

**IN  
FOR  
ME DE  
GESTIÓN**

2022

# CONTENIDO

2022: transiciones e iteraciones frente a la estrategia, el modelo de negocio y el modelo operativo

## **Capítulo 1 - Entorno de negocio**

- Sobre nosotros, Ágata

Accionistas y capitalizaciones

- Incidencia normativa

## **Capítulo 2: Gobernanza corporativa**

- Gobierno corporativo

## **Capítulo 3: El poder de los datos**

- La seguridad y la protección de los datos como herramienta para generar confianza
- Gobernanza de datos como base de la estrategia para asegurar el éxito de los proyectos de datos
- Fábricas de datos como alternativa a la centralización de datos
- La apropiación como pieza clave para nuestra mentalidad ágil y segura
- Seguridad informática

## **Capítulo 4: El poder de las oportunidades**

- Casos de uso: el ciudadano en el centro
- Identificación, clasificación y respuesta de publicaciones realizadas por la ciudadanía en la redes sociales
- Secretaría Distrital de Salud
- Créditos como alternativa al gota a gota

## **Capítulo 5: El poder de conectarnos**

Aliados

## **Capítulo 6: El poder de la tecnología**

# 2022: transiciones e iteraciones frente a la estrategia, el modelo de negocio y el modelo operativo

A partir del Plan de Negocio, aprobado por la Asamblea de Accionistas, se ha construido la estrategia de Ágata.

Desde 2021, y hasta el primer trimestre de 2022, se realizaron diferentes mesas de trabajo para construir la estrategia desde los conceptos corporativos de pilares, unidades de negocio y propósito superior, al tiempo que se esbozó una primera versión de los objetivos con los cuales se busca medir a Ágata como compañía, así como a los equipos de trabajo que la componen.

A partir del segundo trimestre, con la llegada de un nuevo gerente general, se hizo una pausa en la construcción de la estrategia para enfocarse en algunas modificaciones al modelo de negocio y al organigrama, buscando garantizar las metas financieras trazadas en el Plan de Negocio. En detalle:

- \* Adaptación del modelo de negocio.
- \* Inclusión de una oficina de administración de proyectos, conocida como PMO (sigla que se refiere a Project Management Office, en inglés).
- \* Ajuste de la estructura organizacional adaptándose a los puntos anteriores.

## Adaptación del modelo de negocio

Manteniendo el modelo de negocio del Plan de Negocios, descrito como un orquestador de insights, se propuso adaptarlo para que ya no fuese Ágata quien desarrolle y despliegue todas las soluciones sino que busque otros actores del ecosistema con quienes trabajar (sesiones ordinarias de la Junta Directiva 19 y 20 de abril y mayo de 2022).

En otras palabras, que la agencia se convierta en un articulador del ecosistema digital, donde se une la oferta y demanda, entendiendo que Ágata no es aún experta



en ninguna especialidad, pero cuenta con un mayor entendimiento de los datos y las necesidades del sector público, así como un carácter de empresa mixta, que le permiten desarrollar ese papel.

## Inclusión de una oficina de administración de proyectos, conocida como PMO

El organigrama inicial de Ágata, planteado en el Plan de Negocios, agrupaba en una Gerencia de Crecimiento al equipo comercial y a los product owners, buscando un crecimiento sostenible, en el que el número de proyectos adicionales que llegase por la labor comercial, no desbordara la capacidad de ejecución de la agencia, bajo las potenciales alertas de los product owners. Al proponer que ya no fuese Ágata quien desarrolle y despliegue todas las soluciones, sino que busque otros actores del ecosistema con quienes trabajar, tenía sentido incluir en la compañía una PMO.

A través de esta oficina se establece una nueva unidad de trabajo de alto nivel encargada específicamente de orientar y establecer los procedimientos para la gestión de proyectos, de coordinar priorización de tareas y optimizar el uso de recursos y de talento humano, de realizar el seguimiento a los proyectos de Ágata, ejecutados al interior de la empresa o con aliados, y de coordinar la comunicación de los proyectos entre los niveles directivo y técnico.

## Ajuste de la estructura organizacional

La reestructuración organizacional de Ágata se presentó a la Asamblea de socios como un punto clave para dar cumplimiento a los objetivos antes mencionados. Dichos

cambios fueron aprobados por la Asamblea de Accionistas en reunión extraordinaria del 8 de agosto de 2022, los cuales modificaron el planteamiento del Plan de Negocios inicial al pasar de un crecimiento de equipo hasta 81 personas en 2023 a quedarse en 50 en 2022 y aumentar a 57 en 2023.

Hacia finales de septiembre de 2022 la Junta Directiva determinó que la administración de Ágata cambiaría de liderazgo, y esto implicó continuar en la pausa de la discusión de la estrategia -hasta 2023- mientras se ajustaba la ejecución de los proyectos para cerrar el 2022 cumpliendo con las metas financieras del Plan de Negocio, como finalmente ocurrió.

No obstante, durante los últimos cuatro meses del año, se dejaron las bases de distintos procesos que permitirán retomar el ejercicio de la definición estratégica en 2023; entre estos se destaca el inicio de la construcción de una cultura organizacional y de la narrativa de Ágata, este último un elemento detonador de la estrategia comunicacional, sostén de las estrategias corporativa y competitiva.

Así mismo, iniciamos la identificación y construcción de procesos y procedimientos que se alineen con la nueva estructura organizacional de Ágata, tarea que se deberá completar en 2023 para llegar a determinar la mejor forma de trabajar al interior de la empresa. Durante 2023, se continuará con el proceso estratégico para definir los siguientes temas:

## Estrategia corporativa

El foco estará en:

- \* Establecer los OKR que permitirán medir los objetivos propuestos por Ágata y las metas que se han fijado desde el plan financiero de la compañía.
- \* Definir la propuesta de valor, el sistema de

actividades, experimentos y horizontes de crecimiento, alineados a la estrategia competitiva de Ágata.

- \* Construir la narrativa y cultura de Ágata que permita afianzar el talento humano de la compañía e identificar su ADN alineado con el propósito superior anteriormente mencionado.
- \* Diseñar el plan de marketing y comunicaciones de Ágata con el objetivo de crecer en las tres líneas de negocio.

## Estrategia competitiva

El foco estará en:

- \* El planteamiento estratégico básico entendiendo los segmentos de clientes y aliados, modelo de negocio por cada línea, foco e implementación por geografía.
- \* La propuesta de valor donde determinaremos lo que nos hace diferentes con respecto a nuestros competidores, centrados en los beneficios funcionales, emocionales o auto-expresivos entregados por el servicio o producto.
- \* Sistema de actividades que soportan el delivery de la propuesta de valor en los segmentos o focos seleccionados.
- \* Experimentos y horizontes de crecimiento que se decidan según las escogencias informadas.

## Ejecución en el mercado - go to market

El foco estará en:

- \* Determinar el segmento de clientes de acuerdo con la unidad de negocio y según sus dolores o necesidades en torno a la analítica de datos avanzada.
- \* Diseñar estrategias de precios que sean un indicador de valor de los servicios o productos (value based pricing).
- \* Diseñar los productos desde la demanda, identificando las necesidades insatisfechas actuales para desarrollar productos o servicios que las solucionen.
- \* Diseñar un modelo de distribución y el sistema de venta desde un modelo de escogencias.





CAPÍTULO 1

ENTORNO DE

**NEGOCIO**

Sobre nosotros, Ágata

## Accionistas y capitalizaciones

La Agencia de Analítica de Datos S.A.S, Ágata, es una entidad descentralizada indirecta, organizada en forma de sociedad de economía mixta por acciones simplificadas, vinculada a la Secretaría General del Distrito de Bogotá, con patrimonio propio, autonomía administrativa, financiera y presupuestal, sujeta en la celebración de todos sus actos y contratos al régimen de derecho privado. Fue constituida como sociedad comercial e inscrita en Cámara de Comercio el 24 de diciembre de 2020.

Así las cosas, durante la vigencia de 2022, Ágata recibió los últimos aportes de los siguientes accionistas, los cuales se materializan en las capitalizaciones que se relacionan a continuación, completando de esta forma el total de su participación:

FECHA	ACCIONISTA	VALOR	TOTAL CAPITALIZACIONES
30 de junio de 2022	Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá S.A. E.S.P	\$2.686.060.000	\$18,564,000,000
30 de noviembre de 2022	Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá S.A. E.S.P	\$1.045.200.000	
30 de junio de 2022	Grupo Energía-Bogotá S.A. E.S.P	\$2.085.130.000	\$14,560,000,000
30 de noviembre de 2022	Grupo Energía-Bogotá S.A. E.S.P	\$824.100.000	
30 de junio de 2022	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P	\$154.700,000	\$364,000,000

El total de las capitalizaciones hechas en 2022 fue de \$6,795,190,000, que representa el 19.6% del total de las capitalizaciones.

A continuación se relaciona el monto total de capitalizaciones pagado por los accionistas:

ACCIONISTA	NO. DE ACCIONES	CAPITAL SUSCRITO EN PESOS	PORCENTAJE
Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá S.A E.S. P	18.564.000	\$18.564.000.000	51%
Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P.	14.560.000	\$14.560.000.000	40%
Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital	2.548.000	\$2.548.000.000	7%
Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P.	364.	\$364.000.000	1%
Bogotá Distrito Capital - Secretaría Distrital de Planeación	364	\$364.000.000	1%
<b>Total</b>	<b>36.400.000</b>	<b>\$36.400.000.000</b>	<b>100%</b>

Nota: el plan de negocio consideró una capitalización de USD 9,500,000 con pagos parciales hasta 2023 a unas tasas de cambio fijas por semestre según proyecciones del plan de negocio, las cuales van en un rango desde 3,714.23 hasta 4,019.05, lo que arroja una cifra total de COP 36,400,000,000. Las capitalizaciones se completaron en el segundo semestre de 2022.

# Incidencia normativa

Al ser un actor preponderante en el ecosistema de transformación digital del Distrito, la participación de Ágata en la construcción de políticas públicas en la materia ha sido representativa durante el 2022 como se puede observar en los siguientes aspectos:

## 1. Implementación del Acuerdo 822 de 2021

Durante el 2022, Ágata en cumplimiento con lo dictado en el Acuerdo Distrital 822 de 2021, en coordinación con la Alta Consejería Distrital de TIC, ha adelantado jornadas de trabajo con el fin de articular el cumplimiento de los compromisos definidos en el Acuerdo 822, lo que ha implicado la coordinación de los esfuerzos de las entidades y la definición de las acciones que se han implementado para la promoción del ciclo virtuoso de la seguridad, el uso y aprovechamiento de los datos en Bogotá, para tales efectos se realizaron capacitaciones con las entidades del distrito capital del contenido del Acuerdo 822 de 2021.

## 2. Política Bogotá Inteligente

La administración distrital está trabajando en la construcción de un Conpes para desarrollar la política de Bogotá Inteligente, dentro de esta se planteó un objetivo para “desarrollar la gerencia pública de datos que permita aumentar la eficiencia de la gestión del territorio”, para el cumplimiento de este objetivo en el mes de octubre del 2022, se trabajó junto con la Alta Consejería Distrital de las TICS una plan de acción, dentro del cual se establecieron los siguientes productos en los que Ágata participará activamente: la construcción del Data Brain, el proyecto de Ciudadanía 360 y la implementación de un esquema de gobernanza de datos al interior del distrito capital.

Frente a la Gobernanza de Datos, se planteó dividirlo en dos: (i) La formulación del esquema de gobernanza

de datos y (ii) La implementación del esquema de gobernanza de datos.

En el transcurso del 2023, se espera iniciar con el proceso de expedición del Conpes, el cual está planeado para radicar ante la Secretaría Distrital de Planeación en enero del año en curso.

## 3. Construcción del Proyecto del Decreto Distrital

“Por medio del cual se imparten lineamientos para el fortalecimiento de capacidades con el fin de agilizar los procesos de intercambio de datos en el Distrito Capital”

Ágata durante el 2022 evidenció una barrera para lograr el intercambio de datos con las distintas entidades distritales, dado que estas únicamente están dispuestas a intercambiarlos, siempre y cuando la agencia esté en cumplimiento de un contrato interadministrativo.

Por lo anterior, y en consonancia con lo planteado en la política de Bogotá Inteligente en materia de gobernanza de datos, Ágata está liderando junto con la Alta Consejería Distrital de las TIC, la construcción de un proyecto de Decreto Distrital, mediante el cual se fortalezcan las funciones de la agencia designadas en el Decreto 272 de 2020 y el Acuerdo Distrital 822 de 2021. Los objetivos del Decreto son los siguientes:

Habilitar a Ágata para solicitar a cualquier entidad distrital el intercambio de datos SIN CONTRATO O CONVENIO.  
Habilitar a Ágata para recolectar directamente los datos mediante los canales y mecanismos ya adoptados por las entidades.

Habilitar para que las entidades realicen la transferencia de datos cada 6 meses a Ágata.

Habilitar a Ágata para la reutilización, uso y explotación de los datos obtenidos en razón de la transferencia con el sector público y privado.

Implementar mecanismos para garantizar la seguridad de la información transferida.

En este proceso Ágata ha participado en la construcción de la exposición de motivos del Decreto, así como del articulado del mismo. El proyecto de Decreto ya fue radicado ante la Secretaría Jurídica Distrital y actualmente se está trabajando en los ajustes del texto del Decreto, se espera que en el primer semestre del 2023 el Decreto surta todos los trámites correspondientes para ser expedido.

## 4. Construcción propuesta articulado Plan Nacional de Desarrollo

Ágata participó en la construcción de una propuesta de articulado para la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo - Sector Gestión Pública-, en donde se vió la oportunidad de establecer medidas para el intercambio de datos a nivel distrital y en especial las adoptadas por las entidades en materia de explotación de datos, las cuales se encuentran respaldadas por la normatividad vigente en relación con la protección de datos personales, la transparencia y el acceso a la información pública, y el intercambio de información entre entidades públicas, ciudadanos y sector privado.

La propuesta del articulado presentada para el Plan Nacional de Desarrollo buscaba dotar a las agencias de analítica de datos de facultades legales para la recopilación de datos que permitan el uso, intercambio, explotación y reutilización de datos con entidades a nivel nacional, territorial y sector privado, en favor de los programas y políticas públicas de transformación digital, y desarrollo de ciudades y territorios inteligentes. Se buscaba apuntar a impulsar una ley que brinde lineamientos para el fortalecimiento de capacidades con el fin de agilizar los procesos de intercambio de datos entre las entidades, y de esta manera democratizar el uso de los datos para la construcción de una ciudad inteligente.

## 5. Apoyo en la construcción del Plan de Acción Política Bogotá Territorio Inteligente del Distrito

Ágata brindó apoyo en la estructuración del Plan de Acción de la Política Bogotá Territorio Inteligente del Distrito en tal virtud brindó acompañamiento a la estructuración de las fichas y productos en materia de ecosistema federado de ciudad o Data Brain, que sustenta un City Information Modeling (CIM) para la toma de decisiones y la gerencia de ciudad, plataforma transaccional omnicanal que integre los servicios, trámites, subsidios, beneficios, pagos de servicios públicos, de impuestos y otros servicios de ciudad, soportada en un sistema integrado de datos para aumentar la eficiencia en la gestión y en la gerencia de ciudad, esquema de gobernanza distrital de datos que integra los gobiernos de datos preexistentes de cada entidad y organización distrital dentro de un solo ecosistema para su aprovechamiento en la toma de decisiones públicas.

## 6. Comités externos de participación en instancias de gestión distrital

Ágata por su condición jurídica y al estar vinculada a la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá participa como miembro o invitado permanente en los siguientes espacios, comités y mesas del Distrito Capital:

NOMBRE	FUNDAMENTO	MIEMBRO O INVITADO	ASISTENCIA OBLIGATORIA	NO. DE ASISTENCIAS
Comité Sectorial de Gestión y Desempeño del Sector Gestión Pública	Acuerdo 001 de 9 de diciembre de 2021	Miembro	Si	4
Coordinación de la Gerencia Jurídica en la Administración Distrital	Decreto 139 de 2017	Miembro	Si	6
Comité Intersectorial de Coordinación Jurídica del Sector Administrativo de Gestión Pública	Acuerdo 001 del 2019 Artículo 9	Miembro	Si	6
Mesa Técnica Gobierno y Gestión Pública	Acuerdo 01 de 9 de noviembre de 2018. Artículo 8	Miembro	Si	1
Comisión Distrital de Transformación Digital	Decreto 025 de 2021	Invitado permanente	Si	0
Mesa Sectorial de Gobierno Distrital	Decreto 140 de 2021	Invitado	Si (si somos invitados)	6
Puestos de mando unificado (PMU)	DECRETO 3888 DE 2007	Invitado	Si (si somos invitados)	3
Comité de Sinergia y Aceleración liderado por la Alta Consejería TIC'S	Decreto 140 de 2021	Invitado	Si (si somos invitados)	XXXXX

## 7. Elaboración de respuestas al cuestionario remitido por la Corte Constitucional en el marco del proceso T-8.202.533.

La Corte Constitucional se encuentra estudiando una acción de tutela presentada por el ciudadano Juan Carlos Upegui Mejía en contra de la Agencia Nacional Digital, Instituto Nacional de Salud y Ministerio de Salud y Protección Social, con el objeto de que estas entidades de otorguen acceso a información, que considera de carácter público, respecto a la aplicación electrónica CoronaApp. Dentro del trámite, la Corte Constitucional mediante el Oficio No. OPTC-128/22, requirió a entidades especializadas en tecnología (entre ellas Ágata) para responder un cuestionario de siete (7) preguntas. Ágata respondió el cuestionario dentro del plazo dado por la Corte Constitucional, el proceso aún sigue en curso.



## CAPÍTULO 2

# GOBERNANZA CORPORATIVA

## Gobierno corporativo

Durante el año 2022, Ágata continuó con la consolidación del gobierno corporativo con el objetivo de brindar seguridad jurídica en el proceso de la toma de decisiones al interior de la organización, así como de contar con herramientas para controlar y gestionar la empresa.

Desde 2021, Ágata tenía varios retos definidos con miras a cumplir con la regulación e implementación de las políticas que fortalezcan el gobierno corporativo en cuanto a decisiones y seguimiento a las mismas. En este sentido, como se expondrá en forma detallada en este capítulo, Ágata implementó lo siguiente:

- \* Aprobación de los reglamentos de los principales órganos de dirección de la compañía, que se relacionan en el punto.
- \* Instalación y funcionamiento formal de los Comités de la Junta Directiva (estrategia, financiero y auditoría).
- \* Aprobación e implementación de políticas, manuales, instructivos y procedimientos para el funcionamiento de Ágata.
- \* Preparación para la auditoría de la Contraloría.

Sin perjuicio de los logros cumplidos en el año 2022, Ágata para la vigencia del año 2023 tiene los siguiente objetivos:

(i) Aprobación del Código de Ética y Buen Gobierno Corporativo; y (ii) Aprobación Manual de Cumplimiento. Es menester traer a colación que los textos de ambos ya fueron proyectados por la administración y los mismos ya fueron socializados con los socios de Ágata, y se espera citar una reunión extraordinaria de la Asamblea de Accionistas para su aprobación.

Así las cosas, la Asamblea de Accionistas aprobó su propio reglamento y el reglamento de la Junta Directiva, como resultado de las mesas de trabajo conjuntas con los equipos jurídicos de los socios, y de socializaciones previas. Estos reglamentos fortalecen el gobierno corporativo de Ágata, al determinar y facilitar su gestión, autoevaluación, gobernabilidad, alto desempeño y brindar una mayor transparencia, eficacia y certeza en sus actuaciones.

De igual forma, la Junta Directiva aprobó e implementó el reglamento para el Comité de Estrategia e Innovación, encargado de brindar apoyo y asesoría a la Junta Directiva en la discusión, seguimiento y control del marco estratégico de Ágata, y que se traduce en el desarrollo y fortalecimiento de las líneas de negocio actuales y futuras, así como en el seguimiento a la implementación de estrategias innovadoras. La Junta Directiva procedió con su implementación nombrando a los miembros que hacen parte de este comité, el cual sesionó en cuatro oportunidades durante el año 2022.

La Junta Directiva también aprobó el reglamento del Comité de Auditoría, Riesgos y Ética, el cual es la máxima instancia de apoyo y asesoría de la Junta Directiva para la supervisión de la gestión y la efectividad del sistema de control interno y la gestión de riesgos, así como de la aprobación y el seguimiento del cumplimiento del plan de auditoría interna. Igualmente, el Comité tendrá a su cargo la vigilancia y monitoreo de los controles implementados para la prevención del fraude y la corrupción, y deberá emitir recomendaciones para la adopción y posterior implementación de las políticas relacionadas con el Buen Gobierno de Ágata. La Junta Directiva designó a los miembros de este comité y se instaló la primera sesión del mismo en el año 2022, en el cual se discutió el plan de trabajo y los avances realizados.

Continuando con el cumplimiento de los retos establecidos en materia de creación de documentos para el fortalecimiento del Gobierno Corporativo de Ágata, se elaboró la propuesta del Código de Ética y Buen Gobierno y del Manual de Cumplimiento Sistema de Autocontrol

y Gestión del Riesgo Integral de lavado de activos, financiación del terrorismo LA/FT (SARLAFT). La ruta de trabajo incluyó estudios internos, socialización y revisión con los socios, lo que permitió completar y definir estos documentos para ser aprobados en la próxima Asamblea Extraordinaria de Accionistas que se adelantará en el mes de enero del año 2023.

A continuación, se detallan las sesiones de junta y asamblea en donde fueron aprobados estos documentos para la consolidación del buen gobierno corporativo durante el año 2022:

Nº	DOCUMENTO	FECHA DE APROBACIÓN	ÓRGANO DE ADMINISTRACIÓN COMPETENTE
1	Reglamento de Asamblea de Accionistas	16 de marzo de 2022	Asamblea de Accionistas
2	Reglamento de Junta Directiva	16 de marzo de 2022	Asamblea de Accionistas
3	Reglamento de Comité de Estrategia e Innovación	23 de marzo de 2022	Junta Directiva
4	Reglamento de Comité de Auditoría, Ética y Riesgos	23 de marzo de 2022	Junta Directiva
5	Modificación a la Política de Seguridad de Información	18 de agosto de 2022	Asamblea de Accionistas
6	Modificación N° 2 al manual de contratación	16 de junio de 2022	Junta Directiva

## Órganos de administración

Durante el año 2022, y según los esquemas estatutarios de competencias y decisiones derivados, se sesionó de esta manera:

ÓRGANO DE ADMINISTRACIÓN	SESIONES
Junta Directiva	14
Asamblea General de Accionistas	2
Total	16

## Comités de Junta Directiva

Durante el año 2022 se instalaron los comités aprobados para fortalecer el Gobierno Corporativo, en los cuales se sesionó de esta manera:

ÓRGANO DE ADMINISTRACIÓN	SESIONES
Comité Financiero	5
Comité de Estrategia e Innovación	4
Comité de Auditoría, Riesgos y Ética	1
Total	10

## Construcción y modificación de manuales, reglamentos, políticas, instructivos y procedimientos

Durante el año 2022, la administración de Ágata continuó con la elaboración y modificación de distintos manuales, instructivos, políticas, procedimientos y reglamentos que constituyen las líneas base, estándares y normas internas, tanto de aspectos misionales como operativos de la agencia. Los documentos fueron debidamente aprobados por los órganos administrativos correspondientes, como se muestra a continuación:

**Reforma del Manual de Contratación:** ante la Junta Directiva, la administración de Ágata planteó la necesidad de modificar el Manual de Contratación de la compañía, con la finalidad de incluir dentro de las modalidades de contratación la orden compra o servicio para adquirir bienes o servicios cuando la cuantía de la adquisición corresponda hasta quince (15) salarios mínimos mensuales legales vigentes. La Junta Directiva aprobó la reforma del Manual de Contratación el día 16 de junio de 2022, advirtiendo que se le deben reportar el número de órdenes de compra o servicio realizadas por Ágata.

**Reforma de las Políticas de Seguridad de la Información:** durante el primer semestre del año 2022, Ágata trabajó en la modificación de las Políticas de Seguridad de la Información, para adaptarlas a las dinámicas de trabajo de la compañía. Previo a la convocatoria de la Reunión Extraordinaria de la Asamblea General de Accionistas, la administración de Ágata socializó la propuesta de modificación de las políticas con los accionistas, quienes hicieron observaciones y aportes, y que permitieron elaborar el texto final, que fue aprobado en la Asamblea del 18 de agosto de 2022.

**Manual de Atención de Peticiones PQRS:** La Gerencia de Ágata aprobó el Manual de Atención de Peticiones PQRS, mediante el cual se regula el procedimiento al interior de la agencia para tramitar y responder las PQRS que presenten ciudadanos, concejales, congresistas y terceros.

**Normograma:** En cumplimiento de la ley de transparencia, Ágata construyó el normograma de la compañía y lo publicó en su página web en el mes de julio del año 2022.

**Modificación del Instructivo de Supervisión:** La Gerencia de Ágata aprobó la modificación del Instructivo de Supervisión, cuya reforma consistió en permitir que los trabajadores en periodo de prueba puedan ejercer el rol de supervisor de los contratos.

**Procesos y Procedimientos:** De la mano del consultor Procesos 360, se concluyeron y socializaron los 15 procesos misionales de Ágata.

**Documentos de Seguridad de la Información:** Durante los Comités de Seguridad y Privacidad de la Información que se llevaron a cabo en el periodo de 2022, se socializaron, se revisaron y posteriormente se aprobaron, por parte de los integrantes del Comité, los siguientes documentos:

- \* Manual de Gestión de Activos de Información
- \* Procedimiento de Gestión de Activos de Información.
- \* Manual de Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información.
- \* Manual de Gestión de Riesgos de Seguridad de la Información.
- \* Procedimiento para la Gestión de Riesgos de Seguridad de la Información.

\* Procedimiento para el Seguimiento y Monitoreo de la Gestión de Riesgos de Seguridad de la Información.

\* Glosario de Términos de Seguridad de la Información y Ciberseguridad.

\* Manual de Seguridad de la Información para Control de Acceso.

## Inscripción de miembros de Junta y Representantes Legales

Incluyendo inscripciones de representantes legales principales, miembros de Junta directiva y Revisoría Fiscal, se llevaron a cabo los siguientes reportes en el registro mercantil:

TIPO DE INSCRIPCIÓN	NÚMERO
Representante Principal	2
Revisor Fiscal Suplente	1
Miembro de Junta Directiva	2
Total	5

## Cumplimiento sobre protección de Derechos de Autor

De conformidad con lo ordenado por los artículos 46 y 47 de la Ley 222 de 1995 y lo señalado en la Ley 603 de 2000, la administración de Ágata declara que la compañía ha dado cabal cumplimiento a las normas de propiedad intelectual y derechos de autor en especial en lo referido al uso de licencias, software o equipos adquiridos bajo los parámetros de ley y sin ningún tipo de desconocimiento de los derechos aplicables en la materia.

## Cumplimiento a la Ley de Transparencia

Durante la vigencia 2022, Ágata dio cumplimiento a lo ordenado en la ley 1712 de 2014 “Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones”, y en el Decreto 1081 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Presidencia de la República”, a través de los cuales se indica que los sujetos obligados deben publicar en la página principal de su sitio web oficial una sección particular identificada con el nombre de Transparencia y acceso a información pública.

Correspondía a Ágata, en virtud de los principios señalados, poner a disposición del público la información a la que hace referencia la ley anteriormente citada, a través de medios físicos, remotos o locales de comunicación electrónica. Los sujetos obligados deberán tener a disposición de las personas interesadas dicha información en la Web, a fin de que estas puedan obtener la información de manera directa o mediante impresiones. Asimismo, estos deberán proporcionar apoyo a los



usuarios que lo requieran y proveer todo tipo de asistencia respecto de los trámites y servicios que presten.

Dando cumplimiento estricto, se hizo la validación de los documentos legales obligados a publicar en la página web y se actualizó la página con la incorporación de la sección denominada TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA, así como las subsecciones legalmente establecidas para cumplir con dichos propósitos.

## Cumplimiento e impacto de la Ley 2195 de 2022

Durante el año 2022, Ágata analizó el impacto de la entrada en vigencia de la ley 2195 de 2022 “Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones.” y la entrada en vigencia transitoria en algunos artículos a partir del 18 de julio de 2022.

A continuación se relacionan en detalle las actuaciones realizadas por Ágata en materia de ética, transparencia y sistema de riesgos:

\* Elaboración del Código de Ética y Buen Gobierno, revisión interna y revisión de asesores legales externos.

\* Elaboración de presentación y socialización del código de Ética y Buen Gobierno a nivel interno. Pendiente de socialización con la junta directiva.

\* Elaboración de presentación sobre ley 2195 de 2022 y avances de gobierno corporativo, con el siguiente contenido:

- Status en Gobierno Corporativo de Ágata: se estructuró una línea del tiempo en donde se evidencia el avance en Gobierno Corporativo.

- Impacto de la ley 2195 de 2022 en materia de cumplimiento: se desarrolló una explicación de las normas que entran en vigencia en materia de cumplimiento.

- Cambios en la ley de transparencia 1712 de 2014.

\* Presentación al Grupo de Energía de Bogotá sobre el impacto de la ley 2195 de 2022 y avances del Gobierno Corporativo.

\* Revisión de página web y propuesta de ajustes de cara al cumplimiento de la ley de transparencia (ley 1712 de 2014). Propuesta de ajustes e implementación de cambios en página web.

\* Elaboración de documento de análisis comparativo con el fin de definir qué sistema de administración de riesgos se asume en Ágata para adoptar el manual de cumplimiento, entre Sarlaft, Sagrilaft, Siplaft.

\* Durante el primer semestre del año 2022 Ágata participó en mesas de trabajo con Andesco con el fin de verificar el cumplimiento de la entrada en vigencia de la ley 2195 y la demanda al artículo 53.

\* Análisis y elaboración de presentación a través de la cual se socializa la armonización de la entrada en vigencia del artículo 53 de la ley 2195 de 2022 a nivel interno a los colaboradores de Ágata.

\* Radicación de dos oficios a Colombia Compra Eficiente solicitando capacitación para la publicación de documentos en Secop II.

\* Capacitaciones sobre uso y aplicación del Secop II en régimen especial recibidas por Colombia Compra.

\* Proyección del manual de cumplimiento SARLAFT de Ágata para entrar a proceso de revisión.

\* Cargue de documentos en cumplimiento de la ley 2195 de 2022 en el aplicativo de SECOP II conforme las capacitaciones y registro en la plataforma.

\* Socialización y revisiones internas de los socios al Manual de Cumplimiento SARLAFT.



CAPÍTULO 3

EL PODER DE LOS

**DATOS**

Cada día se producen 2.5 quintillones de nuevos datos en el mundo. No obstante, a pesar de las cuantiosas inversiones en tecnología, las organizaciones siguen enfrentando obstáculos para tomar sus decisiones basándose en el análisis previo de los datos.

La captura digital de la información se conforma como uno de los obstáculos que tiene mayor impacto. En el caso de lo público, donde Ágata ha concentrado mayormente su quehacer en 2022, nace de un diseño deficiente de las experiencias e interacciones entre el ciudadano y las entidades que deben atenderlo. Su impacto es significativo. Si los datos son capturados de forma deficiente, es necesario entonces desplegar capacidades analíticas adicionales para limpiarlos, homologarlos y curarlos, de forma que su integración y uso sea posible y haya confianza en los resultados de los análisis.

De la misma manera nacen otros retos de la necesidad de garantizar la seguridad y el uso ético de los datos. Dado que el legítimo dueño de los datos públicos es el ciudadano, estamos obligados, como encargados de los datos, a cuidarlos y tratarlos bajo los mayores estándares de seguridad y tratamiento.

Ágata tiene como propósito habilitar la toma de decisiones mediante la construcción de soluciones analíticas que mejoren la calidad de vida de los ciudadanos. De esta manera, nuestro mayor reto está dado por la velocidad con la cual podemos desplegar las soluciones que requiere la ciudad.

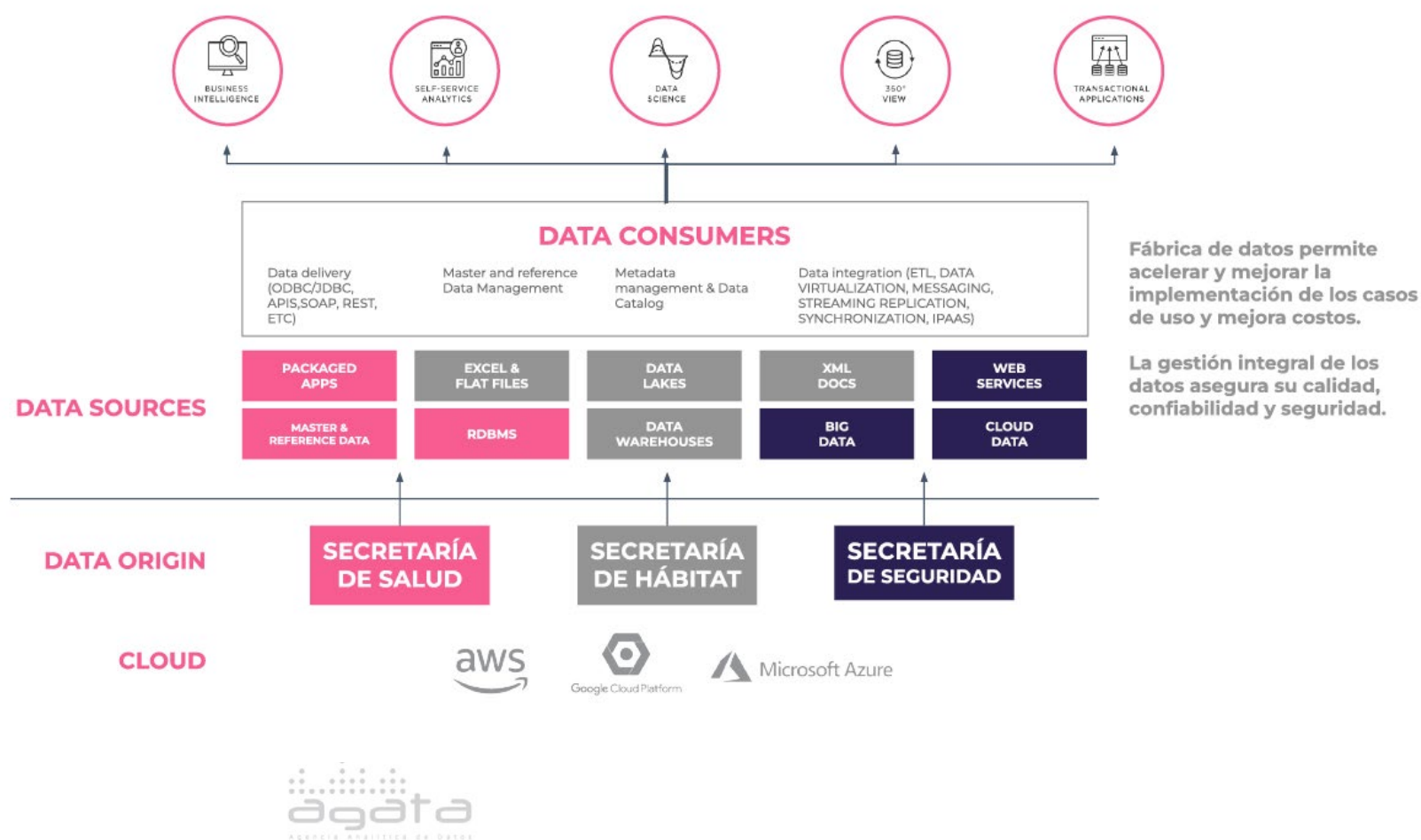
## Avances en la capacidad de despliegue analítico

Con este fin, durante 2022, Ágata avanzó en la adopción de metodologías ágiles para acelerar el despliegue de nuestras iniciativas. Nuestros equipos técnicos se organizan en células de trabajo que se forman para resolver las particularidades de cada proyecto y contienen todos los recursos necesarios para completar el trabajo

requerido. El modelo de despliegue elegido se conoce como DataOps e implica la gestión de los datos de forma colaborativa, enfocándose en la integración y automatización de flujos de datos entre las fuentes y los consumidores de datos de cada proyecto. Se quiso crear entregas predecibles y rápidas para los clientes gestionando los datos, los modelos producidos y los artefactos relacionados con cada proyecto.

Con DataOps se aprovechó mejor la tecnología en busca de automatizar la entrega de datos con un nivel apropiado de seguridad, calidad y metadatos que mejoren el uso y el valor de los datos bajo las condiciones que nos impone trabajar sobre un entorno dinámico. La adopción de DataOps implicó realizar ajustes sobre las actividades y responsabilidades de los colaboradores lo cual permitió cumplir con los proyectos de la Secretaría de Desarrollo Económico y de la Secretaría de Salud, críticos para conseguir las metas de ingresos para el año 2022.

Los ajustes en la estructura organizacional deben ir acompañados de un cambio tecnológico. Por esta razón, durante 2022 se continuó con el avance en la implementación del modelo de tejido de datos, que al interior de Ágata se conoce como "Data Brain", lo cual permitirá, entre otros, un despliegue más rápido y eficiente de las líneas de datos que conforman los proyectos, pero sobre todo permitirá llevar a la práctica la concepción de los datos como producto principal de la agencia.



La industria analítica es una de las que mayor dinámica evolutiva muestra en el ámbito tecnológico. Pero la evolución de la regulación local no logra adaptarse a la velocidad de los cambios. Lo anterior ha significado que el modelo de Ágata deba adaptarse a la realidad regulatoria del entorno.

En septiembre se iniciaron conversaciones con los principales proveedores de infraestructura y servicios en la nube, con el fin de explorar la construcción de una plataforma para el despliegue de los proyectos en busca de reutilizar construcciones hechas para proyectos anteriores, aprovechándolas para acelerar el despliegue de proyectos futuros.

La actual hipótesis de negocio de Ágata supone la existencia de un pareto en los casos de uso desplegados; vale decir, 20% de las fuentes de datos cubren las necesidades de 80% de los casos de uso por construir. De esta manera, se considera que con una arquitectura propia se podrá aprovechar el mismo esfuerzo hecho para la extracción, carga y transformación de las fuentes en el despliegue de otros proyectos futuros.

La arquitectura propuesta soportará un despliegue de líneas de datos que permita la extracción, transformación, enriquecimiento, homologación y curación de datos de terceros para facilitar el intercambio de datos entre entidades desde la fuente hasta su consumo. Así mismo, se busca una arquitectura modular, en busca de flexibilidad para que la Agencia se adapte a soluciones diversas y complejas.

En el diseño, los flujos de datos se conforman como cadenas ordenadas de componentes analíticos que resuelven las necesidades de datos solicitados por el usuario. Uno de los retos de esta aproximación tiene que ver con el almacenamiento de los datos.

Para evitar que se acuse a Ágata de ser un potencial "Gran Hermano", la arquitectura debe evitar que el almacenamiento de datos repose bajo el control de la

Agencia. Por esta razón los datos deben extraerse de los repositorios desplegados por los productores de datos y ser entregados o consumidos por el usuario sin que exista almacenamiento intermedio bajo el control de Ágata.

Lo anterior implica retos en el desempeño de la tecnología que se tendrá que probar en un proyecto interno contratado a finales de diciembre con recursos provenientes de Connect Bogotá-Región, operador del Grant de Bloomberg Philanthropies. En la visión técnica construida durante el segundo semestre de 2022, la propuesta consiste en una plataforma técnica abierta que permita la participación de terceros en la construcción de las soluciones.

De conseguirlo, se podrá acelerar el despliegue de soluciones analíticas de semanas o meses a días o por qué no soñar con despliegues en horas o minutos.



## Avances en Seguridad de la información

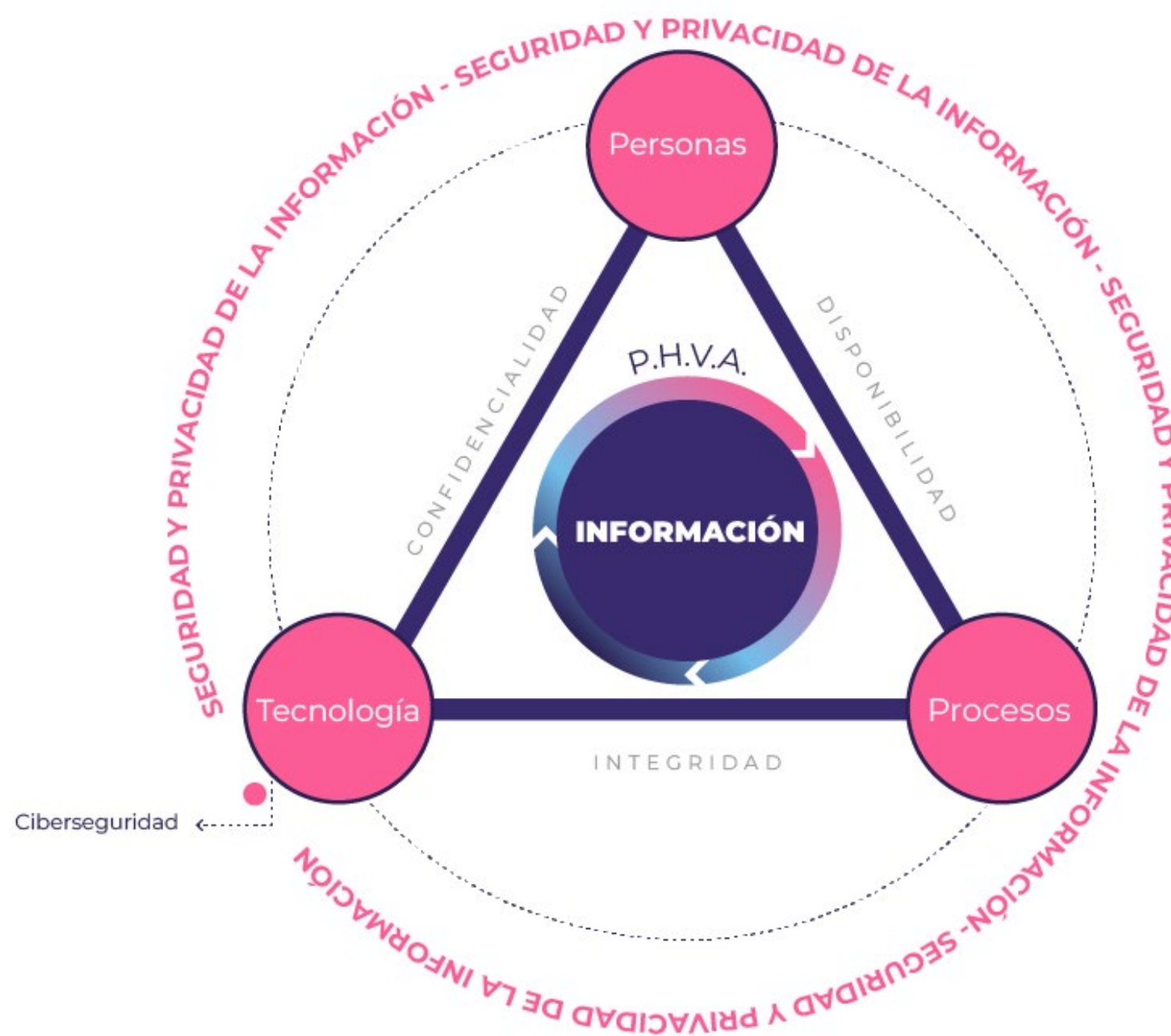
Los retos en seguridad de la información son cada día mayores. En la medida en que las organizaciones van desplegando nuevos sistemas y modelos de atención, la producción de datos se multiplica exponencialmente. Una gran proporción de los datos existentes es sensible y privada, pudiendo generarse incertidumbre frente a la eventual posibilidad de identificación de los individuos a los cuales pertenecen.

El atractivo de estos datos no está atado únicamente al aprovechamiento ético de los mismos. El número de ataques cibernéticos se ha quintuplicado en los años posteriores a la pandemia y el costo de asegurarlos se ha triplicado en ese mismo periodo. Ágata no es ajena a esta realidad.

La definición técnica de Ágata implica darle preponderancia a la seguridad de los datos en nuestros proyectos. Reconocemos que la información tratada requiere de medidas especiales por tratarse de información generada por los ciudadanos. En Ágata se respeta a cabalidad el régimen de protección de datos personales fundamentado principalmente en la Ley 1581 de 2012 y en sus decretos reglamentarios.

De esta manera, durante 2022, se inició la implementación del programa de protección de datos personales cuya política fue aprobada por la Asamblea de Accionistas. El marco de gobierno que se definió para Ágata se basa en un sistema de gestión de seguridad de la información sobre el ciclo de Deming (PHVA), que contempla como elementos principales a las personas, los procesos y la tecnología.

Sobre este último elemento, se ha desarrollado un marco de ciberseguridad que permite garantizar la seguridad de los componentes tecnológicos de infraestructura, que mayoritariamente se tienen dispuestos en nubes públicas. En la siguiente gráfica se condensa el modelo de gobierno.



Para Ágata la seguridad de la información es un proceso de gestión de riesgos cuya finalidad es la de buscar, identificar y mitigar todos aquellos que atenten contra la información, los procesos y la tecnología que la soportan. En ese sentido, en Ágata se tiene un manual de gestión de riesgos de seguridad de la información, que alineado con buenas prácticas, debe documentar la metodología y los procedimientos que se siguen en toda la agencia.

## Avances en el Gobierno de los Datos

En Ágata se considera que el elemento esencial para impulsar la toma de decisiones basadas en datos es el establecimiento de una adecuada gobernanza. El modelo de gobernanza de datos, hace referencia a la especificación de los derechos de decisión y al marco de responsabilidad común que asegura un comportamiento apropiado de todos los involucrados en la administración de los datos.

El modelo de gobernanza propuesto busca completar para cada dominio las definiciones semánticas y las políticas de tratamiento que permitan unificar conceptualmente los datos y administrar su evolución, respectivamente.

La unificación semántica, busca asegurar que el significado de los datos sea compartido entre todos aquellos que se ven involucrados en su producción o uso. Cuando esto sucede, el despliegue y construcción de soluciones analíticas es más eficiente, puesto que se eliminan discusiones eternas y difíciles de interpretación que dificultan la construcción de los casos de uso y generan reprocesos.

La unificación de políticas de tratamiento tiene como fin minimizar los efectos del “data drifting”. El data drifting se refiere a cambios inesperados en la estructura y la semántica de los datos, causados por ajustes en la tecnología y los procesos de quienes están involucrados

en el ciclo de vida del dato. Estos cambios tienen como consecuencia fallas en los algoritmos aplicados en la transformación, integración y curación de los datos y pueden producir graves errores en los resultados de los análisis aplicados en los casos de uso.



Vale la pena resaltar, como lo muestra el anterior gráfico, que el enfoque de modelo de Gobierno de Datos varía según el origen de los datos, en términos de objetivos y roles responsables. En Ágata se opta por realizar la agrupación de los datos por conjuntos definidos lógicamente por cada función de negocio, dando paso a la definición de los dominios de información. Para los proyectos analíticos adelantados durante 2022, se definió un total de 15 dominios que fueron clasificados en tres categorías, de acuerdo con la naturaleza de los datos que los componen.



CAPÍTULO 4

**EL PODER DE LAS  
OPORTUNIDADES**

# PÚBLICO

## Créditos como alternativa al gota a gota

Este proyecto se formuló en 2021 con el objetivo de poner en marcha uno o varios vehículos financieros, entendidos como la construcción de un scoring de riesgo alternativo que permita, a través de aliados financieros, facilitar el acceso a fuentes de financiación formales que propendan por cerrar brechas de financiamiento a MIPYMES, negocios, emprendimientos, pequeños comercios, unidades productivas aglomeradas y/o emprendimientos por subsistencia, formales e informales, sin limitantes ubicados en Bogotá.

Durante 2022 se ejecutaron las 3 fases finales del proyecto: (1)Aceleración, (2)Sandbox y Producto Mínimo Viable (MVP por sus siglas en inglés), e (3)Iteración continua, a las que se agregó una fase de construcción de un Backend Landing para la recepción de solicitudes vía web, por parte de los propietarios de pequeños negocios interesados en acceder a un crédito formal a través de este proyecto.

Como resultado de la fase de Aceleración se generaron los siguientes productos:

- \* Arquitectura de la solución.
- \* Criterios legales de tratamiento de datos personales, seguridad, gobernanza y calidad de la información.
- \* Análisis descriptivo - Reporte de analítica con un modelo estadístico preliminar sobre factores asociados al riesgo de los primeros créditos colocados.
- \* Reporte de avance de acuerdos y convenios con aliados financieros.
- \* Identificación de las necesidades de beneficiarios de crédito.

- \* Despliegue de interoperabilidad de servicios y su correspondiente manual técnico.
- \* Documento con los resultados del nivel de madurez de Gobierno de datos.
- \* Documento Modelo de Gobierno de Datos para la entidad.
- \* Implementación en una plataforma tecnológica del gobierno de datos para dos dominios de datos seleccionados.
- \* Criterios de selección de campos para anonimizar.
- \* Selección del método de anonimización.
- \* Estadísticas de anonimización de datos personales.

De la fase Sandbox y MVP se obtuvieron los siguientes productos:

- \* Sandbox.
- \* MVP implementado y operando en la solución tecnológica definida.
- \* Informes parciales de rutas de usuario.
- \* Reglas de generación de scoring y matchmaking.
- \* Perfilamiento de clientes de cara a las entidades financieras.
- \* Perfilamiento de entidades financieras más convenientes a los clientes, según sus características.

En la fase de Iteración continua se elaboraron los siguientes entregables:

- \* Aplicación de conciliación de pagos.
- \* Reportes periódicos de avances de los scores crediticios y los beneficiarios según los créditos colocados.
- \* Lecciones aprendidas y recomendaciones.
- \* Informe final de la ruta de usuarios y analítica de datos.

Durante la fase del Landing page, se adicionaron los siguientes productos:

- \* Documento de arquitectura de la solución, datos e infraestructura.

- \* Desarrollo del API, algoritmo de ingesta y transporte de datos.
- \* Documento del plan y de ejecución de pruebas.
- \* Documento de arquitectura definitiva.
- \* Puesta en producción de la solución.

Al 31 de diciembre de 2022, se habían asignado los primeros 177 créditos y para 2023 se continuarán haciendo iteraciones para afinar el producto a través de más y mejores datos para asignar, en el marco de un nuevo proyecto con la SDDE, 10.000 nuevos créditos a propietarios de pequeños negocios y vendedores en calle.

## Arquitectura tecnológica para la gestión de servicios de salud

Este proyecto, formulado en 2021, tiene como objetivo implementar una arquitectura tecnológica y funcional integrada en la Secretaría Distrital de Salud (SDS) para el manejo de datos, inteligencia de negocios y la analítica institucional de los procesos misionales como la historia clínica electrónica unificada, la gestión individual y colectiva del riesgo y la gestión de servicios de salud.

Durante 2022 se concluyó la última fase de la primera parte del proyecto, denominada Priorización, en la cual se seleccionaron los siguientes Casos de Uso (CU):

- \* CU # 3: Integración de los datos de diferentes fuentes de información que se desarrollan en varias líneas de atención de los diferentes sistemas de vigilancia.
- \* CU# 4: Analítica para el seguimiento a proyectos de inversión.
- \* CU# 10:Analítica para el proceso de Inspección, Vigilancia y Seguimiento a EAPB, Inspección, Vigilancia y Control a prestadores de servicios de salud y establecimientos abiertos al público.
- \* CU # 18: Analítica de datos obtenidos de la HCEU

para optimizar el seguimiento y monitoreo de la morbilidad de diferentes grupos poblacionales.

\* CU # 25: Aplicación móvil que le facilite al paciente gestionar las atenciones que requiere conforme a su condición clínica diagnosticada y de acuerdo con el plan de manejo y de recomendaciones prescritas.

\* CU # 115: Perfilamiento y modelo de clasificación de usuarios susceptibles a incluir en la Ruta de Promoción y Mantenimiento (RPM) de la salud, con alertas para las poblaciones de alto riesgo en el desarrollo de actividades.

\* CU #125: Analítica de datos para las rutas Integrales de Atención en Salud (RIAS): Población materno - perinatal y Población con riesgo o presencia de alteraciones cardio - cerebro -vascular — metabólicas manifiestas.

Una vez priorizados los casos de uso e identificadas las fuentes de información, se inició la exploración de estas fuentes para determinar la calidad de los datos, su disponibilidad y si contienen la información necesaria y suficiente para responder a preguntas de interés para la SDS sobre las que se pretende realizar el análisis de datos para generar los siguientes beneficios e impactos:

- \* Facilitar el entendimiento del comportamiento de los eventos en salud pública.
- \* Mejorar la oportunidad y asertividad en la toma de decisiones mediante la consolidación y procesamiento automático de la información requerida para el seguimiento a los indicadores en salud.
- \* Reducción de tareas manuales y optimización de tiempos en razón de automatizar las actividades operativas recurrentes.
- \* Proveer mayor confiabilidad de los datos a partir del acceso directo a las fuentes asociadas y reducción en las barreras de intermediación.
- \* Brindar mayor respaldo y seguridad de la información mediante la adopción de componentes de Industria 4.0.
- \* Diseñar una arquitectura tecnológica escalable para las soluciones propuestas.

\* Promover información de calidad con oportunidad en su acceso.

\* Reducir las tareas manuales de gestión de datos

En este sentido, se trazó la hoja de ruta de trabajo de 2023 para la implementación de 4 productos de analítica descriptiva y visualización para el caso de uso 10 “Analítica para el proceso de Inspección, Vigilancia y Seguimiento a EAPB, Inspección, Vigilancia y Control a prestadores de servicios de salud y establecimientos abiertos al público” con el fin de hacer seguimiento a la operación de las EAPB y la solvencia de servicios en el distrito, la provisión de servicios en salud y el comportamiento de los establecimiento abiertos al público.

Asimismo, se inició una fase adicional llamada Fábrica de datos, la cual consiste en diseñar e implementar el Modelo Gobierno de Datos que tiene como objeto definir los procesos y políticas para hacer que la información de la SDS sea tratada como un activo dentro de esta entidad, que sea organizada y que se identifiquen las oportunidades de mejora en su gestión para que genere valor. De esta manera, se sientan las bases para que la SDS inicie y continúe fortaleciendo su capacidad de gestión de datos, mejore la gestión del conocimiento y brinde la transparencia y confianza sobre los datos para tomar mejores decisiones.

Adicionalmente, se implementó la herramienta Keepcon en la SDS para automatizar la identificación y clasificación de publicaciones realizadas por la ciudadanía en las redes sociales Facebook, Instagram y Twitter, susceptibles de atención por parte de la Secretaría de Salud.

## Lago de datos para el sector Hábitat

Este proyecto tiene como objetivo desarrollar, para la Secretaría Distrital del Hábitat, la arquitectura de referencia e implementación del lago de datos del sistema



de información misional del sector hábitat.

Este proyecto se estructuró en las siguientes 3 fases:

**Fase I. En esta fase se lleva a cabo la planeación de las actividades del proyecto para la generación de los respectivos entregables dentro del tiempo previsto.**

**Fase II. En esta fase se implementan las actividades y se entrega la mayoría de productos del proyecto, de conformidad a lo planeado en la Fase I.**

**Fase III. En esta fase, se elaboran los productos finales, se generan recomendaciones y se realiza la socialización de resultados técnicos y de alto nivel relacionados con la contratación y del enfoque y los objetivos de la arquitectura de referencia Big Data.**

Durante el año 2022 se generaron, de conformidad con el cronograma, los siguientes resultados correspondientes a la Fase I y la Fase II:

- \* Documento con Cronograma y entregables.
- \* Documento “Plan de Trabajo y Gestión del Proyecto”.
- \* Documento con el análisis del inventario de las fuentes de datos.
- \* Documento con los estándares nacionales e internacionales tenidos en cuenta para la implementación de bodegas de datos y el desarrollo de una arquitectura de referencia enmarcado en el paradigma de Big Data.
- \* Documento de la implementación del lago de datos y la arquitectura de referencia Big Data.
- \* Documento con la definición de los estándares, políticas o normas en torno a la utilización de los datos.

# Herramienta tecnológica para facilitar la ruta de la empleabilidad

Este proyecto tiene como objetivo suministrar una herramienta tecnológica que facilite la ruta de empleabilidad, tanto a empleadores como a las personas que buscan trabajo, en términos de acceso a la ruta, agendamiento y recomendaciones de emparejamiento entre hojas de vida y vacantes; usando inteligencia artificial.

La herramienta está basada en 3 pilares fundamentales: 1. Modernización de la experiencia digital, 2. Innovaciones por Machine Learning (ML) e Inteligencia Artificial (AI) y 3. Traer el ambiente colaborativo automatizado con la plataforma colaborativa en la Nube.

En 2022, en desarrollo de la primera y la segunda entrega, se generaron los siguientes productos:

- \* Kickoff y presentación de equipos.
- \* Cronograma detallado de actividades.
- \* Metodología de desarrollo del proyecto.
- \* Provisión de infraestructura DNS y GCP.
- \* Configuración de la arquitectura IaaS.
- \* Home con identidad visual indicada.
- \* Diseño de arquitectura basada en UX.
- \* Configuración del entorno de desarrollo.
- \* Diseño de arquitectura de seguridad.
- \* Configuración de la seguridad del sistema.

Esta herramienta ofrece los siguientes beneficios:

## Para la ciudadanía

- \* Más opciones para crear hojas de vida, además de la presencial y la digital: llamada telefónica y carga en el portal de Bogotá Trabaja).

- \* Los ciudadanos no tendrán que adaptar sus hojas de vida a un formato específico. La inteligencia artificial lo hará por ellas.
- \* Pasamos de atención exclusivamente física a física y virtual, con agendamiento previo.
- \* Búsqueda de vacantes con el motor de Google.
- \* Consulta del estado de las aplicaciones.
- \* Mayor probabilidad de encontrar empleo.

## Para las empresas

- \* Las empresas no tendrán que adaptar la solicitud de las vacantes a un formato específico. La inteligencia artificial lo hará por ellas.
- \* Búsqueda de talento con el motor de Google.
- \* Contacto directo con candidatos.
- \* Podrán ver por medio de tableros de control el número de candidatos capacitados para sus vacantes y el porcentaje de match de cada uno.
- \* Mayor probabilidad de encontrar talento.

## Para la Alcaldía

- \* Tendrá un tablero de control para visualizar métricas e indicadores de resultados de la plataforma.
- \* Accederá a información de demanda laboral para identificar los sectores más dinámicos en la generación de empleo y posibilidades de formación más pertinente.

# PRIVADO

## Cerebro de datos

Este proyecto tiene como objetivo identificar los requerimientos y casos de uso y de negocio necesarios para la construcción de un Cerebro de datos a partir de la construcción, implementación y prueba funcional y de desempeño de una arquitectura de referencia que permita la implementación de los casos de uso estratégicos para la alcaldía, tales como el Sistema Distrital del Cuidado, Ciudadanía 360, Tablero de Control del Plan de Ordenamiento territorial, entre otros.

Para el desarrollo de este proyecto se tienen previstas realizar las siguientes actividades:

- \* Identificación del caso de uso y negocio.
- \* Arquitectura de referencia.
- \* Plan detallado de trabajo.
- \* Prueba de concepto.
- \* Implementación y ajustes: Durante 2022 trabajamos con AWS, Microsoft Azure y Google para construir arquitecturas de referencia que pudieran resolver en la teoría los requerimientos del Data Brain.

En el diseño preliminar, el Data Brain debe cumplir con los siguientes requisitos:

- La arquitectura debe soportar el despliegue de recetas analíticas (líneas de datos) que permitan la extracción, transformación, enriquecimiento, homologación y curación de datos de terceros para permitir el intercambio de datos entre entidades desde una fuente (proveedor de datos) hasta su consumo (usuario de los datos).

- La arquitectura debe soportar la modularización. De esta manera, las líneas de datos (recetas) se conforman

mediante pasos (data quantum) para resolver los casos de uso solicitados por el usuario.

- La arquitectura debe evitar el almacenamiento de datos bajo el control de Ágata. Los datos deben extraerse de los repositorios desplegados por los proveedores y ser entregados o consumidos por el usuario sin que haya almacenamiento intermedio bajo el control de Ágata. Es posible que para mejorar el desempeño de la arquitectura se utilice almacenamiento, pero este deberá ser volátil y se eliminará una vez el componente respectivo haya terminado su labor.

- La arquitectura debe correr de manera autónoma mediante la orquestación programática de los componentes acoplados para desplegar una línea de datos.

- La arquitectura debe contabilizar y almacenar el consumo de recursos directamente imputable a la utilización de una línea de datos, para permitir una posterior facturación de la misma al usuario.

- La arquitectura debe incluir una librería de componentes que se alimenta de políticas de gobierno y uso de la información, así como de políticas de publicación y descubrimiento de la información, que han sido codificadas dentro de cada uno de los componentes.

- La arquitectura debe incluir los componentes de seguridad de la información necesarios para minimizar estos riesgos.

- Opcionalmente, la arquitectura debe permitir la autogestión de las líneas de datos por parte de los usuarios.

- Opcionalmente, la arquitectura debe permitir la creación de componentes (data quantum) por parte de terceros y la contabilización discriminada de su uso en cada línea de datos.

De las arquitecturas de referencia recibidas, únicamente la de AWS tuvo en cuenta los requerimientos opcionales, motivo por el cual se eligió como base para el proyecto en cuestión.

## PRODUCTO

### Identificación, clasificación y respuesta de publicaciones realizadas por la ciudadanía en la redes sociales

Este proyecto se formuló con el objetivo de contar con una herramienta que permitiera automatizar la identificación y clasificación de publicaciones realizadas por la ciudadanía en las redes sociales, susceptibles de atención por parte de la administración distrital para entregar un mejor servicio. Para ello, desarrollamos una integración digital de soluciones encaminadas a prestar servicios de clasificación y respuesta de las necesidades ciudadanas en Facebook, Instagram y Twitter.

En la primera edición del proyecto los resultados han sido importantes: entre el 1 de septiembre del 2021 y el 16 de mayo de 2022, se registraron un total de 59.272.171 contenidos provenientes de las cuentas habilitadas para las cuatro redes sociales objeto de seguimiento, asociados a 1.144.646 usuarios únicos.

Del total de contenidos registrados, aproximadamente el 31,8% correspondiente a 18.893.685 contenidos, fueron clasificados usando inteligencia artificial. De esta clasificación, el 6,2%, equivalente a 1.167.882 fueron clasificados como Peticiones, Quejas, Reclamos, Denuncias y Sugerencias, PQRSD, que a su vez fueron asociados a 81.688 tickets para ser atendidos por los equipos



de Comunicaciones y de Servicio al Ciudadano de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá.

Desde el inicio de la segunda edición del proyecto el 18 de agosto de 2022 y hasta el 31 de diciembre de este mismo año, se realizó un trabajo de refinamiento del algoritmo de identificación y clasificación de publicaciones realizadas por la ciudadanía en las redes sociales. En este periodo se generaron 4 informes que dan cuenta del registro de 15.345.020 contenidos por parte de 723.971 usuarios únicos.

Del total de contenidos registrados, aproximadamente el 48,9% correspondiente a 7.505.612 contenidos fueron clasificados usando inteligencia artificial. De ellos, 279.936 correspondientes al 3,7% fueron clasificados como PQRSD, de los cuales se generaron 28.291 tickets para su atención por parte de los equipos de Comunicaciones y de Servicio al Ciudadano de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá.

Esto es especialmente relevante porque le permite a la ciudadanía una interacción más fácil con la Administración Distrital a través de las redes sociales, sin tener que recurrir a mecanismos tradicionales como los derechos de petición.

CAPÍTULO

EL PODER DE  
**CONECTAR**



Durante el 2022 Ágata continuó con la creación y consolidación de diversos procesos para garantizar una comunicación efectiva con sus audiencias de interés. Así mismo, trabajó en varios retos inherentes al posicionamiento de marca y en el diseño del sistema de comunicación interna y externa a la medida de las características humanas, técnicas y estratégicas de la agencia.

A nivel interno, se diseñó e implementó Ágata United News, un newsletter con publicación mensual que tiene el propósito de informar a todos los colaboradores los temas más importantes en los que se encuentra trabajando la agencia para garantizar que todo el equipo tenga la información que requiere para desempeñar su trabajo de la mejor manera.

Así mismo, desde octubre de 2022, la Junta Directiva mantiene un canal de comunicación directa con cada colaborador de Ágata a través del buzón “Te escuchamos”, al cual puede escribir cualquier colaborador del equipo y cuyo contenido llega directamente a los miembros de Junta. Ágata incentiva el uso de este canal a través de diversos comunicados.

En el momento en el que se abrió ese canal (en la semana del 10 de octubre), el presidente de la Junta Directiva se reunió con 4 miembros de Ágata, quienes recogieron los comentarios de sus compañeros para discutir principalmente sobre estilos de liderazgo, el propósito de la agencia y la comunicación.

Además, al interior de Ágata se abrieron 3 nuevos espacios de comunicación:

- \* Grupo de chat de WhatsApp de todo el equipo.
- \* Conversaciones mensuales con el gerente general en grupos de máximo 5 personas.
- \* Reuniones mensuales de toda Ágata, bien sea en los “Hotspot” o en los “Ágata United” que se realizan de manera trimestral.

A nivel externo, se crearon tres productos de distribución periódica que tienen el propósito de aportar, a través de las comunicaciones, a la consolidación de un ecosistema de datos, tecnología e innovación.

**Data Roadmap**, es un newsletter de publicación mensual creado con el propósito de compartir con diversos actores información sobre los proyectos y eventos en los que participa Ágata. Así mismo, tiene una sección dedicada a contar los avances de la Alta Consejería Distrital de TIC y del iTeam de Bogotá; además de información de la Academia, de las casas de nube (Google, Amazon y Microsoft) y de otras empresas del sector privado.

**Data Power**, es un podcast sobre datos, tecnología e innovación que busca en un lenguaje sencillo y cotidiano acercar a la ciudadanía a estas temáticas. A través de entrevistas con expertos, de Ágata o externos, se abordan diversos temas de interés. Su publicación es bimensual.

Finalmente, **Data Academy** es un espacio audiovisual para profundizar de la mano de expertos en procesos, tendencias y prácticas relacionadas con la analítica de datos. Es un producto que utiliza lenguaje técnico y especializado que va dirigido exclusivamente a la audiencia experta en esta temática. Su publicación es bimensual.

Así mismo, Ágata mantiene una comunicación constante con la ciudadanía y sus audiencias de interés a través de redes sociales.

En el año 2022 se logró obtener un aumento significativo, para la red de Twitter se logró obtener un total de 2.048 seguidores frente al 2021 con 1.706 seguidores un crecimiento del 20%, logrando un aumento en los tweets publicados con 517.760 impresiones frente al año 2021 con 162.966 impresiones aumentando las impresiones al 183%, el año se cerró 906 tweets, 1.077 menciones, y un porcentaje de 9.02% engagement demostrando que lo publicado ha tenido un alto interés en la audiencia.

En la red de LinkedIn se cerró con 2.014 seguidores frente al año 2021 (1.860) un aumento del 8%, un total de 33.040 impresiones, 4.290 interacciones con las publicaciones realizadas y un porcentaje de 131.62% de engagement logrando aumentar el alcance de la audiencia.

Vale señalar que se han realizado pautas segmentadas a diferentes actividades, con el objetivo de apoyar la participación de los eventos, como fué el caso de Andicom donde se lograron 12.925 personas alcanzadas, por otro lado se han pautado los productos como es el newsletter con 274 suscriptores y el podcast con 439 reproducciones.

Finalmente, se creó una matriz para mapear los eventos del ecosistema de datos, tecnología e innovación con el propósito de tener una participación activa y posicionar la marca en los espacios físicos y virtuales donde participan los stakeholders de Ágata. Durante el 2022 la agencia participó en 46 eventos.

En materia de diseño gráfico, se tuvo la oportunidad de desplegar en múltiples formatos piezas que comuniquen la marca. A nivel general se tiene presencia a través del sitio web corporativo con noticias relacionadas con el ecosistema a través de cada uno de los meses.

Se tuvo contacto interno y externo de información relevante con 12 newsletters internos y 11 externos. Las redes sociales contaron con post diarios en las redes LinkedIn, Twitter e Instagram, llegando a alcanzar 25 publicaciones semanales durante los 12 meses del año.

Se realizaron presentaciones corporativas en la construcción de marca en juntas directivas, comités, presentaciones a la Alcaldía. También, se elaboró kit corporativo para presencia de marca, se estableció la línea gráfica en todas las áreas. En diferentes formatos como podcast, data academy, whatsapp, documentos realizamos aportes para llevar unidad gráfica.

Se comenzó la investigación de maneras tecnológicas de poder comunicar a las audiencias de interés usando



medios no convencionales que impacten en la narrativa de la analítica de datos.

De manera paralela, en el Q4 de 2022 Ágata inició el proceso de construcción de lo que se denominó “Cultura Potente”, un componente de la estrategia corporativa que apunta a alinear a todos los colaboradores en torno a un propósito común para obtener los resultados planteados.

La “Cultura Potente” está compuesta por la construcción de una Narrativa Corporativa, una historia que articula los mensajes de una marca/ entidad/ causa y le da sentido a todos sus productos en comunicación.

La narrativa permitirá tener una estructura de comunicaciones, un mensaje claro y fácil de entregar y ayudará a definir un curso de acción en materia de comunicación pública y tener unos criterios generales para enfrentar escenarios de crisis. El proceso de construcción de narrativa finaliza en febrero de 2023.

El otro tema que hace parte de este proceso de “Cultura Potente” es la construcción de una Cultura Organizacional. Para poder determinar los elementos culturales que pueden facilitar o inhibir el cumplimiento de las metas estratégicas de la organización, es necesario identificar primero tanto la Cultura actual y la Cultura requerida (aquella que demanda la estrategia definida por la empresa).

A finales de 2022 se llevó a cabo la etapa de caracterización de la cultura y en 2023 se continúa con las fases de Alineación de la cultura y Aceleración de la apropiación de la cultura. Esta intervención finaliza en febrero de 2023.

Y con eso en el radar, se diseñaron más de 50 presentaciones internas, se administra el Cluster Ágata (intranet) como un espacio de información, documentación e interacción y apoyamos campañas de seguridad laboral, comités, brigadas, ciberseguridad y apropiación de tecnologías y software internos.

En 2023 el reto de Ágata en materia de comunicaciones es profundizar la conexión con las audiencias de interés. Hay poder en generar conversaciones y contenidos de valor en torno a lo que es y hace la agencia y a la visión de ciudad inteligente que se comparte con muchos. Así las cosas, el foco será transmitir mensajes a todas las audiencias y público de interés, porque es necesario usar los canales mediáticos, académicos y sociales para contar las historias del impacto de los proyectos, pero también, para generar más conexiones que aporten al propósito de crecimiento y expansión.

La estrategia de comunicaciones de 2023, incluye agenda mediática, la producción de contenido propio de marca para canales digitales, redes sociales y la participación en eventos nacionales, locales, regionales e internacionales. Así como un plan de mercadeo que posicione a Ágata en un lugar de recordación y valor dentro del mercado público y privado.

## Aliados

En la estrategia de conectar a la agencia, el ecosistema de Ágata juega un rol muy importante en la estrategia de la compañía dado que se ha convertido en un componente ágil, integral y complementario al modelo comercial definido internamente.

En ese sentido, el 2022 fue el año en el que se profundizó la estrategia de búsqueda y selección de aliados para Ágata. El equipo a cargo centró sus esfuerzos en tres ejes estratégicos:

### Gestión del ecosistema

- \* Mapeo y participación en eventos estratégicos (Colombia, Latinoamérica y a nivel internacional)
- \* Mapeo, participación y gestión de espacios de discusión colectivo
  - Como miembro en comités/comisiones
  - Como dinamizador en espacios nuevos a nivel distrital



- \* Prospectiva para participar y ser tenido en cuenta como un actor relevante en la construcción de lineamientos de política pública/normatividad/regulación/peer review

### Gestión de alianzas

- \* Mapeo de partners temáticos potenciales para Ágata
- \* Gestión de las conexiones B2B, P2P (con cada sector, con cada actor)
- \* Liderazgo en la formalización de alianzas con criterio técnico
  - Creación y actualización de matriz de criterios alineada a la capacidad y el propósito de Ágata
- \* Definir el instrumento que mejor convenga (NDA, MoU, convenio, etc.) para formalizar la relación
- \* Estimar cargas al interior de Ágata y beneficios de la alianza.

### Gestión de proyectos

- \* Búsqueda de convocatorias/financiamiento/grants/reconocimientos
- \* Seguimiento de compromisos de Ágata en grants multipartita (ej. proyecto Bloomberg)
- \* Interlocutor en iniciativas multisector como Smart City, por ejemplo.

Frente al primer eje, esto implicó particularmente:

- La relación con los aliados definidos en el Manual de Alianzas Estratégicas de Ágata.

- Apoyar la creación y desarrollo de productos o servicios con actores del sector Público y Privado, enfocadas en el desarrollo de una ciudad inteligente bajo un enfoque sostenible y rentable.

- Liderar la estrategia de relacionamiento con las Universidades y la Academia.

- Liderar la búsqueda de convocatorias y fondos potenciales, levantamiento de estados del arte, y contribución de insumos necesarios para el desarrollo de postulaciones.

- Presentar la ruta de relacionamiento, priorización de la necesidad y gestión en la negociación con aliados estratégicos ante comité comercial, de conformidad con lo establecido en el Manual de Alianzas Estratégicas de Ágata.

- Realizar la gestión comercial frente al cliente de productos en el que se encuentre vinculada la relación de un tercero como partner

- Realizar un ejercicio de encuestas documentales que permita entender cuáles son las necesidades, frustraciones, motivaciones y dolores que tienen los aliados y en general los stakeholders para caracterizarlos y desarrollar una oferta de valor en torno a los resultados.

**En lo que respecta al sector privado, academia y multilaterales, se sostuvieron más de 60 sesiones de trabajo para generar una posición de valor y explorar oportunidades de negocio. Se sostuvieron 9 comités comerciales donde se aprobaron cinco nuevos aliados:**

- \* Stratio
- \* Cívico
- \* Procibernética
- \* Servinformació
- \* Intellimetri

En ese sentido, los aliados estratégicos para Ágata en el 2022 se mantuvieron con la siguiente clasificación:

**Aliado estratégico con riesgo compartido:** aliado estratégico mediante el cual, en conjunto con Ágata se comparten roles y responsabilidades para la generación de nuevos productos o servicios y repartición de ingresos

derivados de estos productos o servicios.

**Partner de negocio:** aliado estratégico sin relación legal directa con el cliente, en el cual Ágata ejerce la representación del producto o servicio suministrado por el aliado.

**Expansión de capacidades:** aliado estratégico de relación indirecta con el cliente, que apoya en la prestación de servicios o expansión de capacidades tendientes al cumplimiento de contratos derivados del core del negocio.

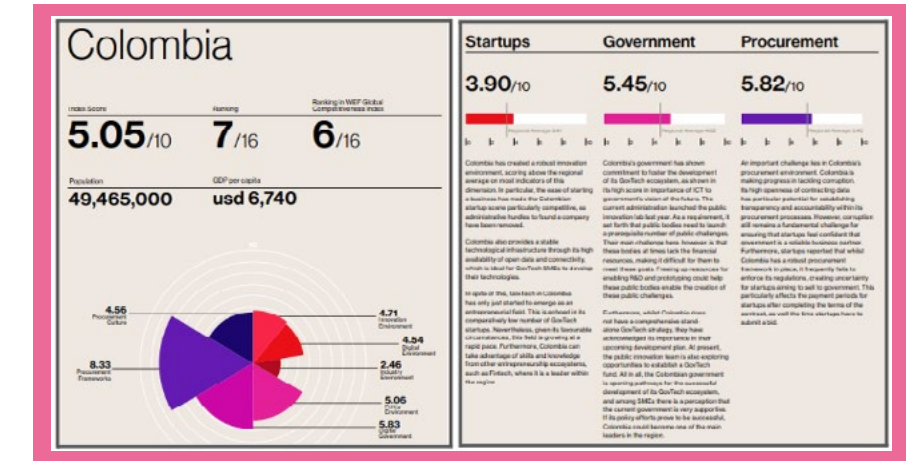
En paralelo, se sostuvieron reuniones con empresas que cuentan con soluciones funcionales que modificarían el plan de negocio, inicialmente aprobado. Por ejemplo, Ágata exploró sinergias con empresas que trabajan en sectores asociados a la Ciberseguridad. Del mismo modo, hubo un acercamiento importante con la Academia. Particularmente, con centros de investigación enfocados en el futuro de las ciudades inteligentes (Universidad Externado de Colombia) o en ciencia de datos para lo pública (Escuela Colombiana de Ingeniería). Esto permitió alimentar las conversaciones sobre el portafolio de servicios dado que Ágata podría en el año 2023 representar a varias de estas organizaciones o desarrollar en conjunto una oferta de acompañamiento.

De igual forma, se aprobó la suscripción a las plataformas de aliados de las casas de Nube (Microsoft y Google, particularmente) y se logró gestionar el apoyo financiero de CAF (USD 10.000) para contratar un consultor que evalúe el mejor modelo de negocio para el Data Brain.

En el segundo eje, en el 2022 se continúa con la identificación del ecosistema, a escala local y nacional, en el que el objetivo es que Ágata se convierta en un dinamizador y, al mismo tiempo, un aliado para desarrollar soluciones comercialmente sostenibles y escalables.

En ese sentido, se hizo un análisis del ecosistema GovTech en Colombia y América Latina. Se partió de la definición y medición hechas por la CAF en la que

se entiende “Govtech como el ecosistema donde los gobiernos colaboran con Startups que utilizan tecnologías emergentes y metodologías innovadoras, para proveer productos y servicios que resuelvan problemáticas públicas”.



Fuente CAF, 2020

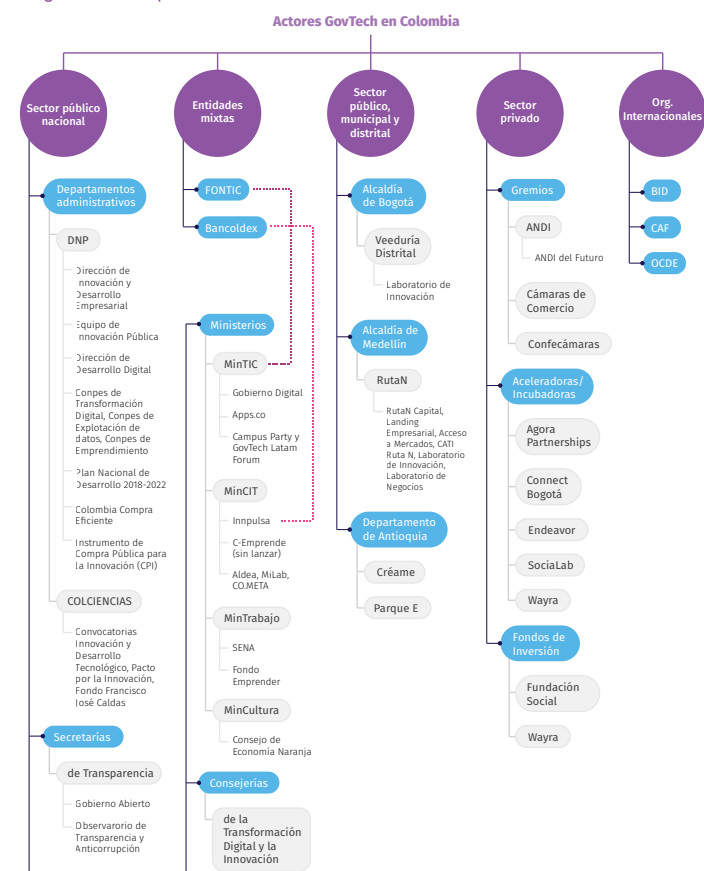
De este modo, en la estrategia de largo plazo, se vislumbró claramente la oportunidad de que Ágata, en el 2023, dinamice este ecosistema a nivel distrital y nacional. Este ecosistema se posiciona dentro de un mismo ecosistema de Innovación Pública, donde actores comerciales y sociales crean y/o emplean tecnologías emergentes, con el fin de resolver retos públicos. Si bien las iniciativas del ecosistema Govtech pueden venir de todo tipo de organizaciones, primordialmente se espera que vengan de las Startups, por su naturaleza dinámica y su constante búsqueda de un alto y rápido crecimiento y escalabilidad, por esto, se denominan a estas Startups como “Startups GovTech” (SGTs). Y, por otro lado, es un espacio en el que Ágata puede autodenominarse “GovTech”, ofreciendo sus servicios, dando que es ahí donde emergen Startups digitales, con vocación pública, que buscan mejorar la eficiencia y la transparencia de la gestión pública. Estas



Startups buscan apalancar nuevas tecnologías y datos gubernamentales abiertos, para crear valor público e impacto social. Siendo así, en el espacio Govtech operan emprendedores públicos que crean modelos de negocio escalables, en respuesta a una demanda pública de innovación y tecnología más sofisticada.

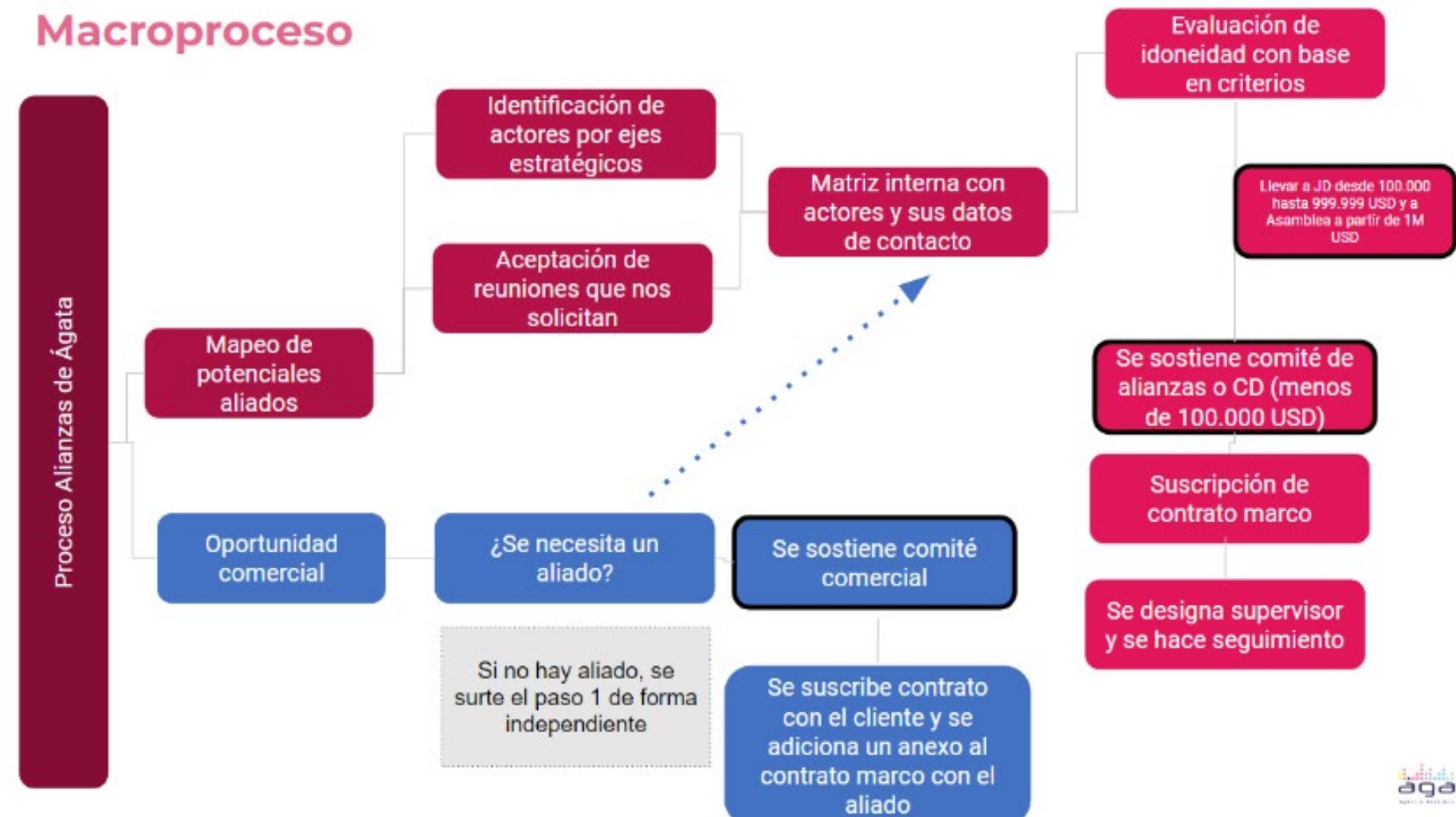
Para ello, Ágata se reunió con iNNpulsa para entender el proceso que implicaría participar en los retos del Laboratorio GovTech que tienen (MiLab) y, al mismo tiempo, profundizar en el tipo de empresas que tienen mapeadas para explorar la organización de un evento en 2023 para conectar estas soluciones con necesidades públicas.

Diagrama 8 - Mapa de actores GovTech en Colombia



Por último, se continúa alimentando una matriz del ecosistema digital con más de 300 potenciales aliados. Con base en esto se ha venido trabajando en un proceso que permita agilizar la formalización de alianzas y mejorar su posterior implementación y seguimiento.

## Macroproceso



Para continuar el fortalecimiento de ésta área, estas son algunas de las actividades que se estarán iniciando en enero 2023 para establecer formalmente el nuevo procedimiento de alianzas:

- \* Actualizar los criterios habilitantes y decisivos para hacer la evaluación de idoneidad
- \* Actualizar reglamento de Comité Comercial (para oportunidades comerciales)
- \* Definir instancia para aprobar alianzas (Comité de Alianzas y Comité Directivo)
- \* Actualizar Manual de Alianzas y llevarlo a Junta Directiva
- \* Revisar y aprobar matriz de alianzas de caracterización y seguimiento
- \* Revisar proceso de suscripción del acuerdo marco/ NDA para que sea ágil y fácilmente replicable

## Proceso interno



Finalmente, en el tercer eje, relacionado a la consecución de grants y convocatorias internacionales, Ágata apoyó el trabajo del i-Team en el desarrollo de prototipos digitales frente a los proyectos seleccionados en el grant otorgado por Bloomberg Philanthropies.

CAPÍTULO

EL PODER DE LA  
**TECNOLOGÍA**

La tecnología analítica avanza a pasos agigantados. El uso de algoritmos de aprendizaje de máquina y de inteligencia artificial han cambiando la manera cómo las organizaciones aprovechan la tecnología en un mundo incrementalmente digital. Para soportar estos avances, los equipos analíticos han tenido que retar los paradigmas bajo los cuales desarrollaban su función.

Ágata no es ajena a esta situación. Desde el inicio de la agencia, su objetivo ha sido el de simplificar nuestros modelos operativos para habilitar, de manera más eficiente, el uso de los datos entre sus clientes. Hasta el momento Ágata ha funcionado sobre un modelo de consultoría. Ha creado valor mostrándole a sus clientes cómo aprovechar mejor sus datos para conseguir sus objetivos. Pero esta no es la única proposición de valor posible para Ágata.

La agencia puede servir como un medio para que sus clientes puedan encontrar la data preparada, gobernada, asegurada y lista para ser usada. Este modelo exigirá la implementación de un modelo tecnológico nuevo y novedoso en donde los datos, o mejor aún su disponibilidad, se convierte en un producto sostenible y replicable que hace avanzar a Ágata hacia un futuro de mayor rentabilidad.

## Avances en tecnología analítica

Los tejidos o redes de datos son una forma novedosa de implementar la arquitectura de la información. Las redes de datos suponen una funcionalidad distribuida y descentralizada. Al usar tejidos de datos es posible lograr que la información fluya libre y segura a través de los diferentes casos de uso aplicables a un dato, con un equipo mínimo que haga sostenible y viable el despliegue de líneas analíticas.

Como ya dijimos atrás, el modelo de negocio de Ágata, hasta ahora, se ha basado en la creación de valor a través

de la entrega de conocimiento. No obstante, este modelo de consultoría, aunque rentable, es un modelo exigente en personal y de alta complejidad para su escalabilidad, por lo que se puede complementar con el despliegue de productos analíticos como parte de una estrategia de complementariedad.

Para conseguirlo, Ágata necesita contar con su propia arquitectura analítica. Así, cada proyecto se podrá desarrollar sobre una configuración modular hecha a la medida de la necesidad del reto propuesto por el cliente, pero al mismo tiempo permitirá aprovechar los componentes o módulos para desplegar valor inmediato en los nuevos retos.

A través de la ejecución misma de los proyectos adelantados y las conversaciones con clientes y partes interesadas, se ha encontrado que existe una posible fuente de creación de mayor valor en la disponibilización de datos provenientes de la relación entre el ciudadano y la administración distrital, ya que la aplicabilidad de la data recogida por una entidad puede cubrir las necesidades de información de muchas otras entidades que hacen parte de la administración e incluso de organizaciones privadas, lo cual refuerza la intención de configurar líneas de datos que se reusan en la construcción de nuevas soluciones analíticas, sin necesidad de almacenar directamente las fuentes de información que se han utilizado previamente en otras.

Gracias a este modelo operativo basado en redes, Ágata podrá cubrir los dos modelos de negocio propuestos (consultoría y construcción de líneas de datos) cortando el cuello de botella de la ecuación, que es la disponibilidad de datos confiables y oportunos que permitan a sus clientes dar el siguiente paso de su estrategia analítica: aplicar los insights encontrados para tomar acciones decisivas en beneficio de los ciudadanos. Por esta razón, en el segundo semestre de 2022 Ágata se acercó a los principales proveedores de servicios en la nube, para explorar posibles configuraciones de tejidos de datos que nos permitan cumplir con los

requerimientos de nuestro negocio. Como resultado se recibieron arquitecturas de referencia construidas por AWS, Microsoft Azure y Google. En principio se eligió la propuesta de AWS por ser la única que incluyó el concepto de autoservicio en su funcionamiento, configuración que se probará durante el primer semestre de 2023.

## Avances en la relación con otros proveedores de tecnología

La transformación digital sigue avanzando globalmente. Las organizaciones están siendo bombardeadas continuamente con la combinación de tecnologías digitales novedosas como internet de las cosas, cómputo móvil, redes sociales, biométrica, robótica y tantas otras, todas con el potencial de disrumpir su operación. La adopción de estas tecnologías es crítica, pues es la manera de ganar 3 capacidades fundamentales en la economía digital, esto es data ubicua: capacidad de saber todo lo que necesitamos saber acerca de los usuarios y su entorno; conectividad ilimitada: capacidad de saberlo en tiempo real sin importar el lugar o momento actual; y procesamiento ilimitado: capacidad de “moler” información para detectar correlaciones que los humanos tenemos dificultad de detectar.

Como agencia analítica, Ágata no debe ser ajena a este fenómeno. A pesar de que se trata de una proposición que proviene de la administración tecnológica tradicional, su implementación correcta tiene un impacto sobre el negocio futuro de los clientes. La excelencia operacional de los clientes es insuficiente para competir en el mundo digital. En el pasado, las organizaciones operaron como silos funcionales y tecnológicos, cada equipo, cada área implementó la tecnología necesaria para conseguir su objetivo. Recientemente han reconocido su error. Al tratar de conectar los silos, crearon complejidad con la implementación de combinaciones costosas que

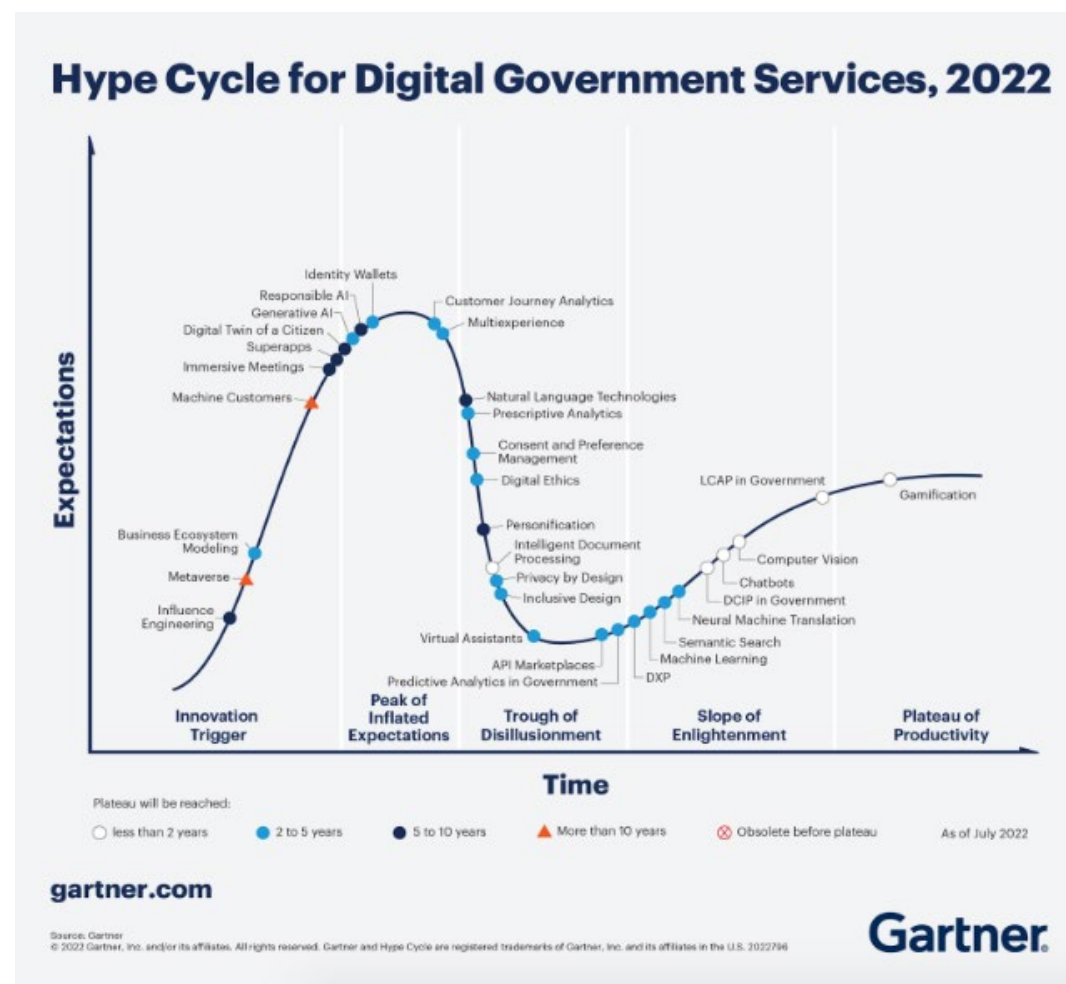


producen, en su esencia, datos poco fidedignos. Una buena parte del trabajo de Ágata consiste en devolver la fidelidad a los datos a través de procesos de limpieza y homologación de la información. En ese sentido se han conformado relaciones con algunos de los proveedores de tecnología más reconocidos de la región, buscando romper los silos de información e incrementar la capacidad analítica de sus clientes.

### Algunos ejemplos:

- \* Stratio es uno de los líderes regionales en la proveeduría de integraciones para constituir tejidos de datos. En el proyecto con la secretaría de salud, se aprovechó su tecnología para gobernar los datos desde la fuente. Es una suerte de seguro, que permite proteger las decisiones del cliente de cambios sutiles en la configuración de los datos.
- \* Keepcon se ha constituido como una solución líder de escucha de redes sociales. Se reconoció el gigantesco volumen de información relevante producido en las redes sociales respecto a la administración distrital, volumen que es imposible de analizar sin la ayuda de una herramienta especializada. Keepcon ha cubierto la necesidad permitiendo entregar insights a la alcaldía respecto de los temas de actualidad y oportunidad en la ciudad, de acuerdo con su relevancia en las redes.
- \* Denodo es una solución de virtualización de datos que se ha propuesto como base del proyecto de Ciudadanía 360. Su tecnología permite combinar diversas fuentes asegurando que la información es congruente a través de los diferentes proveedores de datos. Así mismo, mediante la virtualización de los datos es posible catalogar la información sin necesidad de replicarla, generando vistas dinámicas de los datos, lo cual genera flexibilidad y velocidad en el despliegue analítico de los proyectos.

Las posibilidades son prácticamente ilimitadas. En cada uno de los proyectos propuestos se han identificado propuestas tecnológicas que permitan romper los silos de información en la administración distrital. Lo anterior presume un trabajo continuo y desgastante de monitoreo del entorno tecnológico. Se ha evitado caer en las tecnologías de moda y generar valor mediante la integración de tecnologías probadas y resilientes que verdaderamente tengan un impacto en la transformación de los clientes de Ágata, como las descritas en el siguiente informe de Gartner:



### Fuente: Gartner

<https://www.gartner.com/en/articles/what-s-new-in-digital-government-from-the-2022-gartner-hype-cycle>

De cualquier manera, como parte de su función transformadora, Ágata necesita probar y analizar el impacto potencial de cada una de estas tecnologías (y de muchas otras) con el fin de asegurar que cada uno de sus proyectos está pensado con un horizonte de mediano plazo que asegure el éxito de la transformación en la ciudad para los años venideros.



**2023**

**V4MOS POR MÁS**