoreo regulatorio y la gestión de servicios en cada uno de los niveles y en los procesos esenciales del sector: aseguramiento, financiamiento, oferta, demanda y uso de servicios. Suministrando información para los interesados ya enunciados, sin embargo la entidad recibe un alto volumen de peticiones de información mensual, de diversa índole, que incluyen datos

estadísticos, conteos, indicadores, generación de salidas de datos masivos (con datos anonimizados y sin anonimizar), conexión vía API, tableros de control, reportes entre otros, todo ello enmarcado dentro de las políticas de protección de datos personales y seguridad de la información del Ministerio.

En El MSPS, requiere fortalecer y ampliar la disponibilidad de la información, facilitar la disposición y el uso de los datos, disponer para consulta información de familia y comunidad según ruta de gestión de riesgo, disponer para consulta nuevas variables de la historia de salud del ciudadano, identificar, priorizar y publicar conjunto de datos de alto valor en plataforma de datos abiertos e implementar modelos analíticos, rediseñar modelos multidimensionales y optimizar la plataforma de la bodega de datos.

El MSPS requiere contar con una solución tecnológica que facilite la extracción de información, la integración de diversas fuentes, la creación de un directorio de consultas existentes, la entrega de datos etc. Que permita encontrar, filtrar, analizar y correlacionar datos de diferentes fuentes o sistemas, generando resultados en formatos de diversa índole incluyendo salidas de tipo CSV, XLS, texto, JSON, API REST, XML o gráficos. Se busca además que sea una plataforma que aborde de manera integral todo el ciclo de producción que va desde tomar los datos de las diversas fuentes, permite la edición de reportes, generación de catálogos de reportes o consultas, e incluso la salida de datos, esto con el fin de optimizar el proceso y llevarlo a cabo de manera unificada.

La solución debe contemplar la adquisición de la licencia de uso y soporte de una plataforma para generar análisis, cruces, reportes, indicadores, extracción masiva de datos sobre diez (10) fuentes de datos: los Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud (RIPS), Afiliaciones a la Seguridad Social en Salud (BDUA), la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes - PILA, el PAI (Programa Ampliado de Inmunización) WEB, MIPRES (reporte de prescripción, suministro verificación, control, pago y análisis de la información de las tecnologías en salud no financiadas con recursos de la UPC y servicios complementarios.), la Tabla de Evolución, el Registro Único Nacional del Talento Humano en Salud Rethus, El servicio social Obligatorio, el REGISTRO UNICO DE AFILIADOS - RUAF ND, el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud REPS, las Estadísticas vitales, y los codificadores tales como la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) CIE10, Cie 11 y La Clasificación Única de Procedimientos en Salud CUPS

Lo anterior. para dar respuesta a las necesidades previamente descritas a través de una solución tecnológica robusta, disponible, auto escalable y que cumpla con las normatividades del Sector para satisfacer la necesidad de información que tienen las diferentes entidades adscritas, la academia, los entes de control, entre otros. Los datos en salud constituyen un insumo fundamental en los procesos de gestión de la información y el conocimiento, los cuales a su vez permiten fortalecer la toma de decisiones en salud. La información que se genera a partir de los datos permite prever las tendencias en salud y enfermedad, analizar nuevas necesidades en salud y tomar medidas proactivas y deliberadas sobre las acciones requeridas para enfrentar los retos que amenazan la salud y el bienestar de la población.

Actualmente la gestión de información y entrega de la misma a nivel interno y externo se realiza a través de la Bodega de Datos, misma que viene soportando estos procesos desde hace más de 15 años y que a la fecha es limitada a nivel de capacidades de procesamiento, operaciones manuales y ausencia de automatización.

Teniendo en cuenta lo anterior, resulta indispensable y perentorio contar con un proveedor designado de Extracción, integración, automatización, que permita encontrar, filtrar, analizar y correlacionar datos de diferentes fuentes o sistemas, generando resultados en formatos de diversa índole incluyendo salidas de tipo CSV, XLS, texto, JSON, API REST, XML o gráficos.

A continuación, se presentan las definiciones asociadas a la presente contratación:

ANÁLISIS DE FUENTES Y PERFILAMIENTO DE DATOS: Actividad que permite identificar las variables dispuestas en un conjunto de datos para su cargue e integración a la Bodega de Datos de SISPRO. Con el análisis de fuentes también se busca identificar posibles inconsistencias en los datos.

DIMENSIONES: Las dimensiones son las diferentes variables por las que se puede analizar la información (por ejemplo: geografía o tipo de régimen).

FUENTES: Corresponde a las vistas de bases de datos transaccionales o sistemas fuente donde se gestiona la información relevante de la operación de los diferentes sistemas de información misionales del Ministerio o cualquier actor del sector o entidad externa. Para cada Fuente se debe identificar el tiempo y la frecuencia con que deben ser reportados los datos para su cargue y procesamiento en la Bodega de Datos de SISPRO. **INTEGRACIÓN DE DATOS:** Proceso que permite la unificación y estandarización de los diferentes conjuntos de datos existentes al interior de una organización. Durante este proceso se realiza la extracción, transformación y cargue de los datos provenientes de diferentes fuentes de información hacia un repositorio único o Bodega de Datos

2. Objeto del contrato

Adquisición de licenciamiento de una solución tecnológica basada en búsqueda inteligente, en línea que permita encontrar y transformar datos de diferentes fuentes bajo la modalidad de Servicios.

3. Alcance del objeto

Contar con una plataforma o solución tecnológica, que permita encontrar, filtrar, analizar y correlacionar datos de diferentes fuentes o sistemas, generando resultados en formatos de diversa índole. Se busca además que sea abordado de manera integral todo el ciclo de producción que va desde tomar los datos de las diversas fuentes, permita la edición de reportes, generación de catálogos de reportes o consultas, e incluso la salida de datos, esto con el fin de optimizar el proceso y llevarlo a cabo de manera unificada.

Se plantea así, la adquisición de una licencia de uso y el soporte para la plataforma o solución tecnológica para apoyar al Ministerio en la automatización de la generación de salidas de información de la actual bodega de datos; aunque existen múltiples fuentes, han sido priorizadas diez fuentes de información (10), las más voluminosas en cantidad de información, complejidad, antigüedad y aquellas que generan mayor número de peticiones de información, estas incluyen:

- Los Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud - RIPS
- Afiliaciones a la Seguridad Social en Salud - BDUA
- La Planilla Integrada de Liquidación de Aportes - PILA
- El Programa Ampliado de Inmunización - PAI WEB
- Reporte de prescripción, suministro verificación, control, pago y análisis de la información de las tecnologías en salud no financiadas con recursos de la UPC y servicios complementarios- MIPRES
- La Tabla de Evolución
- El Registro Único Nacional del Talento Humano en Salud - RETHUS
- El REGISTRO ÚNICO DE AFILIADOS - RUAF ND
- El Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud – REPS
- Estadísticas Vitales

Serán incluidos, además, los codificadores tales como la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) CIE10, Cie 11 y La Clasificación Única de Procedimientos en Salud CUPS, dado que son elementos de parametrización que se requieren para el procesamiento de las fuentes.

Los Registros disponibles para las fuentes mencionadas y su periodicidad de carga son descritos a continuación:

ITEM	FUENTE	PERÍODOS DISPONIBLES	PERIODICIDAD DE CARGUE
1	Los Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud - RIPS	200901 - 202302	Mensual
2	Afiliaciones a la Seguridad Social en Salud - BDU A	200912 - 202302	Mensual
3	La Planilla Integrada de Liquidación de Aportes - PILA	201101 - 202303	Mensual
4	El Programa Ampliado de Inmunización - PAI WEB	Anual: 1998 -2015 Mensual: 201601 - 202208	Trimestral
5	Reporte de prescripción, suministro verificación, control, pago y análisis de la información de las tecnologías en salud no financiadas con recursos de la UPC y servicios complementarios- MIPRES	201612 - 202302	Mensual
6	La Tabla de Evolución	2014 – 202311	Mensual
7	El Registro Único Nacional del Talento Humano en Salud - RETHUS	197401 - 202303	Mensual
8	EL REGISTRO ÚNICO DE AFILIADOS - RUAF ND	201001 - 202302	Mensual
9	El Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud – REPS	Anual: 2011-2017 Mensual: 201806- 202303	Mensual
10	Estadísticas Vitales	2009: 2023-10	Anual

La licencia de uso se adquiere en el 2023, por un periodo de doce meses contados a partir de la fecha de su activación, durante el término de la suscripción del derecho de uso de la licencia de la aplicación (Licenciamiento bajo la modalidad Software as a Service SaaS), tiempo durante el cual se tendrá acceso a las actualizaciones y parches de actualización de la aplicación, de acuerdo con las versiones que sean liberadas; así mismo el contratista pondrá a disposición de la entidad las nuevas versiones y funcionalidades. De igual forma, el personal idóneo del contratista deberá garantizar que la instalación haya sido exitosa y que todas sus funcionalidades operen correctamente.

4. Objetivos del Proyecto

- Facilitar el acceso a la información al equipo de Bodega de Datos de manera que puedan
 - Construir, documentar, buscar indicar y automatizar las salidas programadas de las fuentes de datos.
 - Atender de manera más ágil las solicitudes de información que llegan a la entidad
 - Reutilizar datos para generar salidas de datos que corresponden a peticiones reiterativas
 - Tener documentadas las fuentes, indicadores, salidas de datos para generar conocimiento
- Crear un buscador especializado (catálogo de datos) indexando 10 fuentes de datos, proporcionando al usuario final un acceso rápido y eficiente a la información relevante.
- Implementar el módulo de respuestas generativas integrado al buscador, permitiendo que los usuarios encuentren respuestas personalizadas a sus consultas, esto para incluso evitar que lleguen peticiones a la entidad

5. Características de Solución Integral de Búsqueda Empresarial

La aplicación Basada en Búsqueda IFINDIT permite:

- Generar sugerencias de búsqueda con buena ortografía incluso si el usuario escribe de forma incorrecta una palabra.
- Incluir en las búsquedas relacionadas únicamente frases o palabras escritas de forma correcta.
- Generar reportes dinámicos gráficos que permitan explorar temas, preguntas, orígenes de las consultas efectuadas.
- Incluir en los reportes de búsqueda cuales son las preguntas más frecuentemente formuladas por los usuarios.
- Identificar de manera automática las preguntas formuladas por las personas en lenguaje coloquial, asociarlas al contexto y la temática propia de la entidad y dar respuesta acorde a los datos indexados por la solución (de acuerdo a la información suministrada por la entidad).
- Reconocer la relevancia basado en los diferentes elementos estructurales de un documento.
- Estar en capacidad de generar estructura a partir de documentos no estructurados que no tienen contenidos estandarizados para generar de forma automática filtros de búsqueda.
- Presentar los metadatos en formato gráfico interactivo que permita filtrar de forma gráfica la información de resultados de búsqueda.
- Efectuar búsquedas sobre los reportes de uso con el fin de comprender como ha sido el comportamiento de los usuarios acerca de un tema, frase o palabra.
- Estar en capacidad automáticamente de mantener actualizados los documentos indexados esto quiere decir, agregar, actualizar y eliminar de manera programada los documentos que hayan sido agregados, actualizados o eliminados de los repositorios
- Permitir devolver la totalidad de los registros indexados en una sola búsqueda, sin importar su número.
- La solución debe ofrecer la capacidad de manejar búsqueda semántica es decir estar en capacidad de desambiguar las consultas para comprender el sentido de la consulta y así ofrecer la respuesta apropiada al usuario
- Identificar de manera automática a partir de la retroalimentación recibida cual es la percepción acerca de la calidad de la búsqueda.
- Generar interfaces gráficas que soporten la búsqueda y la exploración de resultados basadas en formatos gráficos tales como mapas, gráficos de barras entre otros.

- Generar reportes dinámicos, cuadros de mando gerenciales, ello con el fin de facilitar la generación de conocimiento a partir de los datos presentados como resultados de búsqueda.

6. Ejecución de actividades de estabilización en la plataforma IFINDIT

6.1. Pruebas de estabilización de la plataforma IFINDIT SEARCH

Se llevó a cabo un conjunto de pruebas funcionales sobre el buscador implementado en la plataforma IFINDIT SEARCH, construido a partir de la indexación de la totalidad de los contenidos del portal web del Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS).

Como resultado de dichas pruebas, se confirmó que no se presentan errores y que la plataforma IFINDIT SEARCH mantiene un estado operativo estable.

Como soporte de esta actividad, se adjunta la captura correspondiente, en la cual se evidencia la estabilidad del buscador desarrollado. En la imagen se observan los filtros de búsqueda ubicados en la parte izquierda, la respuesta generativa basada en inteligencia artificial presentada en la sección inferior de la caja de búsqueda, y el resultado más relevante de la consulta, mostrado al final de la captura.



Ilustración 1 - Buscador Portal Web

6.2. Pruebas de estabilización de la plataforma IFINDIT DATA CATALOG

Se ejecutó un conjunto de pruebas funcionales en la plataforma IFINDIT DATA CATALOG, tomando como base las primeras cargas de fuentes de datos suministradas por el Ministerio de Salud y Protección Social. Los resultados evidencian la ausencia de errores y la correcta estabilidad de la plataforma. Como soporte de esta actividad, se adjunta la captura correspondiente, en la cual se evidencia la estabilidad de la funcionalidad de búsqueda inteligente que se encuentra disponible a través de la caja de búsqueda ubicada en la parte superior derecha de la interfaz, evidenciando la integración efectiva entre el catálogo de datos y la plataforma IFINDIT Search.



Ilustración 2- Capacidad de búsqueda en IFINDIT Data Catalog sección 1

En la imagen que se presenta a continuación, se visualiza la sección de previsualización de los datos correspondiente a una fuente de información dentro del catálogo de datos. En esta interfaz, la capacidad de búsqueda se encuentra estable en la parte superior derecha, a través de una caja de búsqueda que permite realizar consultas directas sobre los registros disponibles, evidenciando la correcta estabilización y funcionalidad de la plataforma IFINDIT Search.

Previsualización Esquema

Buscar

_time	PersonalDAfiliado	PersonalDCotizante	AdministradorID
2013-06-30T00:00:00.000Z	1	1	9
2013-06-30T00:00:00.000Z	1	1	9
2013-06-30T00:00:00.000Z	1	1	9
2013-06-30T00:00:00.000Z	1	1	9
2013-06-30T00:00:00.000Z	1	1	9

Ilustración 3- Capacidad de búsqueda en IFINDIT Data Catalog sección 2

En la imagen que se presenta a continuación, se observa la sección de documentación de los esquemas técnicos y funcionales de la plataforma. En esta vista, la capacidad de búsqueda se encuentra estabilizada en la parte superior derecha, mediante una caja de búsqueda que permite realizar consultas específicas dentro de la documentación disponible, evidenciando la adecuada estabilización de la funcionalidad de búsqueda inteligente.

Previsualización Esquema

Buscar

Tipo de campo	Requerido	Es llave primaria	Nombre original	Nombre
date	true	true	_time	_time
integer	true	true	PersonalDAfiliado	PersonDAfiliado
integer	true	true	PersonalDCotizante	PersonDCotizante
integer	true	true	AdministradorID	AdministradorID
string	true	true	TipoAdministradoraDesc	TipoAdministradoraDesc

Ilustración 4- Capacidad de búsqueda en IFINDIT Data Catalog sección 3

En el proceso de estabilización de la sección de usuarios, se creó y estabilizó el módulo “usuarios” con el usuario correspondiente al Ingeniero Líder Técnico, Fernando Manjarrez, tal como se evidencia en la imagen que se adjunta a continuación. Según la información suministrada por el MSPS, en esa fecha el mencionado funcionario contaba con contrato vigente, razón por la cual fue designado inicialmente como usuario activo. Se acordó que la inclusión de nuevos usuarios se realizaría de manera progresiva, conforme se formalizara la vinculación contractual de funcionarios adicionales del MSPS.

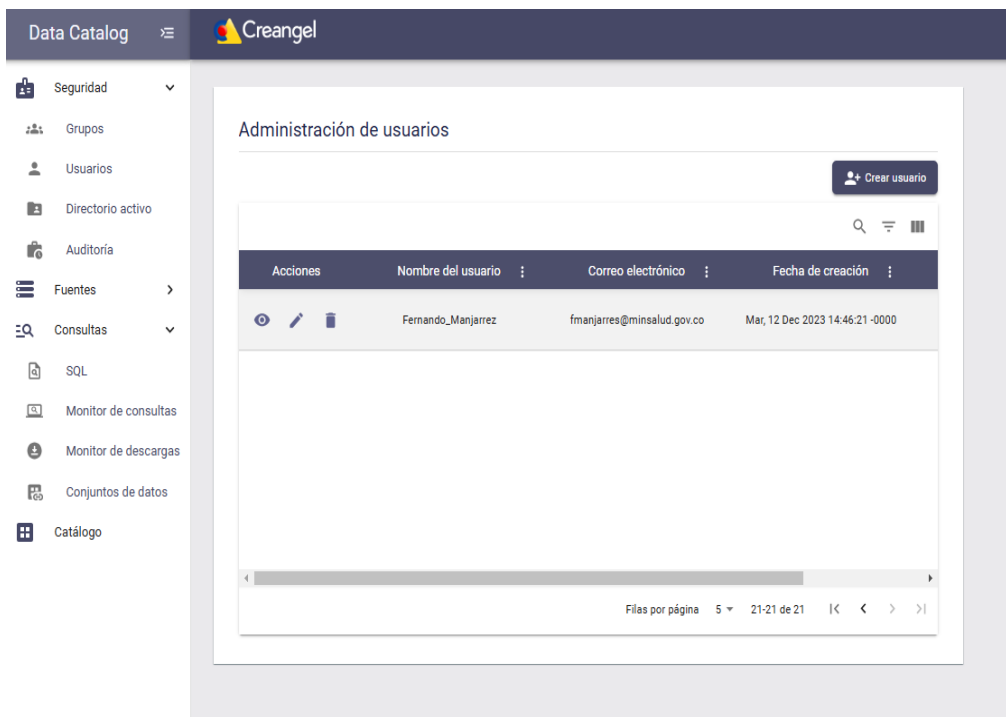


Ilustración 5- Estabilización usuarios

A continuación, se presenta el grupo denominado min_salud, el cual fue el primer grupo creado y estabilizado dentro de la plataforma. Esta creación y estabilización inicial se realizó con el propósito de habilitar los accesos y permisos correspondientes para los usuarios del Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS). Se proyectó que la cantidad de grupos se ampliaría progresivamente, de acuerdo con las necesidades operativas y de gestión que fueran surgiendo por parte del MSPS durante el proceso de adopción y uso de la plataforma IFINDIT.

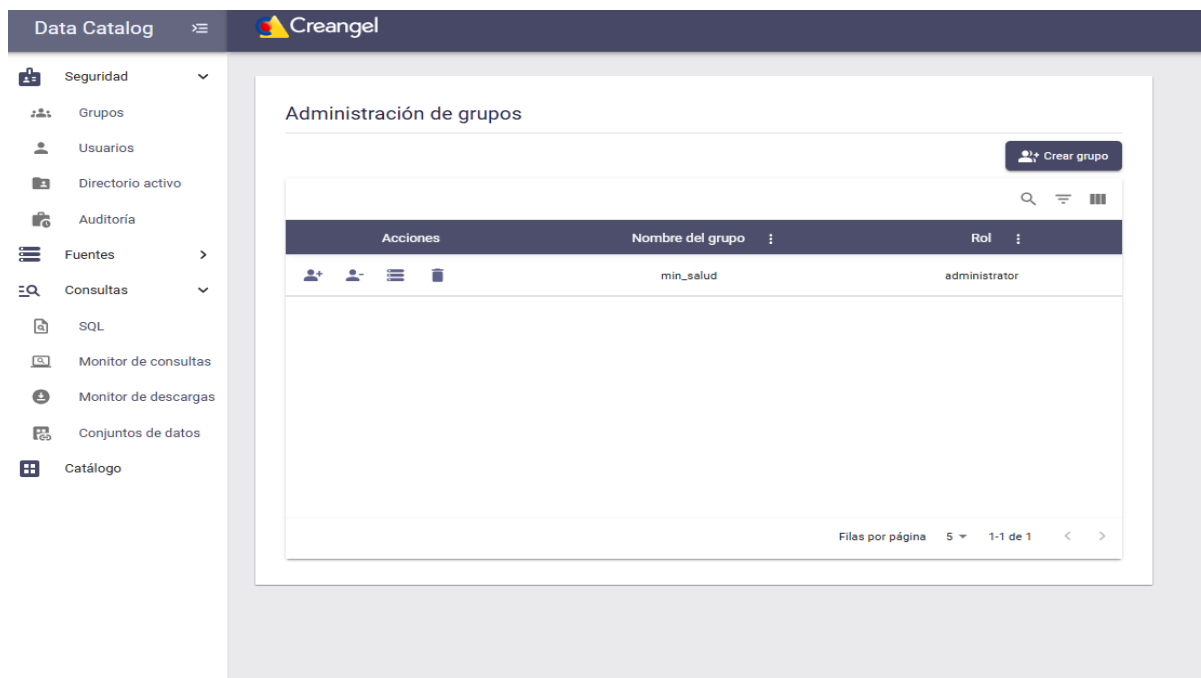


Ilustración 6- Estabilización grupos

6.3. Pruebas de estrés IFINDIT DATA CATALOG

Se realizaron pruebas de estrés en la plataforma IFINDIT DATA CATALOG, a partir de las primeras cargas de fuentes de datos provenientes del Ministerio de Salud y Protección Social. Dichas pruebas confirmaron que no se registran errores y que la plataforma presenta un comportamiento estable bajo condiciones de exigencia.

Se cargaron 10 fuentes de datos, las cuales contenían un total de **17.583.855.172 registros**. Según la orden de compra, el número de parte y las unidades adquiridas, implicaban un consumo estimado de hasta **50 millones de datos en las 10 fuentes de datos**. Como parte de la suscripción de la orden de compra, se adquirieron **24 unidades**, lo que establecía como mínimo contractual la carga de **1.200.000.000 registros**. Sin embargo, solo con la carga inicial se subieron a la plataforma **14,5 veces la cantidad de datos ofertados**.

Se llevó a cabo la limpieza y optimización de los datos provenientes de las 10 fuentes de datos contratadas, cuyo volumen total asciende a 42,62 TB. Este proceso incluyó los siguientes pasos:

- **Ajuste de la indexación por fecha:** Se configuraron índices más precisos para optimizar el rendimiento en la ejecución de consultas, reduciendo significativamente los tiempos

de respuesta.

- **Eliminación de caracteres especiales:** Se identificaron y eliminaron caracteres que dificultaban la lectura y comprensión de los datos, mejorando así su legibilidad y asegurando la calidad de la información almacenada.

Estas acciones, no solo mejoraron el desempeño de las consultas en la plataforma IFINDIT, sino que también se garantiza la coherencia y accesibilidad de los datos para su análisis y toma de decisiones.

Los datos que se cargados el 09/12/2023 a la plataforma, son los siguientes datos:

				Diciembre de 2023
#	Fuentes de datos	NUMERO INICIAL DE REGISTROS	TAMAÑO INICIAL DEL CONJUNTO (Terabytes)	NUMERO INICIAL DE CAMPOS
1	BDUA	4,391,394,000	6.50	22
2	EEVV	16,473,785	0.10	97
3	MIPRES	75,724,747	0.47	37
4	PAIWEB	80,296,824	0.61	22
5	PILA	7,764,528,874	17.24	35
6	REPS	165,869,749	0.25	25
7	RETHUS	2,836,975	0.01	25
8	RIPS	4,924,515,272	16.40	25
9	RUAF	11,456,061	0.02	128
10	Tabla de evolución	150,758,885	1.03	37

TOTALES	17.583.855.17 2 registros indexados inicialmente	43 terabytes indexada inicialmente	453 Campos iniciales
---------	---	---	----------------------------

Tabla 1- Estadística general de datos iniciales cargados en IFINDIT Data Catalog

