



Escuela de Administración

Escuela de Ingeniería Ciencia y Tecnología

Maestría en Business Analytics

Formular estrategias de mejora del gobierno y gestión de datos en el Consejo Danés para

Refugiados en Colombia

Presentado por:

Diego Mauricio Cárdenas Quintero y Luis Leonardo Melo Rojas

Bogotá, D.C. 25 de enero de 2024



**Universidad del
Rosario**

Escuela de Administración

Escuela de Ingeniería Ciencia y Tecnología

Maestría en Business Analytics

Formular estrategias de mejora del gobierno y gestión de datos en el Consejo Danés para

Refugiados en Colombia

Presentado por:

Diego Mauricio Cárdenas Quintero y Luis Leonardo Melo Rojas

Bajo la dirección de:

Sandra Liliana Sánchez Castañeda

Bogotá, D.C. 25 de enero de 2024

Contenido

Contenido	3
Declaración de originalidad y autonomía	4
Declaración de exoneración de responsabilidad	5
Lista de figuras	6
Lista de tablas.....	7
Abreviaturas	8
Glosario.....	9
Anexos	15
Resumen Ejecutivo.....	16
<i>Palabras clave:</i> DAMA, DRC, Agilidad, Gobernanza de datos, Gestión de información.	16
Abstract.....	17
<i>Keywords:</i> DAMA, DRC, Agile, Data Governance, Information Management.	17
1. Introducción.....	18
2. Objetivos	20
3. Alcance.....	21
4. Metodología.....	22
5. Descripción de la situación organizacional donde se realizó el proyecto.....	32
6. Descripción de la situación estudio de caso o problemática empresarial y método y/o estrategia a aplicar para su solución.....	33
7. Metodologías y herramientas aplicadas al Proyecto Empresarial	54
Referencias bibliográficas	70

Declaración de originalidad y autonomía

Declaramos bajo la gravedad del juramento, que hemos escrito el presente Proyecto Aplicado Empresarial (PAE), en la propuesta de solución a una problemática en el campo de conocimientos del programa de Maestría por nuestra propia cuenta y que, por lo tanto, su contenido es original.

Declaramos que hemos indicado clara y precisamente todas las fuentes directas e indirectas de información y que este PAE no ha sido entregado a ninguna otra institución con fines de calificación o publicación.



Diego Mauricio Cárdenas Quintero



Luis Leonardo Melo Rojas

Firmado en Bogotá, D.C. el 25 de enero de 2024

Declaración de exoneración de responsabilidad

Declaramos que la responsabilidad intelectual del presente trabajo es exclusivamente de sus autores. La Universidad del Rosario no se hace responsable de contenidos, opiniones o ideologías expresadas total o parcialmente en él.



Diego Mauricio Cárdenas Quintero



Luis Leonardo Melo Rojas

Firmado en Bogotá, D.C. el 25 de enero de 2024

Lista de figuras

Figura 1. Proceso de tratamiento de la data.....	31
Figura 2. Modelo DMBOK	33
Figura 3. Estructura de flujo de los datos y gestión de la información.....	35
Figura 4. Estructura de gestión y manejo de información – APP.....	36
Figura 5. Proceso de duplicación en DRC	40
Figura 6. Data Maganement Maturity Assessment Chart	53

Lista de tablas

Tabla 1. Product backlog del proyecto empresarial.....	23
Tabla 2. Frecuencia de cada dimensión del DAMA por área funcional DRC	52

Abreviaturas

DRC: Consejo Danés para Refugiados

MEAL: Monitoreo, Evaluación, Rendición de Cuentas y Aprendizaje

IM: Gestión de la información

IT: Tecnología de la información

DAMA: Data Management

DMMA: Data Management Maturity Assessment

Glosario

Para el desarrollo del proyecto empresarial, es necesario aclarar el enfoque en que se van a abordar algunos términos que son clave a la hora de planear y desarrollar el presente trabajo. Por esto, se presenta a continuación, un listado de palabras con su respectiva definición:

Gobierno de datos: Según PowerData (2015), “el Gobierno de datos es la capacidad de una organización para gestionar el conocimiento que tiene sobre su información” en términos de origen y posible utilidad para la empresa.

Arquitectura empresarial: De acuerdo con Lengerke (2013), “la arquitectura empresarial es una metodología que, basada en una visión integral de las organizaciones permite alinear procesos, datos, aplicaciones e infraestructura tecnológica con los objetivos estratégicos del negocio o con la razón de ser de las entidades”

Modelo DAMA: Citando a Lurillo & Francisco (2020), “es el desarrollo, la ejecución y la supervisión de planes, políticas, programas y prácticas que entregan, controlan, protegen y mejoran el valor de los datos y los activos de información a lo largo de sus ciclos de vida”

Acción humanitaria: Como indica Slim (2021), la acción humanitaria es una práctica en la que se entienden las condiciones y necesidades de las personas para luego trabajar como individuos o grupos y mejorar su calidad de vida.

Consejo Danés para Refugiados: Según DRC (2022), “es una organización humanitaria fundada en 1956, es la ONG internacional líder y más grande de Dinamarca con amplia experiencia específica en desplazamiento forzado y con presencia en 40 países”.

Gestión de información: Como señala Theastrologypage (2022), “la gestión de la información (IM) es el proceso de recopilación, almacenamiento, gestión y mantenimiento de la información en todas sus formas”.

Calidad de datos: Como lo indica DAMA (2010), la gestión de calidad de los datos es un proceso de apoyo para la toma de decisiones en la organización. De este modo, la calidad de los datos se convierte en un proceso estratégico clave en el cual intervienen todas las áreas funcionales de la organización que buscan asegurar información de calidad que apoye la toma acertada de decisiones, (p.346).

Kobotoolbox: Para Kobotoolbox (s.f.) “es una herramienta para la recolección, gestión y visualización de datos que facilita la aplicación de cuestionarios en contextos poco favorables”.

Commcare: Según Socialdigital (2021), “es una plataforma de código abierto que se utiliza para crear aplicaciones móviles para configuraciones de bajos recursos”.

Power Query: De acuerdo con Formadoresit (s.f.), “es una tecnología de bases de datos donde se puede extraer, transformar y cargar datos desde distintas fuentes, para su uso posterior en otras aplicaciones”.

Power Apps: Para Microsoft (2023), “es un conjunto de aplicaciones, servicios y conectores, así como una plataforma de datos, que proporciona un entorno de desarrollo rápido para crear aplicaciones personalizadas para las necesidades de su empresa”

Flows: Según (Microsoft, 2023), son un servicio que puede usar para automatizar tareas repetitivas para brindar eficiencia a cualquier organización.

Agilidad: De acuerdo con Cusmano (2019), “la agilidad es la habilidad de adaptarse rápidamente, o incluso anticiparse, al contexto y liderar un cambio”.

Metodologías ágiles: Para el IEBS (2022), “las metodologías ágiles permiten a las empresas la gestión de sus proyectos de forma flexible, autónoma y eficaz, reduciendo los costos y aumentando la productividad”

Scrum Team: Según Schwaber & Sutherland (2020)

“La unidad fundamental de Scrum es un pequeño equipo de personas, un Scrum Team. El Scrum Team consta de un Scrum Master, un Product Owner y Developers. Dentro de un Scrum Team, no hay subequipos ni jerarquías. Es una unidad cohesionada de profesionales enfocados en un objetivo a la vez, el Objetivo del Producto”. (p. 5)

Developers: Como indica Schwaber & Sutherland (2020), “son las personas del Scrum Team que se comprometen a crear cualquier aspecto de un Increment utilizable en cada Sprint.” (p.5)

Product Owner: Según Schwaber & Sutherland (2020), “el Product Owner es responsable de maximizar el valor del producto resultante del trabajo del Scrum Team.” (p.6)

Scrum Master: De acuerdo con Schwaber & Sutherland (2020), el Scrum Master es responsable de implementar Scrum en las organizaciones por medio de la comprensión de la teoría y práctica

Sprint: Para Schwaber & Sutherland (2020), “los sprints son eventos de duración fija de un mes o menos para crear consistencia. Un nuevo Sprint comienza cuando acaba el Sprint anterior.” (p.7)

Sprint Planning: Según Schwaber & Sutherland (2020), el Sprint Planning es el evento con el que se da inicio al Sprint y en él se establece el trabajo a realizar. Es el resultado del trabajo colaborativo.

Daily Scrum: De acuerdo con Schwaber & Sutherland (2020), “es un evento de 15 minutos para los Developers del Scrum Team, cuyo propósito es inspeccionar el progreso hacia el Objetivo del Sprint y adaptar el Sprint Backlog según sea necesario, ajustando el trabajo planificado entrante.” (p. 9)

Sprint Review: Para Schwaber & Sutherland (2020) “el propósito de la Sprint Review es inspeccionar el resultado del Sprint y determinar futuras adaptaciones.” (p.10)

Sprint Retrospective: Según Schwaber & Sutherland (2020) “el propósito de la Sprint Retrospective es planificar formas de aumentar la calidad y la efectividad.” (p.10)

Product Backlog: Según Schwaber y Sutherland (2020) “el Product Backlog es una lista emergente y ordenada de lo que se necesita para mejorar el producto.” (p.11)

Sprint Backlog: De acuerdo con Schwaber & Sutherland (2020) “es un plan realizado por y para los Developers. Se compone del Objetivo del Sprint (por qué), el

conjunto de elementos del Product Backlog seleccionados para el Sprint (qué), así como un plan de acción para entregar el Increment (cómo).” (p.11)

Anexos

1. Anexo A entrevista aplicada
2. Anexo B sistematización de entrevistas
3. Anexo C DRC COL Política Gobierno de Datos
4. Anexo D Cronograma Estrategias de mejora del Gobierno y Gestión de datos

en DRC

Resumen Ejecutivo

Formular estrategias de mejora del gobierno y gestión de datos en el Consejo Danés para Refugiados en Colombia.

El presente trabajo tuvo como objetivo formular estrategias de mejora del gobierno y gestión de datos en la sede de Colombia del Consejo Danés para Refugiados. Para ello, se aplicó la metodología DAMA, se diagnosticaron los procesos de gobernanza y gestión de datos por medio de la aplicación de un modelo de madurez, se identificaron oportunidades de mejora y finalmente se realizaron recomendaciones de acciones que garanticen un proceso adecuado del gobierno y gestión de la información dentro de la organización.

Palabras clave: DAMA, DRC, Agilidad, Gobernanza de datos, Gestión de información.

Abstract

Formulate strategies to improve governance and data management at the Danish Refugee Council in Colombia.

The objective of this work was to formulate strategies to improve data governance and management at the Colombian headquarters of the Danish Refugee Council. For this purpose, the DAMA methodology was applied, the governance and data management processes were diagnosed through the application of a maturity model, opportunities for improvement were identified and finally, recommendations for actions that guarantee an adequate government and information management process within the organization were made.

Keywords: DAMA, DRC, Agile, Data Governance, Information Management.

1. Introducción

El Consejo Danés para Refugiados es una de las ONG's más grandes a nivel mundial con sede principal en Dinamarca. Actualmente y debido a los grandes flujos migratorios hacia Colombia a raíz de la crisis humanitaria venezolana, DRC lanzó una respuesta humanitaria con el fin de satisfacer las necesidades urgentes de los migrantes, los colombianos que retornan y las comunidades de acogida. (DRC, 2022).

En la estrategia 2025 de DRC, se describe como se alcanzarán los objetivos planteados como organización y en ésta, DRC se enfoca en fortalecer su capacidad de desarrollo de oportunidades digitales en cada una de sus intervenciones. Lo que se configura como un reto directamente relacionado a los procesos de gobernanza y gestión de datos al interior de la organización. (DRC, 2022)

Dado que actualmente en DRC a nivel global se está llevando a cabo un proceso de reestructuración interna donde el área de Gestión de Información pasa a cargo de la Gerencia MEAL, se identifica la oportunidad de aportar al aseguramiento de los procesos de gobernanza y gestión de datos dentro de la organización, apoyando así al Gerente MEAL/IM en su nuevo rol como responsable de la gestión de información dentro de la sede de DRC en Colombia.

La anterior situación se convierte en una oportunidad para aplicar los conocimientos adquiridos en el programa académico y aportar a la mejora de los procesos de gobernanza y gestión de datos de una organización que mitiga una problemática social que se vive alrededor del mundo y que motiva el interés de las personas que comparten su misma visión

humanitaria. También, esta coyuntura presenta una oportunidad única de hacer parte de un proceso estratégico de reestructuración empresarial enfocado completamente en el logro de los objetivos de los próximos años para DRC.

2. Objetivos

Con el fin de formular estrategias que aporten a la gobernanza y gestión de datos dentro de la organización, se presentan los objetivos específicos que orientarán el desarrollo del proyecto empresarial, partiendo del objetivo general que se presenta a continuación:

Objetivo general

Formular estrategias de mejora del gobierno y gestión de datos en el Consejo Danés para Refugiados en Colombia.

Objetivos específicos

1. Diagnosticar los procesos de Gobernanza y gestión de datos en el Consejo Danés para Refugiados en Colombia.
2. Identificar oportunidades de mejora en los procesos de Gobernanza y gestión de datos en el Consejo Danés para Refugiados.
3. Recomendar acciones que permitan un proceso adecuado de gobernanza y gestión de datos en el Consejo Danés para Refugiados.

3. Alcance

En articulación con los objetivos consignados en el punto anterior, el alcance de este trabajo está definido por cada una de las acciones anteriormente descritas que se explicarán a mayor detalle en este apartado.

Inicialmente, se parte de la situación actual del Consejo Danés para Refugiados en Colombia, entidad que centra sus procesos de gobernanza y gestión de datos en la Gerencia MEAL / IM. En articulación con los grupos de interés de la entidad, se han identificado oportunidades de mejora con relación a estos procesos.

Por lo anterior, uno de los alcances del presente trabajo es realizar un diagnóstico del estado de los procesos de gobernanza y gestión de datos por medio del trabajo conjunto con la Gerencia MEAL / IM y a través de la aplicación de un modelo de madurez de la gestión de los datos. Una vez se logre establecer el estado actual de los procesos de gobernanza y gestión de datos, se realizará un análisis con base a la metodología DAMA acerca de las oportunidades de mejora en cada una de las áreas de la Gerencia MEAL / IM del Consejo Danés para Refugiados en Colombia. De este modo, se tendrá un panorama claro acerca de cómo se gobierna y gestiona la data al interior de la organización y que oportunidades de mejora existen para alcanzar un estado óptimo en estos procesos.

Finalmente, y con la información recolectada durante el desarrollo del proyecto, se recomendarán acciones que permitan al Consejo Danés para Refugiados, implementar de forma adecuada un programa de gobernanza y gestión de datos teniendo en cuenta la metodología DAMA.

4. Metodología

La metodología que se aplicó en el presente trabajo tiene tres procesos que se realizaron de forma paralela. En un primer plano el proceso de investigación que se centró en tres etapas, explorar, recopilar y analizar la información. Este proceso permitió conocer de cerca la realidad organizacional relacionada al gobierno y gestión de datos dentro del Consejo Danés para Refugiados en Colombia en cabeza de la unidad MEAL/IM.

Además del proceso tradicional de exploración, recopilación y análisis de datos, de forma paralela se aplicó el Framework SCRUM en todo el desarrollo del proyecto empresarial con el fin de asegurar agilidad en cada uno de los entregables y la entrega constante de valor a la Gerencia MEAL / IM del Consejo Danés para Refugiados en Colombia.

Trabajar con SCRUM permitió al equipo centrar esfuerzos enfocados en dar respuesta a la retroalimentación activa del Gerente MEAL/IM y de los grupos de interés que aportaron en cada una de las etapas del proyecto empresarial. De este modo, se definió el product backlog como hoja de ruta con sus respectivas épicas, historias de usuario, prioridad, criterios, tareas y sprint asignado. (ver tabla 1).

Los roles Scrum al interior del equipo fueron los siguientes: Scrum master (directora de proyecto), Product Owner (Gerente MEAL / IT) y developers (autores del presente trabajo).

Tabla 1. Product backlog del proyecto empresarial

						SCRUM BOARD		
Epica	Historia de usuario	Prioridad (Alta, media, baja)	Criterios de aceptación	Tareas	Sprint (1,2,3)*	Pendiente	En ejecución	Finalizada
1. Diagnóstico del estado actual en el gobierno y gestión de datos del DRC.	Camilo podrá conocer de primera mano el estado actual de los procesos y gestión de datos de la Gerencia MEAL/IM. Stakeholders: Gerencia MEAL / IM, Team Leader IM y Directivos DRC	Alta	a. Documento marco que presente de forma ejecutiva el estado actual de los procesos de gestión de datos en la Gerencia MEAL/IM - DRC validado por tutor y por gerencia MEAL/IM	1. Identificar stakeholders claves asociados a los procesos de gobernanza y gestión de datos del DRC. 2. Actualizar las herramientas para recopilar información 3. Recopilar información relacionada a los procesos de gobernanza y gestión de datos. (entrevistas, encuestas, revisión documental) 4. Documentar el estado actual de los procesos de gobierno y gestión de datos del DRC V1.	1 y 2 Sprint 1			X
					3 y 4 Sprint 2			X
2. Recomendaciones y acciones para un proceso adecuado de gobernanza y gestión de datos	Camilo podrá identificar oportunidades de mejora que aporten positivamente el desarrollo de las acciones de gobierno y gestión de datos de la Gerencia MEAL / IM Stakeholders: Gerencia MEAL / IM, Team Leader IM y Team Leader MEAL	Media	b. Documento versión 2 del diagnóstico y primeras recomendaciones de los procesos de gobierno y gestión de datos del DRC.	4. Reuniones de exploración con personal de las áreas de interés de DRC. 5. Recopilar información relacionada a los procesos de gobernanza y gestión de datos. 6. Genera documento versión 2 de oportunidades mejora de los procesos de gobierno y gestión de datos derivado del diagnóstico realizado.	3. Sprint 3			X
					3. Sprint 4			X
	Camilo tendrá un documento con las recomendaciones para mejorar el gobierno y gestión de datos de la gerencia MEAL / IM Stakeholders: Gerencia MEAL / IM, Team Leader IM.	Alta	c. Apartado de conclusiones y recomendaciones en donde se muestren estrategias a la Gerencia MEAL / IM para mejorar los procesos de gobierno y gestión de datos	6. Generar documento versión 3 de conclusiones acerca de los procesos de gobierno y gestión de datos derivado del diagnóstico realizado. 7. Documento versión 4 de estrategias acerca de los procesos de gobierno y gestión de datos derivado del diagnóstico realizado.				X

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, el diagnóstico y el análisis del estado actual de la gobernanza y gestión de datos del Consejo Danés para Refugiados en Colombia se realizó bajo las áreas de conocimiento de gobierno y gestión de la data que propone la metodología DAMA (Data Management Association) y por medio de la aplicación del Modelo de Madurez de

Capacidades desarrollado por Carnegie Mellon University aplicado a la evaluación de madurez de la gestión de datos (Data Management Maturity Assessment) o DMMA por sus siglas en inglés.

De acuerdo con DAMA-DMBOK (2018), el DMMA se utiliza para evaluar los procesos de gestión de datos en general o en una sola dimensión, esto con el fin de cerrar la brecha entre las prácticas actuales y las perspectivas del negocio entorno a la gestión de los datos. El objetivo de aplicar el DMMA en DRC es identificar el estado actual de las actividades de gestión de datos en un nivel macro que permitan desarrollar acciones de mejora. Estos macro niveles según la metodología son los siguientes:

Nivel 0: No se tiene la capacidad

Nivel 1 (inicial): La gestión de datos que depende de la competencia de las personas con herramientas limitadas y sin gobernanza.

Nivel 2 (repetible): Existen procesos mínimos de gestión de datos.

Nivel 3 (definido): Institucionalización de procesos de gestión de datos.

Nivel 4 (gestionado): Gestión de riesgos y métricas de rendimiento de los procesos de gestión de datos.

Nivel 5 (optimizado): Automatización de procesos y mejora continua.

Además, el DMMA requiere de la valoración de criterios de evaluación por cada macro nivel de la siguiente forma: 1 – No iniciado, 2 – En proceso, 3 – Funcional y 4 – Eficaz.

Al aplicar un Modelo de Evaluación de la Gestión de datos teniendo en cuenta la estructura por dimensiones del DAMA se obtiene una visual clara y completa de los procesos de gobierno y gestión de datos y las oportunidades de mejora para la organización.

Para realizar un análisis claro respecto al nivel de madurez y acciones de mejora en las dimensiones del DAMA en DRC es necesario entender en que consiste cada dimensión, por eso a continuación, se explica de forma detallada cada una de las áreas del conocimiento que componen el DAMA:

a. Gestión de la arquitectura de datos

Según DAMA (2010), “la gestión de la arquitectura de datos es un conjunto integrado de artefactos utilizados para definir requisitos de datos, guiar integración y control de los activos de datos, y alinear inversiones de datos con la estrategia empresarial” (p.93). Es decir, es el proceso definido para la gestión de la data, desde la recopilación hasta la transformación, la distribución y el consumo de estos (IBM, 2022). Así mismo, para Martínez López & Osorio Rodríguez (2013), la arquitectura de datos está conformada por modelos, políticas, reglas o estándares que definen los procesos de gestión de datos anteriormente descritos.

La arquitectura de datos debe responder a las necesidades específicas del negocio, en cuanto al tratamiento y uso de los datos recolectados en sus operaciones. De ahí, la necesidad de conocer el negocio y la data más relevante para la toma de decisiones.

De acuerdo con Power Data (2022) las empresas han incorporado tecnología Cloud a su arquitectura de datos para aprovechar las ventajas que trae la nube para los procesos de gestión de datos empresariales en términos de flexibilidad, escalabilidad y agilidad.

b. Gestión de modelado y diseño de datos

De acuerdo con el DAMA, “es el análisis, diseño, implementación y mantenimiento de soluciones de datos que maximizan el valor de los recursos de datos a la empresa” (p.117). Es decir, en esta área se definen las bases de datos que la empresa requiere para su operación. Además, en este apartado también se contempla el modelado de los datos según las necesidades de la organización y el modelado de datos físicos (que representan el diseño de una solución), el análisis de la data y el diseño de sistemas que permitan el aprovechamiento de la información.

c. Gestión de almacenamiento, operaciones, integración e interoperabilidad de bases de datos

Para DAMA (2010), hace referencia al desarrollo activo y mantenimiento de los datos estructurados que maximizan el valor de los datos de la empresa. En ese orden de ideas, este elemento hace referencia a la operación, integración y uso de las bases de datos de la organización y por consiguiente incorpora actividades como los planes de recuperación de datos, mantenimiento del entorno de las bases de datos, plan de retención de datos y tecnología de bases de datos.

d. Gestión de seguridad de datos

Para el DAMA (2010), “la gestión de seguridad de datos es la planificación, desarrollo y ejecución de las políticas y procesos que proporcionan la debida autorización, autenticación, acceso y auditoría de datos” (p.191). Acorde con IBM (2022), la seguridad de

los datos es la práctica que protege a la información empresarial de accesos no autorizados, corrupción o robo en todo su ciclo de vida.

Por lo anterior, la gestión de seguridad de datos se configura en una de las áreas más importantes del DAMA, pues en esta recae la responsabilidad de asegurar la integridad de la data que se puede explotar con fines de negocio y de la data sensible de la organización. Algunos tipos de seguridad de los datos son: *cifrado, eliminación de datos, enmascaramiento de datos y resiliencia de datos.*

e. Administración de datos maestros y referenciales

Citando a DAMA (2010), los datos maestros y los datos referenciales proveen el contexto para los datos de una transacción (p.213). La administración de datos maestros, de acuerdo a PowerData (2022), permite a una organización relacionar sus datos maestros en un solo archivo lo que simplifica el intercambio de datos entre las diferentes áreas organizacionales.

Además de lo anterior, los datos maestros permiten que las organizaciones posean una sola fuente de verdad, lo que aumenta la eficiencia de los procesos empresariales que hacen uso de esta data.

Los datos maestros se consideran los datos críticos del negocio y según PowerData (2022), se clasifican en cuatro grupos: personas, cosas, lugares y conceptos. Estos datos son claves para la operación del negocio y debido a esto, los riesgos a los que estén expuestos afectarán los procesos claves de la empresa. De ahí la importancia de establecer una buena administración de datos maestros y referenciales.

f. Data warehousing e inteligencia de negocios

Los data warehouse o almacenes de datos, como indica Oracle (2022), “son un tipo de sistema de gestión de datos diseñado para habilitar y dar soporte a las tareas de inteligencia empresarial (BI), especialmente las analíticas”. Los data warehouse contienen grandes cantidades de data histórica de la organización y se usan para realizar consultas o análisis que dan soporte a los procesos de inteligencia de negocios.

Como señala DAMA (2010), el data warehouse “es una combinación de dos componentes principales: el primero es que es una base de datos que soporta la toma de decisiones y el segundo está relacionado con programas requeridos para la recolección, limpieza, transformación y almacenamiento de datos” (p.243).

g. Gestión de contenidos y documentación

Según el DAMA (2010), “la gestión de documentación y contenidos se refiere al control que se tiene del almacenamiento, acceso y uso de los datos y la información almacenada fuera de las bases de datos relacionadas” (p.291). La gestión en este punto se centra en la documentación electrónica y física, y a los contenidos, que hacen referencia a los textos utilizados para los procesos de indexación en páginas web y buscadores.

h. Gestión de metadatos

Para el Archivo General de la Nación de Colombia (2022), “los metadatos son información estructurada o semi estructurada que posibilita la creación, registro, clasificación, acceso, conservación y disposición de los documentos a lo largo del tiempo”.
(p. 3)

Algunos tipos de metadatos que se pueden encontrar son: autor, descripción del documento, palabras claves, extensión, tamaño, fecha de creación, fecha de modificación, entre otros. El DAMA (2010), define los metadatos como el “término para describir y especificar los datos y otro contenido esencial en el entorno de los datos” (p.313). De este modo, los metadatos se convierten en información valiosa que debe ser gestionada de forma eficiente, siempre orientada a crear valor para la organización.

i. Gestión de calidad de los datos

La gestión de la calidad de los datos es un proceso clave al interior de las organizaciones data – driven. Y consiste en las estrategias que desarrolla la organización en todo el proceso de recopilación, almacenamiento, transformación y explotación de la data, para asegurar la calidad de la información. Para el DAMA (2010), la gestión de calidad de los datos es un proceso de apoyo crítico en la gestión del cambio organizacional. De este modo, la calidad de los datos se convierte en un proceso estratégico clave en el cual intervienen todas las áreas funcionales de la organización que buscan asegurar la información de calidad que apoye la toma acertada de decisiones, (p.346).

Las dimensiones del DAMA permiten realizar un análisis completo acerca de los procesos de gobernanza y gestión de datos al interior de cualquier organización. Para el caso específico de DRC se aplicaron herramientas de investigación cualitativa con el objetivo de recolectar, recopilar y analizar la información de los actores clave que intervienen en los procesos de gobierno y gestión de datos.

El Team Leader MEAL, el Team Leader IM, el oficial IT, el asistente IT y representantes de sus respectivos equipos de trabajo, participaron en el proceso de

recolección de información, realizado por medio de una entrevista semiestructurada que contenía preguntas clave cuyo fin era identificar el estado actual del gobierno y gestión de datos en DRC. (Ver anexo A)

El Team Leader MEAL es el supervisor directo del área encargada del monitoreo y evaluación de los proyectos mediante el seguimiento a la implementación técnica a través de los indicadores, la revisión de los medios de verificación que justifican los avances en la implementación de los proyectos, la revisión de las cifras y aclaración de dudas frente a los indicadores, el soporte a requerimientos programáticos, además de la evaluación de calidad de las actividades. El Team Leader IM es el supervisor directo del área de gestión de información cuyos procesos y objetivos son la estructuración y programación de los datos, la recolección de datos, el almacenamiento y organización de los datos, transformación y análisis de los datos, su presentación, difusión y acción.

Por otra parte, el oficial y asistente de IT, son los encargados de brindar soporte a problemas relacionados con dispositivos tecnológicos, diseñar y mantener la infraestructura de internet, cumplir con las políticas nacionales e internacionales de protección de datos e información, actualizar las operaciones con base en directrices y recomendaciones de IT de la sede principal.

Las entrevistas fueron grabadas, transcritas, categorizadas y analizadas por el equipo de proyecto empresarial. (Ver anexo B). El anterior proceso permitió organizar la información recolectada según las dimensiones del DAMA para un abordaje más preciso de acuerdo a la estructura del presente documento. Así mismo, por medio de esta categorización se realizó el análisis descriptivo de la información recolectada que sirvió como base para las recomendaciones plasmadas en el capítulo 7 del presente documento.

Figura 1. Proceso de tratamiento de la data

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, y como complemento al proceso de recolección de información, se consultaron los documentos relacionados con el gobierno y gestión de datos desarrollados por DRC, tanto en su sede en Colombia como en la sede matriz en Dinamarca. Se categorizó la información y posteriormente se realizó un análisis para concluir el diagnóstico de la organización e identificar oportunidades de mejora.

5. Descripción de la situación organizacional donde se realizó el proyecto

“A medida que cambian los desafíos humanitarios, también lo hace DRC. Por consiguiente, y además de los principios humanitarios que rigen su trabajo, DRC ha identificado en su estrategia 2025 cinco prioridades institucionales que deben reflejarse en su labor programática y en todas las relaciones internas y externas.” (DRC, 2022)

Entre esos principios, DRC le apuesta a la digitalización que es una tendencia global que transforma a las organizaciones. DRC Al incluir el fortalecimiento de la digitalización como una prioridad en su estrategia 2025, reconoce la capacidad que requiere para el logro de sus objetivos en cuanto a la capacidad para potenciar oportunidades digitales derivadas de intervenciones de alta calidad para crear valor a las comunidades de desplazados. (DRC, 2022)

Con el objetivo de identificar si su sede en Colombia se encuentra preparada para recibir toda la información digital que se proyecta tener en su estrategia 2025, y dado que actualmente se están realizando cambios internos en la estructura del área encargada del manejo y gestión de la información, para el Gerente MEAL/IM es necesario identificar el estado actual de los procesos de gobernanza y gestión de datos dentro de la organización.

Por lo anterior, es de prioridad para la DRC implementar acciones de mejora que permitan aprovechar al máximo la situación actual en la que se están aplicando cambios estructurales importantes en el área encargada del gobierno y gestión de datos.

6. Descripción de la situación estudio de caso o problemática empresarial y método y/o estrategia a aplicar para su solución

Según Datos (2021), DAMA presenta las mejores prácticas que garantizan el control sobre la información y que posicionan al dato como la principal actividad alrededor de la cual se gestionan el resto de las actividades relacionadas con el gobierno de datos, tal como se muestra en la figura 2:

Figura 2. Modelo DMBOK



Nota: es un marco de referencia para la Gobernabilidad de Datos articulado y generado por la organización DAMA. Fuente: Datos (2021).

Dentro del Consejo Danés para Refugiados, el área de Gestión de la información (IM, por sus siglas en inglés) es la responsable de planificar, supervisar y controlar la gestión y el uso de los datos. Además, en el marco de la reestructuración global de la organización, esta

área se ha integrado con el área de monitoreo, evaluación, rendición de cuentas y lecciones aprendidas (MEAL, por sus siglas en inglés), involucrándose como una sola unidad MEAL/IM, por lo que se identifica la oportunidad de asegurar los procesos de gobernanza y gestión de datos dentro de la organización.

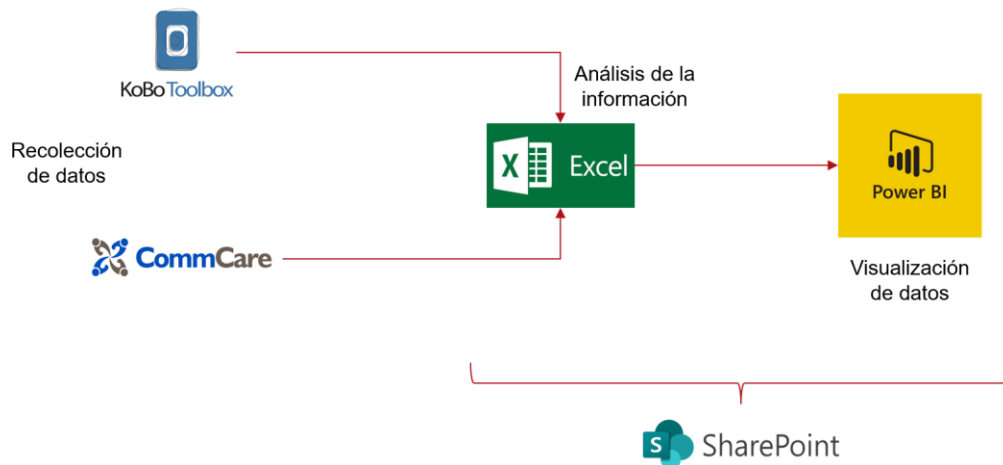
A continuación, se presentan cada una de las dimensiones del DAMA aplicadas al Consejo Danés para Refugiados en Colombia, a partir del diagnóstico realizado a través de la revisión documental y las entrevistas aplicadas a los actores involucrados en los procesos de gobierno y gestión de datos. También se identifica el nivel de madurez en cada una de estas dimensiones según la metodología DMMA y las acciones de mejora para aumentar este nivel según las necesidades de la organización.

a. Gestión de la arquitectura de datos:

Dentro del ciclo de gestión de la información DRC cuenta con 3 herramientas (aplicativos), avaladas para la captura de datos, KOBO Toolbox, CommCare y PowerApps. KOBO se caracteriza por ser un aplicativo enfocado 100% en la recolección de datos cuantitativos (en su mayoría) a través de la creación de formularios; CommCare y PowerApps, adicional a la función de recolección, permite hacer gestión de casos en los datos recolectados, guardando la trazabilidad de las diferentes actividades. Tanto KOBO como PowerApps se utilizan de forma regular en sus versiones gratuitas, las cuales son suficientes para el trabajo que se desarrolla en cada una de éstas. CommCare por otra parte, tiene costos por el uso de las licencias y es una herramienta que DRC utiliza bajo petición de un donante específico. En cualquiera de las dos herramientas mencionadas anteriormente, existe un proceso de descarga de información en formato XLS en el cual, a través de Excel se hacen

procesos de validación de calidad y se prepara la información para visualizarla a través de conexiones en el software PowerBI, permitiendo entregar tableros de información con análisis descriptivos de los datos recolectados.

Figura 3. Estructura de flujo de los datos y gestión de la información



Fuente: DRC (2022).

En torno a PowerApps, una vez recolectada la información y gracias a unos procesos de desarrollo del software, sirve como herramienta para gestionar casos relacionados con la información registrada, a su vez, el proceso es automatizado por medio de flows, posteriormente la data es almacenada en Sharepoint y finalmente exportada en Excel o visualizada a través de PowerBi.

Figura 4. Estructura de gestión y manejo de información – APP



Nota: La forma en cómo se recopilan los datos, se extraen y posteriormente se visualizan.

Fuente: DRC (2023).

Actualmente DRC cuenta con licencias y todo el paquete que ofrece Microsoft 365, siendo SharePoint la utilizada como lugar seguro donde almacenar, organizar y compartir la información desde cualquier dispositivo con cualquier colaborador dentro de la organización.

Una vez se crean, almacenan, utilizan, comparten y archivan los datos, no se tiene un estándar o un lineamiento para la eliminación de datos y así cumplir su ciclo de vida, esto mismo ocurre para la data en digital como física, aunque también va sujeto a los acuerdos pactados por los donantes de manera específica para cada proyecto. Además, en caso de perderse información que, si se necesite o requiera conservar, en la papelera de Sharepoint los datos pueden permanecer hasta 30 días más un backup de 90 días al cual sólo tiene acceso los ingenieros de la sede principal de DRC global.

Teniendo en cuenta los macro niveles del DMMA, la dimensión de gestión de la arquitectura en DRC cuenta con herramientas definidas para los procesos de recolección, tratamiento y almacenamiento de la data que son replicables en los programas y proyectos

de la organización, es decir están institucionalizados; en este caso, las herramientas que se utilizan son KOBO Toolbox, CommCare, PowerApps y Power BI. También existen roles y procesos definidos para el tratamiento de la data que permite la creación de sinergias entre diferentes áreas organizacionales para la explotación de la información. Así mismo, se evidencian acciones de automatización por medio de Flows en la interface de Sharepoint orientadas a medir y optimizar los procesos de gestión de la data.

De acuerdo a lo anterior, se concluye que esta dimensión se encuentra en un nivel 4 de madurez según el DMMA y se identifican acciones de mejora asociadas al uso de nuevas tecnologías de frente a los objetivos proyectados, actualización y socialización de políticas que den respuesta a las necesidades actuales y automatización de procesos relacionados a esta dimensión.

b. Gestión de modelado y diseño de datos

En DRC, las bases de datos desarrolladas tienen una estructura de acuerdo con las operaciones de cada programa, los datos que se requieren de las personas y los acuerdos que se firman con los diferentes donantes. Adicionalmente, la mayoría de estas bases de datos son compartidas sólo con el programa de interés y el área de MEAL para gestión de la información, así como los medios de verificación que se consolidan en SharePoint que soportan la asistencia brindada y los gastos generados durante la implementación de los proyectos. Existen particularidades como lo son las bases de datos del programa de Violencia Basada en Género (VBG) que por la sensibilidad de la información sólo tienen acceso los equipos programáticos (quienes implementan las actividades) y los encargados de la gestión de datos en la organización (IM e IT).

Una vez recopilada la información en campo se realizan proyecciones de futuras zonas de intervención y de nuevas propuestas a donantes cruzando la data recopilada internamente en los proyectos, con la data pública de interés como, por ejemplo, los censos de Migración Colombia.

El área de IM ha generado algunos productos de analítica derivados de la data del negocio, que tienen como objetivo la visualización de los datos recolectados. Algunos tableros de control recopilan la información de varias bases de datos y a través de PowerBi con una interfaz de consulta, se puede visualizar toda la data de una misma persona proveniente de diferentes fuentes de información. Esto facilita principalmente las consultas de información a los Help Line cuando un participante o beneficiario se contacta con la organización y es necesario brindarle información del estado actual de su proceso.

Respecto a la dimensión de modelado y diseño de datos se identifica que en DRC existen procesos para el modelado de la data, así como estándares establecidos por la organización en términos de estructura y acceso a esta información. Además, hay procesos para el uso de la data consignada en las diferentes bases de datos para realizar validaciones, proyecciones y desarrollos de herramientas de business intelligence para los proyectos y programas.

Por lo anterior, se concluye que la organización tiene un nivel 3 en esta dimensión del DAMA ya que se identifican oportunidades de mejora enfocadas al desarrollo y documentación de procesos de creación colaborativa de herramientas que proporcionen valor a las áreas que lo requieren y que complementen la documentación existente en estos procesos. Así mismo, se identifican oportunidades de mejora en procesos de evaluación, seguimiento y automatización que permitan aumentar el nivel de madurez de esta dimensión.

c. Gestión de almacenamiento, operaciones, integración e interoperabilidad de bases de datos

DRC hace uso de Sharepoint, herramienta que proporciona facilidad para el respaldo y recuperación de los datos. Las bases de datos son trabajadas en línea y se guardan de forma automática en el dominio de DRC. Si el dato es eliminado, se puede recuperar la información de la papelera de reciclaje de Sharepoint. La organización no realiza backups debido a que la directriz es que la información se maneje en línea. Los únicos respaldos que se realizan son aquellos que los colaboradores realicen directamente en su Onedrive o en su equipo local.

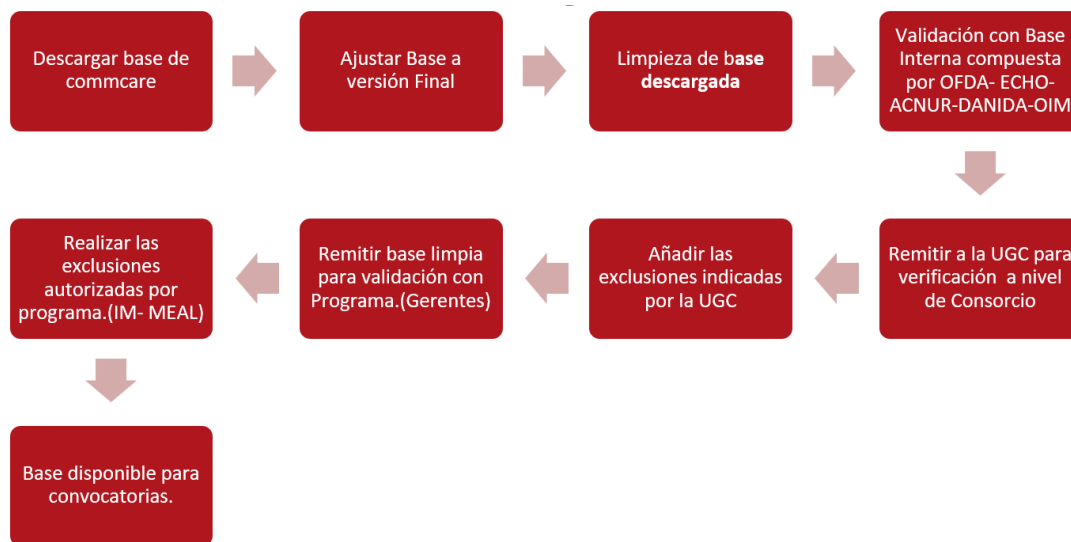
El plan de conservación de la data va ligado a las especificaciones del donante, sin embargo, es normal que las bases de datos se guarden en la misma ruta en la cual se almacena la información relacionada de cada programa.

Cuando se necesita recuperar un dato que por error no se capturó en el momento en que se realizaban las actividades en campo, el área MEAL define su relevancia para el donante o para una auditoría. En caso de ser necesario tener ese dato se procede a recolectarlo como si no se hubiese hecho nunca y en el caso de no recuperarlo, se procede a justificar a los interesados los motivos por los cuáles DRC no cuenta con esta información.

La información recolectada, se usa principalmente por lo equipos programáticos para dejar trazabilidad de sus acciones y posteriormente obtener los resultados de cada indicador los cuales son validados en segunda instancia por el área de MEAL para garantizar veracidad y cumplimiento de los lineamientos sobre esta información.

Adicionalmente, en algunos programas se realiza un proceso de validación de la data con otras organizaciones socias que reciben apoyo del mismo donante. Se verifica si una persona recibió alguna vez la asistencia debido a que no puede recibirla nuevamente.

Figura 5. Proceso de duplicación en DRC



Fuente: DRC (2022).

DRC cuenta con una política de control de acceso a la data cuyo propósito es evitar el acceso no autorizado a los sistemas y servicios de IT. La política aplica para todos los empleados y sistemas de DRC a los que se otorga o que otorgan acceso a cuentas y sistemas de información. El control de acceso en el caso de Dynamics y de la plataforma Microsoft 365 es automatizado mediante la administración de acceso e identidad. Para los sistemas donde el acceso no se gestiona de manera automática, el propietario/administrador del sistema es el responsable de conceder, ampliar y revocar el acceso a los empleados de acuerdo

con su rol y funciones dentro de la organización, siendo este administrador un personal del área de IT competente en seguridad de IT, gestión de acceso, etc.

De acuerdo a la información recolectada, se concluye que la dimensión de gestión de almacenamiento, operaciones, integración e interoperabilidad de bases de datos se encuentra en un nivel 3. Si bien, aunque existen roles definidos para los procesos relacionados al almacenamiento y recuperación de la data, falta potencializar los espacios de socialización y capacitación al personal entorno a las buenas prácticas y directrices institucionales de almacenamiento, así como en el manejo de incidentes que se puedan presentar con la información.

DRC cuenta con la suite de Microsoft lo que le permite tener un amplio número de herramientas para la recolección, almacenamiento y tratamiento de la data en cada uno de sus proyectos y programas, por lo que se evidencian acciones de mejora entorno al manejo de indicadores e implementación de procesos de seguimiento, así como esfuerzos más robustos orientados a la automatización de estos procesos.

d. Gestión de seguridad de datos

Actualmente DRC Colombia cuenta con un Procedimiento Normalizado Estándar (SOP) en temas de protección de datos con su última versión en 2020 y recientemente traducida al español; sin embargo, se identifica que, la mayoría del personal de DRC no tiene conocimiento que existe este SOP y mucho menos que ya se encuentra en su versión en español.

El SOP describe como estos procedimientos deben entenderse bajo la política de protección de datos personales DRC de personas de interés y así mismo el cumplimiento del

Reglamento 2016/679 del Parlamento Europeo, del 27 de abril de 2016, que entró en vigor el 25 de mayo de 2018.

DRC a través del SOP garantiza que toda la información recolectada de participantes, socios, contactos comerciales, proveedores y beneficiarios de los proyectos se maneje con las medidas necesarias para garantizar un almacenamiento seguro, privacidad apropiada, acceso controlado y uso adecuado de la información. Además, DRC en aras de cumplir la Norma Humanitaria Esencial en materia de calidad y rendición de cuentas (CHS, por sus siglas en inglés), también garantiza que todo el personal (el "personal" en este documento se refiere a cualquier persona con cualquier tipo de obligaciones contractuales con DRC, incluidos los contratos a corto plazo y voluntariados.) que procesa información de los beneficiarios comprenda su responsabilidad en el uso y protección de toda la información a la que tienen acceso mediante el establecimiento de procedimientos de control y de formación.

Además del anterior SOP descrito, DRC en su contrato con cada empleado, cuenta con dos cláusulas relacionadas a los procesos de recolección, tratamiento y transmisión de datos. En la cláusula vigésima, el trabajador autoriza al empleador la administración de su información personal bajo el cumplimiento de la ley estatutaria 1581 de 2012 o ley de protección de datos personales, y en la vigésima primera describe la responsabilidad del trabajador del cumplimiento de políticas y manuales relativos a la protección de datos personales, el incumplimiento de la Política de Tratamiento de Datos Personales por ambas partes es calificada como una falta grave en los términos del numeral 6 del literal a) del artículo 7 del Decreto 2351 de 1965, norma que subrogó el artículo 62 del Código Sustantivo del Trabajo.

Adicionalmente, DRC cuenta con la Política de transferencia de datos y almacenamiento de archivos digitales cuyo objetivo es garantizar que los documentos digitales se almacenen, administren, accedan, compartan y transfieran de manera adecuada. Así mismo, esta política aplica para cualquier persona que tenga una cuenta con el dominio de drc.org o que de alguna manera trabajen con datos de DRC en sistemas de DRC. Así mismo, DRC cuenta con la certificación Cyber Essentials Plus en temas de seguridad operativa de datos.

Se concluye que la dimensión de gestión de seguridad de datos en DRC tiene un nivel de madurez 3 teniendo en cuenta la información recolectada de los grupos de interés. Este nivel implica que DRC tiene procesos estructurados y documentos a nivel institucional como es el caso del Procedimiento Normalizado Estándar (SOP) en temas de protección de datos, la política de transferencia de datos y almacenamiento de archivos digitales y la certificación de procesos Cyber Essential Plus en temas de seguridad operativa de datos.

Así mismo, se identifican acciones de mejora orientadas a aumentar el nivel de madurez en esta dimensión y que están relacionadas a la actualización y traducción al español de documentos, al desarrollo de lineamientos para la configuración de contraseñas de acceso, a la clasificación de la información por niveles para la gestión de acceso a esta data, al uso de herramientas orientadas a la protección de los datos sensibles y al manejo de indicadores de evaluación para estos procesos.

e. Administración de datos maestros y referenciales

Internamente desde el área de IM se ha desarrollado una base de datos maestra donde se cruza la información de todos los beneficiarios, llevándolo así al desarrollo de una aplicación en Power Apps para consulta rápida en la búsqueda de la información.

Para el caso de DRC, los datos maestros son parte fundamental de su operación en todos los países y para el caso específico de la sede Colombia, los datos maestros se comparten con muy poco personal y siguiendo procesos estrictos para su tratamiento. En este proceso intervienen áreas como IM para todo lo relacionado con cruces de bases de datos a partir de datos maestros y MEAL, área que se encarga del reporting asociado a esta información.

El manejo de datos maestros como en toda organización requiere de procesos de seguridad muy rigurosos, puesto que es la data directamente relacionada al core del negocio. Así mismo, el nivel de seguridad aumenta cuando se trata de información personal o datos sensibles de los donantes o beneficiarios de los programas que ejecuta DRC a lo largo del país.

Respecto a esta dimensión y de acuerdo con los macro niveles del DMMA, DRC tiene un nivel de madurez 2. Lo anterior debido a que existen procesos y roles para el manejo de la data maestra de la organización y se han desarrollado herramientas en Power Apps para la consulta de esta información. También existen lineamientos básicos de seguridad para el acceso a la data sensible de la organización por parte de los interesados.

Se identifican oportunidades de mejora en los siguientes aspectos: creación de una base de datos maestra con información de los empleados de DRC, creación de bases de datos intersectoriales, desarrollo de herramientas y protocolos que permitan la interoperabilidad

entre las bases de datos y desarrollo de procesos y documentos institucionales para el acceso, tratamiento y conservación de datos maestros.

f. Data warehousing e inteligencia de negocios

En relación con el Mecanismo de Peticiones, Quejas y Retroalimentaciones (MPQR), DRC cuenta con datos históricos desde el inicio de los proyectos, donde adicional a ello, realizaron un proceso de estandarización al esquema utilizado actualmente. Para los programas, se cuenta con cierta información histórica, principalmente lo que se logró digitalizar durante la pandemia COVID-19, en otros casos, no fue posible tener este histórico desde el inicio del proyecto.

DRC aloja y administra toda la data en Sharepoint de Microsoft. En este software se realizan las consultas y se administran los accesos a la data según la necesidad de cada área de la organización. Sharepoint en DRC es usado por todas las personas, quienes disponen de un plan que les otorga herramientas y almacenamiento en esa suite.

Cada integrante posee dos licencias de Microsoft 365 las cuales permiten acceder a la interfaz desde el equipo corporativo, personal e incluso desde el teléfono, esto con el fin de que el colaborador tenga acceso a la información en cualquier lugar.

Azure es la herramienta principal para realizar consultas en las diferentes bases de datos alojadas en Sharepoint. Esta suite es una de las más destacadas actualmente en el mercado y ofrece la ventaja de que está integrada a Sharepoint y a los demás aplicativos desarrollados por Microsoft. Azure es usado en gran medida para crear formularios y aplicaciones.

Para los procesos de limpieza y transformación de bases de datos, DRC hace uso de hojas de cálculo en la nube y de Azure SQL Database para las consultas. También, se usa Power Bi para los procesos de explotación y análisis de data a través de tableros de control.

Es importante tener en cuenta que, debido a la dinámica del acción humanitario, Sharepoint es una herramienta valiosa, por su flexibilidad y compatibilidad. Además, permite realizar un escalamiento progresivo enfocado en copar la capacidad adquirida y no desperdiciar recursos, como ocurre en otro tipo de arquitecturas.

Por último, se concluye que el nivel de madurez en esta dimensión en DRC es 2, teniendo en cuenta que se tienen procesos establecidos para la estandarización de la data histórica, así como herramientas como Azure y Power BI para realizar consultas y tableros de control respectivamente. Más allá, de contar con procesos y herramientas, DRC debe explorar otros tipos de software para el tratamiento de las bases de datos que responda de manera efectiva a sus necesidades y debe centrarse en acciones enfocadas en lograr un nivel de madurez mayor, como lo son el desarrollo de lineamientos institucionales acerca de los procesos de business intelligence, el desarrollo e implementación de procesos de seguimiento y control por medio de métricas que permitan desarrollar acciones de mejora y la automatización de estos procesos.

g. Gestión de contenidos y documentación

El área de IM cómo el área de Information Technology (IT) es la encargada de validar y brindar los accesos a la data contenida en Sharepoint, en algunos casos sólo permite a manera de consulta, más no a manera de edición. Posteriormente cada programa o Gerente

de área es quién autoriza los permisos de accesos a colaboradores ajenos a las áreas respectivas, de acuerdo con la necesidad de consulta de la información.

La gestión de contenidos y documentación es una de las áreas más relevantes en las organizaciones, pues se convierte en una de las fuentes más importantes de información no estructurada que debe ser administrada de la mejor forma para sacarle el mayor provecho en la operación del negocio.

Esta dimensión del DAMA es importante, debido a que trata los procesos y procedimientos de control y acceso a la data de la organización. En DRC la gestión de contenidos y documentación es una tarea relevante para llevar a buen término las tareas de la organización. Áreas como IM y MEAL, ven en este componente un alto valor, en cuanto a que en este se hace manejo de todo lo relacionado con almacenamiento de la información de todos los programas que maneja la organización a nivel nacional.

Una problemática evidenciada durante el proceso de diagnóstico está relacionada a la existencia de información duplicada, lo que ha generado en ocasiones problemas de sincronización en Sharepoint. Este problema tiene el potencial de afectar en gran medida los procesos de gobierno y gestión de datos, debido a que DRC contrata los servicios en la nube por capacidad de almacenamiento, por lo que se debe establecer un control que evite la duplicidad de archivos y así asegurar el óptimo uso de los recursos.

Aunque DRC cuenta con procedimientos de control y acceso a la data de la organización en cada uno de los proyectos y programas, se presenta una problemática relacionada a la duplicidad de información almacenada que surge a partir de la falta de lineamientos institucionales documentados y debidamente socializados al personal que eviten esta situación. Además, tampoco existen procesos de evaluación periódica de las

acciones relacionadas con la gestión de contenidos y documentación, que permita a través de datos precisos establecer acciones de mejora enfocadas en optimizar los procesos y para una automatización de los mismos.

Por lo anterior, se concluye que DRC en esta dimensión cuenta con un nivel de madurez 1 y se identifican las siguientes acciones de mejora que permiten alcanzar un mayor nivel de madurez: diseño de procesos claros que establezcan los parámetros de uso del almacenamiento en la nube para evitar duplicidad de archivos, así como el desarrollo de normativas y lineamientos institucionales que orienten al usuario al uso de buenas prácticas para la gestión de contenidos y documentación. Dentro de esos lineamientos se debe indicar las restricciones en el uso de cualquier otro servicio de almacenamiento diferente a Sharepoint y la forma en que se le hará seguimiento periódico a estas acciones.

h. Gestión de metadatos

Dentro de lo que se ha identificado, las bases de datos estructuradas no cuentan con metadatos, ya que sólo contienen la información relevante y recolectada a través de cada área de programas, sin información valiosa que deba ser gestionada eficientemente.

DRC al centralizar los procesos de almacenamiento y gestión de datos en la suite de Sharepoint, gestiona metadatos que permiten a los colaboradores seleccionar valores de un conjunto de términos y aplicar estos valores a un contenido o documento en específico.

La gestión de metadatos en DRC está orientada a los datos core del negocio, específicamente relacionado a los datos maestros derivados de la data de los beneficiarios y donantes. Por lo anterior, la organización ha diseñado procesos de acceso a esta información asegurando el buen uso y gestión de los mismos.

Respecto al nivel de madurez de esta dimensión de acuerdo con el DMMA, se considera que en DRC la gestión de metadatos tiene importantes oportunidades de mejora. Se concluye que esta dimensión tiene un nivel 1 de madurez por lo que es necesario que se defina de forma clara y precisa los roles y procesos relacionados a la gestión de metadatos, así como la adquisición e implementación de herramientas compatibles con los sistemas actuales de la organización que permitan explotar de manera óptima esta información. Finalmente, también es necesaria la creación de políticas, normas o procesos institucionalizados entorno a la gestión de metadatos que permitan estandarizar acciones con miras a procesos de evaluación y automatización de los mismos.

i. Gestión de calidad de los datos

El área de IM junto con los de MEAL, se encargan de revisar la calidad de la información, adicionalmente se establece como proceso de revisión por parte de IM la corrección de errores. Los hallazgos se comparten posteriormente con los programas para mitigar el ingreso de información de manera errónea y lo más estandarizada y estructuradamente posible.

La gestión de la calidad de los datos es muy importante para DRC, debido a que la data generada en cada uno de los programas es requerida por los donantes bajo lineamientos establecidos en los diferentes acuerdos suscritos. Es por esto, que en todos los proyectos se realizan revisiones mensuales y semestrales de la data para realizar las correcciones que se requieran de forma oportuna. Este ejercicio es obligatorio y se complementa de acciones de mejora aplicadas a los equipos que permitan reducir en gran medida el número de errores,

además, en este intervienen diferentes áreas cuyo objetivo en común es asegurar la calidad de la información.

Por su parte, el equipo de monitoreo y evaluación participa activamente en el proceso de revisión de la data, en su caso, validando que la data registrada coincida con los soportes o medios de verificación disponibles. Lo anterior, ocurre en su mayoría porque el donante requiere de controles estrictos que aseguren el buen uso de los recursos entregados a DRC. Además, DRC como organización también contempla procesos que permiten asegurar la calidad de los datos de interés, por lo que existen dos tipos de controles con diferentes objetivos pero que tienen varias cosas en común.

Por lo anterior, DRC cuenta con procesos diseñados de recopilación y almacenamiento de la data que en muchas ocasiones son establecidos por los donantes y en otras ocasiones por la misma organización desde el área IT y MEAL.

Desde los procesos de recolección de data en campo, se diseñan instrumentos que contemplan parámetros que permiten identificar posibles inconsistencias en la data o errores en el proceso de recolección. Algunos de estos parámetros son restricciones en el ingreso de datos que deben contener características específicas (como ser números, textos o incluso no superar un número de caracteres determinados).

En articulación con los procesos de calidad de datos y con el fin de asegurar que DRC pueda usar con fines organizacionales la data de los beneficiarios y donantes, cada vez que se recolecta información, esta debe ir acompañada de su respectivo consentimiento informado y a su vez, se debe informar al titular el uso que se le dará a esta información, quienes tienen acceso a la misma y por cuánto tiempo.

Por lo anterior, se concluye que la dimensión de gestión de calidad de los datos en DRC tiene un nivel de madurez 4 teniendo en cuenta que en la organización existe una cultura robusta entorno a la calidad de la data, que no solo obedece a lineamientos internos sino también a obligaciones pactadas con los donantes de los diferentes programas y proyectos. DRC no solo cuenta con herramientas e instrumentos orientados a evitar los errores en los procesos de recolección de información, sino que cuenta con lineamientos institucionales relacionados a procesos para asegurar la calidad de los datos en cada una de las intervenciones que realiza.

Se identifican acciones de mejora entorno al fortalecimiento de los procesos de calidad de los datos alineados a las necesidades de los donantes en esta materia. También, en espacios de capacitación constante al personal en campo y al equipo MEAL entorno a acciones de automatización de procesos enfocados en reducir al máximo los errores en la información recolectada.

De acuerdo con lo desarrollado en los puntos anteriores, en DRC todas las dimensiones del DAMA están en proceso de desarrollo, lo que permite que todas las áreas primarias que intervienen en estos procesos (IT, IM y MEAL), puedan comunicarse en un lenguaje común entorno a una cultura de buenas prácticas de gestión y gobernanza de datos.

Lo anterior, se puede inferir de la siguiente tabla que permite al lector una visual general acerca de las dimensiones del DAMA que se manejan o intervienen en cada una de las áreas encargadas de los procesos de gestión y gobernanza de datos. Esta información se extrae de la sistematización de la información recolectada a través de las entrevistas aplicadas a los responsables y colaboradores de las áreas MEAL, IM e IT de DRC Colombia.

Tabla 2. Frecuencia de cada dimensión del DAMA por área funcional DRC

Dimensiones del DAMA	Área MEAL	Área IM (Information Management)	Área IT (Information Technology)
Gobierno de datos	1	1	1
Gestión de la arquitectura	1	1	1
Desarrollo de datos		1	1
Gestión de operaciones de bases de datos	1	1	
Gestión de seguridad de datos	1	1	
Administración de datos maestros y referenciales	1	1	
Data warehousing e inteligencia de negocios	1	1	1
Gestión de contenidos y documentación	1	1	
Gestión de metadatos		1	
Gestión de calidad de datos	1	1	

Nota: Frecuencia en la que se desarrollan las áreas del DAMA en las entrevistas por área.

Fuente: Elaboración propia (2023).

La anterior tabla demuestra que DRC cuenta con procesos de gestión y gobierno de datos que son conocidos por los encargados de las áreas MEAL, IM e IT, esto debido a que durante las entrevistas las respuestas respecto a las dimensiones del DAMA tenían puntos en común, salvo algunos casos en que las respuestas eran un poco más técnicas debido a la particularidad de cada área.

Por último y como resultado de la aplicación del modelo de evaluación de madurez DMMA, se obtiene el siguiente gráfico conocido como el *Data Management Maturity Assessment Chart* en el que se puede observar el nivel de madurez actual de las dimensiones del DAMA en la organización y el nivel deseado teniendo en cuenta las acciones de mejora identificadas que al ser implementadas permitirán a la organización alcanzar un nivel mayor de madurez teniendo en cuenta las prioridades de DRC entorno a la gobernanza y gestión de los datos y los objetivos estratégicos del negocio.

Figura 6. Data Management Maturity Assessment Chart



Fuente: Elaboración propia.

7. Metodologías y herramientas aplicadas al Proyecto Empresarial

En el proceso de formación de la Maestría en Business Analytics se usaron metodologías y herramientas que permitieron abordar y dar respuesta a las diferentes problemáticas que presentan las organizaciones entorno a los procesos de gobernanza y gestión de datos. Algunas de estas herramientas fueron adquiridas en las siguientes asignaturas de la maestría y aplicadas de la siguiente manera: *gestión ágil de proyectos* por medio del framework SCRUM al interior del equipo de trabajo y en conjunto con el gerente del área MEAL/IM para lograr resultados ágiles y de valor. *Gobernanza de sistemas de información* en todo el componente metodológico, por medio de la aplicación del DAMA DMBOOK. *Data storytelling* en el presente documento al presentar los hechos que motivan el proyecto empresarial, las acciones y los resultados y *ética y seguridad de los datos* en el instrumento como una de las dimensiones del DAMA a trabajar. Las metodologías aplicadas en el presente proyecto están alineadas a los objetivos del área MEAL / IM y a los objetivos de la organización en su estrategia 2025.

Por lo anterior, el entregable responde a una necesidad importante para DRC, quien, en el actual proceso de reestructuración, ve como prioridad implementar acciones que mejoren los procesos de uno de sus activos más importantes, la data relacionada a beneficiarios y donantes.

Dentro del Gobierno de datos del Consejo Danés para Refugiados en Colombia existe una responsabilidad compartida entre las áreas de IM, IT y MEAL de manera directa, por lo que, a continuación, se exponen las estrategias o recomendaciones a partir del diagnóstico realizado en cada una de las dimensiones del DAMA. Además, se presentan oportunidades de mejora que permitan a la gerencia evaluar su viabilidad para la mejora de estos procesos.

a. Gestión de la arquitectura de datos:

Respecto a la dimensión de gestión de la arquitectura de datos, es importante que en la organización se definan parámetros enfocados a esta dimensión asociados a requerimientos de almacenamiento y procesamiento de datos, diseño de estructuras y planes para satisfacer los requerimientos de datos actuales y futuros de la organización. DRC debe prepararse para mejorar sus servicios y datos, y así, aprovechar las oportunidades de negocio inherentes en las nuevas tecnologías. La arquitectura actual debe aportar a la proyección de la organización en términos digitales y en pro de ser más eficientes con el medio ambiente, uno de los compromisos internos de DRC denominado Go green.

Si bien se cuenta con un lineamiento estándar (SOP por sus siglas en inglés) relacionado con la protección de datos, el cual incluye el ciclo de vida de los datos, es importante en primera medida realizar una actualización que responda a los cambios generados por el contexto actual. De igual forma es importante garantizar que este documento sea de pleno conocimiento para personal nuevo y antiguo dentro de la organización.

Además, es necesario que este proceso descrito no sólo esté sujeto a los acuerdos pactados con los donantes sino también obedezca a lineamientos internos establecidos. Adicionalmente es importante que se cumpla la ley colombiana (ley 594 de 2000 o ley

general de archivos) no sólo para los archivos físicos que se deben mantener como soporte de los proyectos implementados durante la duración de DRC en Colombia sino también para la data recolectada y la información digital relacionada. Por lo que es importante, que el TL IM y el oficial IT puedan reunirse para realizar las actualizaciones pertinentes y presentar una propuesta de tecnologías emergentes, para posteriormente escalarla al comité estratégico de información (para mayor información del comité estratégico dirigirse al Anexo C) donde forman parte en conjunto con el Gerente MEAL/IM y los TL MEAL para su respectiva aprobación y se pueda continuar con la gestión de esto mismo.

b. Gestión de modelado y diseño de datos

El propósito del desarrollo de datos es facilitar la comunicación, formalización y alcance. Si bien el área de IM ha logrado desarrollar y consolidar varios productos de analítica, es importante que para cada uno se defina su alcance, enfoque, audiencia y utilidad, analizando los requisitos de información y sobre todo el uso a darse para cada tipo de audiencia. Se recomienda que desde el área de IM se evalúe la utilidad de todos estos productos de analítica, ya que existen varios a los cuales el personal no está accediendo por lo que el producto pierde su finalidad. Además, se podría crear un producto de analítica que también permita la fácil documentación de los indicadores de cada proyecto.

Se evidencia una desconexión, entre los equipos que requieren la información para toma de decisiones y la unidad IM que diseña los mismos, por lo cual los productos de salida de datos obedecen actualmente a requerimientos puntuales operativos, y no a diseño de salidas de datos estratégicas alienadas con los objetivos globales de un proyecto o de la organización. Se recomienda que los usuarios finales, por ejemplo, equipo programático y

equipo MEAL, se reúnan y definan las estructuras y variables relevantes en los productos de visualización que construye IM. Además, de la creación conjunta de indicadores que permitan evaluar y hacer seguimiento a estos procesos en pro de desarrollar acciones de mejora que potencialicen esta dimensión en DRC.

Por esto, es importante que el TL de IM se reúna con su equipo, oficiales y asistente IM para que puedan definir los lineamientos para solicitudes de productos que le realicen al área teniendo en cuenta la capacidad operativa de respuesta y cumplimiento de tiempos para dichas solicitudes, así mismo, puedan establecer procesos de mejora en los productos de IM de manera periódica, por lo que es importante establecer mínimos a evaluar y proceder con los ajustes correspondientes, y finalmente consolidar en un archivo el inventario de todos los productos existentes, con sus rutas de ubicación, propósito, alcance y divulgarlos de manera periódica a las partes interesadas para su máximo aprovechamiento, en los periodos establecidos en el Anexo D.

c. Gestión de almacenamiento, operaciones, integración e interoperabilidad de bases de datos

Es importante que todo el personal de DRC tenga acceso a la política de gestión de acceso de control de acceso a la data y para ello es necesario que por lo menos esté disponible en español. Adicionalmente la política debe dar claridad del procedimiento para reportar cualquier incidente derivado del mal almacenamiento y uso de la data y también debe indicar la forma de proceder frente a una novedad de este tipo. Los espacios de capacitación constantes son necesarios para alinear a todos los miembros de la organización, por eso es importante asegurar estos momentos desde el área MEAL / IM con el fin de cumplir con los objetivos de aseguramiento de la calidad de la información.

También se requiere del desarrollo de procesos estandarizados para la operación entre diferentes bases de datos, así como el manejo de indicadores que permitan realizar una evaluación periódica respecto a las actividades clave de esta dimensión para formular e implementar acciones de mejora, por tal motivo, es importante que el Team Leader IM y el oficial IT puedan realizar los cambios correspondientes con fechas establecidas y poder tener documentados estos cambios en SOP o lineamientos establecidos principalmente por el área de IM. Así mismo, al entender que la política de control de acceso es una directriz desde la sede principal de DRC, poder establecer una actualización como propuesta y escalarla a un punto que puedan aprobarla por lo menos para la oficina de DRC Colombia.

d. Gestión de seguridad de datos

De acuerdo con DAMA, la seguridad de los datos incluye las acciones de planear, desarrollar y ejecutar políticas y procedimientos de seguridad en términos de autenticación, autorización y acceso a la data. El objetivo de las prácticas de seguridad es garantizar que los activos de la información bajo custodia de una organización cumplan con ciertas normas de privacidad y confidencialidad, pero para que estas normas se puedan cumplir, existen cuatro requisitos, que son: las preocupaciones de los grupos de interés, la normativa gubernamental, las necesidades de acceso de las organizaciones y las preocupaciones empresariales legítimas.

Actualmente en DRC cumple algunos requisitos según indica el DAMA respecto a la gestión de seguridad de datos los cuales son: autenticación, autorización, acceso y finalmente la auditoría, en este último, es importante que se realice de manera periódica y se establezcan estas revisiones dentro del SOP de protección de datos.

Además, la organización cuenta con una política de seguridad de datos y un SOP alineado a esta política, sin embargo, se recomienda que su actual versión en español se actualice ya que su última revisión fue en el 2020. En cuanto a la definición de estándares, es importante que tanto la política de transferencia de datos y almacenamiento de archivos digitales, la política de control de acceso y la política de trabajo en casa y viajes (para dispositivos de DRC) cuenten con sus versiones en español y sea de fácil acceso al idioma nativo de Colombia ya que actualmente se encuentran en inglés.

Es importante resaltar que, el SOP de protección de datos define los tipos de roles para el acceso de la data, sin embargo, es importante que también describa algunas políticas de seguridad en cuanto a la configuración de las contraseñas de acceso, principalmente para el equipo utilizado para las funciones diarias asignado por la organización. Un ejemplo de lo anterior es que las contraseñas contengan al menos 8 caracteres, una letra mayúscula y un número y no ser el mismo nombre de usuario o las mismas 5 contraseñas utilizadas anteriormente. Además, es importante que no contenga palabras completas ni tampoco que sean incrementales, como, por ejemplo: Contraseña1, Contraseña2, Contraseña 3, etc. Tampoco se recomienda tener dos caracteres repetidos en secuencia. Sin lugar a duda, estas medidas ayudarán a prevenir incidentes con la data e información de la organización.

Dentro de las metas en seguridad de datos está el permitir el apropiado acceso y evitar el inapropiado acceso a los activos de datos de la organización, para ello es importante reducir los riesgos, cumpliendo no sólo los requisitos de ley, sino también las políticas y prácticas establecidas. También es importante que estas políticas y prácticas se divulguen dentro de DRC, ya que colaboradores de áreas como recursos humanos, finanzas, supply, programas e

incluso en las mismas áreas en las que se gestiona la data no las conocen a profundidad. En este punto toma especial relevancia los procesos de capacitación que se desarrollan.

DRC para garantizar la seguridad de la información debe clasificar los datos de la organización para identificar qué datos requieren protección y que nivel de confidencialidad necesitan. Inicialmente, deben identificar y clasificar activos de datos confidenciales, incluyendo identificación personal, financiera, entre otros, como segundo paso, DRC debe localizar datos confidenciales en toda la organización, el almacenar una cantidad significativa de datos en un solo lugar permite un alto riesgo, como tercer paso, la organización debe determinar cómo debe proteger cada dato, las medidas pueden variar según el contenido de los datos y el tipo de tecnología, y por último, identificar cómo interactúa esta información con los procesos internos.

Actualmente la organización no tiene documentado la clasificación adecuada de su información, lo que no permitiría establecer oportunamente los usuarios o grupos de usuarios que deben tener acceso a ella, dejándolo a criterio de las Gerencias o los líderes de equipo, cuando este debe ser un lineamiento desde la Gobernanza de datos en la responsabilidad compartida entre IT e IM.

Por otra parte, el DAMA expone un esquema de clasificación de la información de acuerdo con los siguientes niveles, para audiencias generales, solo para uso interno, confidencial, confidencial restringido, registrado confidencial. Se recomienda que DRC cuente con un software específico y un proceso claro para cifrar datos sensibles. Existen en el mercado algunos softwares para cifrado de información como lo son Acero Docs, Enigmail, HTTPS Everywhere, BitLocker, Whispily, AES Crypt, WinRAR, DiskCryptor, PDFelement y Cryptomator. Así mismo, se debe establecer la obligatoriedad de realizar

acciones de cifrado en el envío de información con contenido sensible, independientemente si el nivel de divulgación de datos es interno o externo, por lo tanto, es necesario que todo el staff de DRC tenga pautas claves sobre los requisitos mínimos a la hora de cifrar o proteger información.

Según (DAMA, 2010), es recomendable que se implementen de manera periódica auditorías internas que permitan analizar las políticas, normas y procedimientos que garanticen el cumplimiento de los objetivos de seguridad de datos de la organización. En estas auditorías se debe evaluar la coherencia entre las normas y procedimientos con las necesidades del negocio y la tecnología, la efectividad de los procedimientos cuando hay una falla de seguridad. (p. 211).

Por medio de las auditorías DRC podrá asegurar los procesos de seguridad de datos, el conocimiento y aplicación de las políticas y buenas prácticas. Con esto evitará ser una organización reactiva, y empezará a ser una organización proactiva en la gestión de segura de datos.

Entendiendo la responsabilidad compartida entre el área de IM y el área de IT, es importante que tanto el TL IM y el oficial IT, de acuerdo a sus responsabilidades en el gobierno de datos de DRC Colombia (ver Anexo C), puedan definir las recomendaciones correspondientes dentro de las reuniones periódicas entre estas dos áreas, así como apoyarse en sus equipos para realizar las actualizaciones en el SOP de seguridad de datos y las traducciones de las diferentes políticas como transferencia de datos y almacenamiento, control de acceso, trabajo en casa y viajes, y definir fechas de las auditorías internas como de capacitación del personal. Es importante involucrar al área de comunicaciones para que

pueda apoyar la divulgación de información relevante en temas de seguridad de datos al interior de la organización mediante piezas digitales interactivas.

e. Administración de datos maestros y referenciales

Tomando como base lo identificado en el diagnóstico realizado sobre esta dimensión, se identifica como oportunidad de mejora, la necesidad de crear una base de datos maestra, en la que se consigne toda la información general de los empleados de DRC con el fin de que permita una mejor gestión de la data; lo anterior, como menciona el área IM, es porque en Dynamics existen datos maestros del negocio que no pueden ser usados fácilmente porque se requiere de un desarrollo para exportar esta data a Excel y poderla explotar según las necesidades de la organización. Además, es necesario establecer un protocolo riguroso de acceso, tratamiento y conservación de estos datos maestros, que le permitan a la organización asegurar la integridad y confiabilidad de esta información. Si bien a nivel programático se cuenta con bases maestras, al trabajar en diferentes sectores, aun no existe una base maestra que agrupe toda la información de los diferentes sectores de DRC. Se recomienda iniciar un proceso de consolidación de datos maestros intersectoriales, para esto, es importante que el TL IM distribuya y asigne las responsabilidades al interior de su equipo con el objetivo de que un oficial IM pueda encargarse de consolidar en una sola ubicación todos los datos maestros, así mismo, esta persona como líder del equipo y debido a información sensible de los empleados, sea el único autorizado para crear la base maestra con la información completa de todos los colaboradores de DRC Colombia, es importante que tenga reuniones bilaterales con el área de Recursos Humanos y facilitarles esta consolidación.

Lo anterior permitirá explotar con fines estratégicos la data de la organización, en un primer nivel por parte de sus colaboradores y en un segundo nivel la data de los beneficiarios, esto con el fin de impactar positivamente los procesos e intervenciones realizadas en campo, asegurando así una buena ejecución de los recursos y el cumplimiento de los objetivos.

f. Data warehousing e inteligencia de negocios

Es importante tener en cuenta, que, dado a la dinámica del sector humanitario, Sharepoint es una herramienta valiosa, por su flexibilidad y compatibilidad. Además, permite realizar un escalamiento progresivo enfocado en copar la capacidad adquirida y no desperdiciar recursos, como ocurre en otro tipo de arquitecturas.

Como oportunidad de mejora, se plantea el uso de herramientas especializadas en el tratamiento de bases de datos, esto teniendo en cuenta que según el DRC Reporting IMS Learning Report, Excel es el aplicativo más usado en los procesos de recolección de información, procesamiento y análisis de datos, muy por encima de aplicativos como Access o SPSS.

Una de las herramientas más usadas es SQL, herramienta en la que se pueden realizar consultas directamente al data warehousing de la entidad. Esto permite el almacenamiento y manejo eficiente de grandes volúmenes de datos que la organización puede recopilar de cada una de sus intervenciones. Así mismo, es una herramienta potente que es compatible con herramientas de inteligencia de negocios tales como CRM o tableros de control, por lo que se logrará articular las diferentes herramientas de la empresa en un solo entorno.

Por último, se evidencia la necesidad de establecer lineamientos precisos a través de políticas institucionales en relación a los procesos de business intelligence, así como métricas

y procesos de evaluación que permitan realizar seguimiento del rendimiento de estas soluciones. El objetivo es llegar a un nivel de madurez en el que estos procesos estén debidamente documentados y automatizados.

El Gerente MEAL/IM como responsable del área debe revisar el presupuesto asignado para poder involucrar herramientas especializadas que permitan fortalecer las capacidades dentro de su equipo, así como buscar oportunidades de capacitación en el uso de estas herramientas, una vez se logre generar mejores competencias dentro del equipo, evaluar y definir varios de los procesos que se puedan automatizar o minimizar el tiempo de respuesta o que facilite el análisis de la información, con esto generar mejores productos a la organización.

g. Gestión de contenidos y documentación

En cuanto a la gestión de contenidos y documentación, se sugiere diseñar un proceso claro en el que se establezcan los parámetros de uso del almacenamiento en la nube y que este a su vez indique al colaborador de forma clara y precisa el modo en el que debe gestionar sus archivos, evitando así la duplicidad de estos.

Por otra parte, DRC es claro en que los colaboradores deben trabajar en la suite de Sharepoint y deben evitar el uso de otros servicios como Google Cloud y Dropbox, así como el almacenamiento en unidades externas como discos duros y USB e incluso en el equipo corporativo. Lo anterior se vuelve crítico, si se trata de documentos que contengan información sensible de los beneficiarios o donantes de los programas de DRC, en este caso los controles de seguridad en el almacenamiento y tratamiento de la data deben ser más rigurosos y se debe hacer especial énfasis en el uso obligatorio de Sharepoint, por tal motivo,

el oficial de IT debe solicitar a la sede principal de DRC o establecer los lineamientos de uso del almacenamiento en la nube y periódicamente realizar los controles descritos.

Adicionalmente, es importante que el área IT, en sus procesos de capacitación al personal, contemple un espacio en el que se oriente a los colaboradores acerca de las buenas prácticas de gestión y almacenamiento de documentos y archivos, que reduzca la cantidad de archivos duplicados y mitigue los riesgos de seguridad de un incorrecto almacenamiento de la información, por lo menos que el oficial IT como responsable directo de esto pueda realizar en un periodo no mayor a 3 meses (ver Anexo D). También, es relevante que en estos espacios se socialice el protocolo de acción ante cualquier incidente con la data de la organización.

h. Gestión de metadatos

La gestión de metadatos en DRC presenta una oportunidad de mejora relacionada a la explotación de esta data para el logro de los objetivos de la empresa. Los metadatos relacionados a la data sensible de los donantes y beneficiarios se convierten en una oportunidad para categorizar esta información y usarla para desarrollar oportunidades de mejora en la gestión y uso de los metadatos al interior de la organización.

Es necesario que DRC oriente sus esfuerzos en aplicar acciones compatibles con sus sistemas actuales que no representen inversiones altas para la organización, sino que más bien potencien los sistemas actuales y logren un desarrollo eficiente del almacenamiento y uso de los metadatos, es importante que el TL IM analice la información y establezca las acciones de mejora de manera periódica, podría ser cada 2 meses (ver anexo D).

Además, es importante el desarrollo de lineamientos institucionales debidamente socializados con el personal respecto al uso de metadatos y data sensible en la organización.

En el diagnóstico realizado, esta dimensión es una de las que menor nivel de madurez tiene según el DMMA, por lo que a pesar del desarrollo de lineamientos se debe pensar en herramientas, roles claros y específicos y procesos de evaluación y control relacionados a la gestión de metadatos en la organización, por tal motivo, en la responsabilidad compartida que tiene el TL IM con el oficial IM y en sus reuniones periódicas sugeridas en el anexo D, puedan implementar estas recomendaciones y escalarlas al Gerente MEAL/IM para su respectiva aprobación.

i. Gestión de calidad de los datos

Como oportunidad de mejora, DRC puede fortalecer su política de gestión de calidad de datos, con el objetivo de que esté alineada a las necesidades de los donantes y las organizaciones reguladoras en el sector humanitario, por esto los Team Leader MEAL deben actualizar dicha política teniendo en cuenta el cronograma propuesto en el anexo D, así mismo, una vez se tenga la versión final del documento, debe ser aprobado por el Gerente MEAL/IM, para que posteriormente se tenga un espacio con los equipos programáticos y la unidad MEAL/IM.

Es importante contar con un documento marco, que oriente a la organización a aplicar buenas prácticas que aseguren la calidad de los datos en sus labores diarias, lo que sin duda creará una cultura alrededor de la calidad de la data en todo su proceso. Esto reducirá tiempos y costos al momento de recopilar, almacenar y explotar la data de la entidad. El documento marco debe ser explícito en las acciones que se deben llevar a cabo por parte de los actores que intervienen en la recopilación y tratamiento de la data, desde la recolección hasta la visualización de los datos, para esto, los TL MEAL y el TL IM deben consolidar las buenas

prácticas que han venido recopilando a través de la implementación y actividades del Learning (Aprendizaje), el último componente del área MEAL. Este mismo a su vez debe ser socializado por los TL MEAL tanto a sus equipos como a los colegas del staff programático.

Es necesario que todos los actores que participan en los procesos de gestión de calidad de datos en las etapas de recolección, almacenamiento y tratamiento de la data, sean capacitados periódicamente (ver Anexo D), con el fin de que el proceso de gestión de calidad de los datos se realice en todos los niveles de la estructura organizacional y en todas las actividades a realizar. Para el caso del personal nuevo, son los supervisores directos con apoyo de las áreas encargadas los responsables de divulgar las particularidades y generalidades de las políticas de calidad de datos, así como de todas las normas y procedimiento asociados a la gestión y gobierno de datos.

Se deben implementar acciones que permitan automatizar los procesos de gestión de la data para reducir el número de errores y asegurar la calidad de la información. Esta automatización debe ir acompañada de un sistema de control de incidentes que permita identificar errores en la data recolectada. Estos controles cumplen el rol de filtrar la información y generar alertas cuando algo está fuera de los parámetros establecidos. Como complemento a estas recomendaciones, se propone también incluir procesos de validación de datos para eliminar inconsistencias y que puedan ser implementados durante la recolección.

Los controles deben contemplar las dimensiones de la calidad de los datos, que de acuerdo a Labanda & Koenders, (2021) son completitud (que es el grado en que los atributos requeridos están presentes), validez (que es el grado de conformidad en formato, tipo, rango), puntualidad (que es el grado de disponibilidad de la información), unicidad (el porcentaje de

recursos únicos), exactitud (es el grado en que los datos describen la realidad) y consistencia (es el nivel en que se dispone la información en diferentes fuentes) (p. 5). Se recomienda generar espacios de fortalecimiento de capacidades a los equipos MEAL/IM, en torno a los anteriores conceptos por parte de los TL MEAL por lo mínimo una vez al mes y que los oficiales MEAL realicen las auditorías periódicas (por lo menos cada 3 meses o una vez por semestre), para garantizar la calidad de los datos, ver Anexo D.

j. Conclusiones

Durante el desarrollo del presente documento, se habla acerca de los procesos que DRC ha desarrollado para la gestión y gobernanza de los datos al interior de la organización. El análisis ha desglosado todos estos procesos en cada una de las dimensiones del DAMA para efectos de asegurar un completo análisis de la organización en estas variables. Los procesos de gestión y gobernanza de datos de DRC tienen un enfoque adecuado; lo anterior, se puede evidenciar en las políticas y procesos de recolección, almacenamiento y tratamiento de la data que hoy en día se implementa en cada uno de los programas e intervenciones que la organización realiza en el país.

El uso de servicios en la nube que aseguren el almacenamiento y acceso a los datos, así como la divulgación de documentos que exponen las políticas que maneja la empresa entorno a su gestión y gobernanza, son acciones concretas que dan a la organización nuevas oportunidades entorno a la exploración y explotación de la data recolectada. Cabe resaltar, que DRC tiene oportunidades de mejora, que se han expuesto en cada una de las dimensiones del capítulo anterior, y que en su mayoría se centran en el desarrollo de procesos más eficientes para la explotación de la data (manejo de software especializado, validación y

creación de productos de analítica que generen valor en la operación por medio del trabajo colaborativo con las áreas que tienen estas necesidades), así como de procesos con controles más robustos y claros entorno a la recolección y acceso a la data, y el desarrollo de procedimientos claros que aseguren la calidad y el tratamiento de la misma.

DRC es una organización con procesos y políticas definidas entorno a la gestión y gobernanza de los datos. Estos procesos se pueden potencializar si se establecen acciones de mejora que permitan atacar los frentes en los que existan falencias. Además, es importante que estos procesos sean asegurados por medio de certificaciones como la ISO 27000 / ISO 27001 relacionadas a la seguridad de la información, la ISO 8000 que aborda los procesos de gestión de calidad de datos y la norma internacional ISO/IEC 38505 en lo que se refiere al uso eficiente de datos dentro de la organización.

Es importante un monitoreo constante de los procesos de recolección, almacenamiento y tratamiento de la data, que permita desarrollar estrategias de mejora continua y que aumenten la efectividad de la organización en la gestión y gobernanza de los datos, especialmente de aquellos que resultan del core del negocio.

Finalmente, y con base a las temáticas desarrolladas durante el proyecto empresarial, las acciones de mejora presentadas por cada una de las dimensiones del DAMA se plantean con un especial énfasis en las dimensiones de desarrollo de datos, gestión de seguridad de los datos y gestión de calidad de datos; dimensiones de alto interés para la organización. Estas acciones se presentan de acuerdo con el análisis de la información recolectada y a la revisión de documentos de interés relacionados al gobierno y gestión de los datos en DRC y son recomendaciones acordes a las necesidades actuales de la organización.

Referencias bibliográficas

- Archivo General de la Nación. (2022). *Guía para la formulación de un esquema de metadatos para la gestión de documentos*. Obtenido de https://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura_Web/5_Consulte/Recursos/Publicacionees/GuiaDeMetadatos.pdf
- Colombia, A. G. (2022). *Guía de metadatos*.
- Cusmano, M. (2019). *Metodologías ágiles: ¿Qué son y por qué son importantes?* Obtenido de <https://gestion.pe/especial/businessstyle/innovacion/metodologias-agiles-que-son-y-que-son-importantes-noticia-1994291>
- DAMA. (2010). *DAMA Guía de fundamentos para la gestión de datos*.
- Datos. (2021). *El potencial uso de la metodología de DAMA en la gestión de los datos abiertos*. Obtenido de <https://datos.gob.es/es/blog/el-potencial-uso-de-la-metodologia-de-dama-en-la-gestion-de-los-datos-abiertos>
- DRC. (2022). *Consejo Danés para Refugiados*. Obtenido de <https://drc.ngo/about-us/who-we-are/organisation/>
- Formadoresit. (s.f). *formadoresit.es*. Obtenido de <http://www.formadoresit.es/power-pivot-y-power-query-para-que->

- Martínez López, M., & Osorio Rodríguez, A. (2013). *Guía práctica para Arquitecturas de Datos Empresariales*. Obtenido de <http://www.laccei.org/LACCEI2013-Cancun/RefereedPapers/RP032.pdf>
- Microsoft. (2023). Obtenido de learn.microsoft.com: <https://learn.microsoft.com/en-us/power-apps/powerapps-overview>
- Microsoft. (13 de 06 de 2023). Obtenido de learn.microsoft.com: <https://learn.microsoft.com/en-us/power-automate/flow-types>
- Oracle. (2022). *¿Qué es un almacén de datos?* Obtenido de <https://www.oracle.com/co/database/what-is-a-data-warehouse/>
- Power Data. (2015). Obtenido de <https://blog.powerdata.es/el-valor-de-la-gestion-de-datos/bid/406201/qu-es-el-gobierno-de-datos-y-por-qu-lo-necesito>
- Power Data. (Abril de 2022). Obtenido de blog.powerdata.es: <https://blog.powerdata.es/el-valor-de-la-gestion-de-datos/las-ventajas-de-los-servicios-en-la-nube-para-gestion-de-datos>
- PowerData. (2022). *MDM (Master Data Management). ¿Qué es y cómo debes implementarlo en tu empresa?* Obtenido de <https://www.powerdata.es/mdm>
- Rosario, U. d. (2022). Obtenido de <https://urosario.edu.co/maestria-en-business-analytics>
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). *La Guía de Scrum, la Guía Definitiva de Scrum: Las Reglas del Juego*. Obtenido de <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-Spanish-Latin-South-American.pdf>
- Slim, H. (2021). El poder de las personas en la acción humanitaria. *Comité Internacional de la Cruz Roja*.

socialdigital. (2021). *socialdigital.iadb.org*. Obtenido de Social Digital:

<https://socialdigital.iadb.org/es/sph/solutions/commcare#:~:text=CommCare%20es%20una%20plataforma%20de,para%20configuraciones%20de%20bajos%20recursos>

Theastrologypage. (2022). Obtenido de <https://es.theastrologypage.com/information-management>

Anexo A Entrevista aplicada

Entrevista con preguntas abiertas relacionadas a las dimensiones del DAMA

FORMATO DE ENTREVISTA

Este instrumento hace parte del proyecto titulado: Formular estrategias de mejora del gobierno y gestión de datos en el Consejo Danés para Refugiados en Colombia como parte del trabajo de grado de la Maestría en Business Analytics de la Universidad del Rosario.

Estamos seguros de que su experiencia en el Consejo Danés para Refugiados en Colombia contribuirá a nuestro proyecto. Por lo anterior, le solicitamos respetuosamente responder cada pregunta con sinceridad; la información será utilizada únicamente con fines académicos y se mantendrá bajo absoluta confidencialidad. El tiempo estimado de esta entrevista es de **45 minutos**, solicitamos su autorización para grabar esta entrevista. En lo posible le solicitamos abstenerse de utilizar el teléfono durante este tiempo.

Según su conocimiento y experiencia:

- ¿Cuál es el ciclo de vida de los datos se maneja en DRC?
- ¿Qué percepción tiene del ciclo de vida de los datos que se manejan en DRC?
- ¿Cómo garantizan que se cumpla ese ciclo de vida de los datos?
- ¿Cómo está implementada esa responsabilidad compartida entre IT y IM custodia de los datos?

- **Gobierno de datos**

- ¿Existen roles de profesionales de datos?
- ¿Existen políticas de datos, normas y procedimientos?
- ¿Ante nuevos proyectos, como se involucra el área de IM con respecto a la gestión de datos? ¿En qué momento del ciclo de nuevos proyectos son tenidos en cuenta?
- ¿Cómo identifican los problemas relacionados a los datos? ¿Cómo los gestionan y los resuelven?
- ¿Cómo monitorean el buen uso de los datos por parte de los demás? ¿Se comparte por medio de una política? ¿Está establecido ese proceso?

- **Gestión de la arquitectura:**

- ¿Cómo se recolecta, en dónde se almacena, cómo se transforma y cómo se explota?

Opcionales

- ¿Cuál es el área encargada de la gestión de la arquitectura empresarial?
- ¿Cuáles son los procesos o el proceso de arquitectura empresarial?

- ¿Qué software soporta las operaciones de la empresa?
- ¿Existe una política donde se defina toda la gestión de información de la organización?
- ¿Cómo garantizan que las demás áreas incluyendo la responsable cumplan con estas políticas?

- **Desarrollo de datos:**

- ¿Cuál es el proceso de modelado de datos? (para tomar una decisión)
- ¿Con qué soluciones o productos de analítica cuenta DRC derivados de la data del negocio?

Opcionales

- ¿Las bases de datos de la empresa están centralizadas en algún software o en algún Data Warehouse?
- ¿Las bases de datos siguen parámetros definidos por el área de gobierno y gestión de datos?
- ¿Qué área administra las bases de datos y cómo es el proceso para que las diferentes áreas puedan hacer uso de la data empresarial?
- ¿Cómo es el proceso para brindar soporte cuando alguien necesite algún mantenimiento para ingresar algún dato?

- **Gestión de operaciones de bases de datos:**

- ¿Cuál es el plan de recuperación de datos?
- ¿Cómo realizan las copias de seguridad, cada cuanto lo realizan, cómo recuperan los datos?
- ¿Establecen algún análisis para determinar el rendimiento del servicio de una base de datos? (rendimiento del equipo para el buen funcionamiento de una BD)
- ¿Cómo es el plan de conservación de datos?
- ¿Cómo realizan el soporte a bases de datos especializadas?

Opcionales

- ¿Cuál es el área encargada de realizar las copias de seguridad de la data?
- ¿Con qué frecuencia se hacen estas copias de seguridad?
- ¿En dónde son alojadas estas copias de seguridad?
- ¿Se tiene algún plan de retención de bases de datos?
- ¿Quiénes tienen acceso a estas bases? ¿Ese acceso es sólo de lectura o también de edición?

- **Gestión de seguridad de datos:**

- ¿Cuál es el plan de acción ante un incidente en seguridad de datos?
- ¿Cómo administran el acceso a la data? (usuarios, contraseñas, internos y externos)
- ¿Tienen una política de autorización, autenticación y acceso a los datos?
- ¿Cómo es el tratamiento de datos sensibles?

Opcionales

- ¿Qué acciones se llevan a cabo para garantizar la seguridad de los datos?
 - ¿Tienen algún gestor de contraseñas seguras?
 - ¿Hacen uso de alguna herramienta de cifrado de datos?
- **Administración de datos maestros y referenciales:**
 - ¿Cómo es el tratamiento de un dato maestro? (un dato maestro es el core del negocio)

Opcionales

- ¿Qué área es la encargada de gestionar los datos críticos del negocio?
 - ¿Se tienen establecidos proceso de gestión y seguridad de datos críticos?
- **Data warehousing e inteligencia de negocios:**
 - ¿Cuáles son los procedimientos de consulta de las diferentes bases de datos alojadas en los DWH?
 - ¿Cuáles programas usa DRC para la recolección, limpieza, transformación y almacenamiento de datos?
 - ¿DRC maneja data ware house? ¿Si los maneja con qué proveedor?

- **Gestión de contenidos y documentación:**

- ¿Cuáles son los procedimientos de control de almacenamiento y acceso de los datos en DRC?
- ¿Cuál es la política relacionada al control del almacenamiento y acceso a la data?

- **Gestión de metadatos:**

- ¿Se tienen diseñados procesos de control y acceso a los metadatos de la organización?

- **Gestión de calidad de los datos:**

- ¿Se tienen diseñados procesos de recopilación, almacenamiento, transformación y explotación de la data?
- ¿Se han establecido estándares para la recopilación, almacenamiento, transformación y explotación de la data?
- ¿Qué ciclo de vida de los datos se maneja en DRC?
- ¿Cómo garantizan que se cumpla ese ciclo de vida de los datos?
- ¿Cómo está implementada esa responsabilidad compartida entre IT y IM (custodio de los datos)?

Anexo B Sistematización de entrevistas

Categorización de la información recolectada en entrevistas y documentos institucionales.

GOBIERNO DE DATOS			
Instrumento	Preguntas	¿Cómo está implementada la responsabilidad compartida entre IT y IM?	<p>¿Existen roles de profesionales de datos? (p.58 DAMA)</p> <p>¿Existen políticas de datos, normas y procedimientos?</p> <p>¿Ante nuevos proyectos, como se involucra el área de IM con respecto a la gestión de datos? ¿En qué momento del ciclo de nuevos proyectos son tenidos en cuenta?</p> <p>¿Cómo identifican los problemas relacionados a los datos? ¿Cómo los gestionan y los resuelven?</p> <p>¿Cómo monitorean el buen uso de los datos por parte de los demás? ¿Se comparte por medio de una política?</p> <p>¿Está establecido ese proceso?</p>
Respuesta de actores Claves DRC	EQUIPO MEAL	<p>Pregunta: ¿Cómo está implementada la responsabilidad compartida entre IT y IM?</p> <p>Respuesta: Los miembros entrevistados del equipo MEAL no tienen claridad de la responsabilidad compartida de IT e IM. Sin embargo, identifican acciones concretas y definidas que realiza el equipo de IT como lo es el apoyo en el uso de Sharepoint.</p> <p>Así mismo, el equipo es consciente de la necesidad de que MEAL este más</p>	<p>Pregunta: ¿Considera el área de IM más primordial que MEAL?</p> <p>Respuesta: Los miembros del equipo MEAL entrevistados indican que desde el año pasado son concebidos como una misma área. Ambas áreas tienen esa responsabilidad dentro de la organización.</p> <p>Pregunta: ¿Existen roles individuales?</p> <p>Respuesta: Responde que no a menos que sea un oficial MEAL o IM.</p> <p>Pregunta: ¿Ante nuevos proyectos, como se involucra el área de IM con respecto a la gestión de datos?</p> <p>Respuesta: En los proyectos los dos equipos intervienen en diferentes momentos, MEAL más que todo en el diseño y desarrollo de herramientas de recolección de información y IM en la configuración de plataformas digitales para la ejecución.</p> <p>Pregunta: ¿Cómo identifican los problemas relacionados a los datos? ¿Cómo los gestionan y los resuelven?</p>

GOBIERNO DE DATOS			
		<p>involucrado en la gestión de calidad de datos con el fin de cumplir las especificaciones del donante.</p> <p>Hallazgo: <u>Hacen falta espacios a instrumentos de socialización que permita a las áreas tener claridad respecto al que hacer de las otras y en la forma en que se pueden crear sinergias.</u></p>	<p>Respuesta: Los problemas relacionados a los datos se identifican desde el área de IM y con las personas que recolectan los datos. En otros casos es MEAL quien los identifica y los corrige junto con IM. Actualmente se está implementando que MEAL identifique los problemas relacionados a los datos pero que el área de programa sea quien los corrija.</p> <p>Hallazgo: Es importante que los formularios tengan preguntas filtro que ayuden a garantizar la calidad y consistencia de la información.</p> <p>Pregunta: ¿Cómo monitorean el buen uso de los datos por parte de los demás? ¿Se comparte por medio de una política?</p> <p>Respuesta: DRC cuenta con una política de protección de datos, pero son más sugerencias que se le hacen a los equipos para realizar un registro correcto de la data. Para compartir información se hacen recomendaciones dependiendo de la sensibilidad de la data para cifrarla. A nivel general no se tienen muchos lineamientos, a medida que surgen ciertas situaciones se van realizando recomendaciones.</p> <p>Hallazgo: <u>Se requieren espacios e instrumentos para socializar políticas y procesos relacionados al buen uso de los datos.</u></p>
	EQUIPO IM	<p>Pregunta: ¿Cómo está implementada la responsabilidad compartida entre IT y IM?</p> <p>Respuesta: IT se encarga de las plataformas y accesos a la información, también de donde se almacena y quien tiene acceso a la data. IM es gestión de la información quienes</p>	<p>Pregunta: ¿Existen roles individuales?</p> <p>Respuesta: Desde la sede se ha dado la directriz de establecer roles para acceder a la información como encuestador o administrador. Internamente en IM todos tienen el rol de administrador, sólo se distribuye por proyectos o programa asignado.</p> <p>Pregunta: ¿Ante nuevos proyectos, como se involucra el área de IM con respecto a la gestión de datos? ¿En qué momento del ciclo de nuevos proyectos son tenidos en cuenta?</p> <p>Respuesta: En los nuevos proyectos tienen en cuenta al</p>

GOBIERNO DE DATOS	
	<p>generan herramientas para recolectar información.</p> <p>área de IM cuando se van a implementar y deben responder solicitudes de manera urgente.</p> <p>Pregunta: ¿Cómo identifican los problemas relacionados a los datos? ¿Cómo los gestionan y los resuelven?</p> <p>Respuesta: En cuanto a la identificación de problemas relacionados a los datos, se debe tener en cuenta los puntos de control que ya se tienen establecidos para reportarlos al área encargada para la corrección de los errores. Se trabaja con conexiones directamente en Commcare para el proyecto con BHA, se actualizan los nuevos datos que se cargan e identifican los datos que se deben corregir y se los reportan a MEAL para su gestión correspondiente. En proyectos de protección son los equipos de programa que los identifican y se los reportan al área de IM para su respectiva corrección.</p> <p>Pregunta: ¿Cómo monitorean el buen uso de los datos por parte de los demás?</p> <p>Se monitorea con los líderes de equipos ya que son ellos los que se encargan de dar acceso a la información, IM da sugerencias, pero la gerencia o líderes de equipo determinan el acceso y uso de la data por parte de su equipo.</p>

GOBIERNO DE DATOS		
EQUIPO IT	No aplica	<p>Pregunta: ¿Existen roles individuales?</p> <p>Respuesta: En el área no hay roles definidos, dentro del área IT cada uno puede desarrollar lo mismo según como vayan llegando las necesidades.</p> <p>Pregunta: ¿Existe una norma de referencia?</p> <p>Respuesta: Si existe, se usa la General Protection Data que es una ley de la UE y que se implementa por ser una ONG Europea.</p> <p>Pregunta: ¿Ante nuevos proyectos, como se involucra el área de IT con respecto a la gestión de datos?</p> <p>Respuesta: El área IT se involucra en los proyectos cuando requieren analizar hasta que nivel de acceso a la información requiere cada usuario.</p> <p>Pregunta: ¿Cómo identifican los problemas relacionados a los datos? ¿Cómo los gestionan y los resuelven?</p> <p>Respuesta: IT tiene un proceso definido para recuperar data y realizar medidas correctivas con los empleados. Por medio de Azure se puede monitorear quien accede desde equipos personales a la Data de DRC, lo cual está prohibido.</p> <p>Desde IT se dan constantemente capacitaciones al nuevo miembro del staff acerca del buen uso de los datos. Finalmente DRC cuenta con canales para actualizar datos (en el caso de los beneficiarios a través de PQRS).</p>

GESTIÓN DE LA ARQUITECTURA		
Instrumento	Preguntas	¿Cuál es el ciclo de vida de los datos se maneja en DRC?

GESTIÓN DE LA ARQUITECTURA		
Actores Claves DRC	EQUIPO MEAL	<p>Pregunta: ¿Cuál es el ciclo de vida de los datos que maneja en DRC?</p> <p>Respuesta: No existe un ciclo estándar pero se tienen entendido que la data debe estar en custodia por la organización por lo menos 5 años. Respecto al ingreso de los datos, cuentan con herramientas para la recolección de información como Kobo, Commcare y Power Apps.</p> <p>Hallazgo: <u>No se tiene conocimiento acerca del ciclo de vida de los datos. Es necesario el diseño y socialización de un documento que explique el ciclo de vida de los datos en la organización.</u></p>
	EQUIPO IM	<p>Pregunta: ¿Cuál es el ciclo de vida de los datos que maneja en DRC?</p> <p>Respuesta: La duración de los datos depende de los términos de referencia del donante, pero no se tiene un tiempo establecido.</p> <p>En el ciclo de vida de los datos, el área de IM recibe toda la formulación de las encuestas o del proceso de recolección de datos, luego proceden a entender que se va a recolectar y luego desarrollan las herramientas con sus respectivos criterios y lógicas, etc. Posteriormente, se realizan pruebas con el área programática y luego si se implementan. Al ya tener datos cargados, se realizan conexiones entre las herramientas kobo o Commcare a Excel, para posteriormente transformar la data que se necesite. Finalmente se muestra en un PowerBi al programa.</p> <p>Hallazgo: <u>Hay áreas como el equipo IM que si conoce el ciclo de vida de los datos. Por lo anterior, es necesario que este ciclo este documentado y sea socializado para un mayor entendimiento.</u></p>
	EQUIPO IT	<p>Pregunta: ¿Cuál es el ciclo de vida de los datos que maneja en DRC?</p> <p>Respuesta: Respecto al ciclo de vida de los datos no se tiene una regla de tiempo para eliminarlos. Sin embargo SharePoint tiene 30 días en la papelera + un Backup de 90 días al cual solo tiene acceso la casa matriz. Si después de esto no es recuperado, el dato se pierde. . Por otra parte, en el área de finanzas guardan la data 10 años.</p> <p>Hallazgo: <u>No se tiene conocimiento acerca del ciclo de vida de los datos. Es necesario el diseño y socialización de un documento que explique el ciclo de vida de los datos en la organización.</u></p>

DESARROLLO DE DATOS		
Instrumento	Preguntas	<p>¿Cuál es el proceso de modelado de datos? (para tomar una decisión)</p> <p>¿Con qué soluciones o productos de analítica cuenta DRC derivados de la data del negocio?</p>
Actores Claves DRC	EQUIPO MEAL	<p>Pregunta: ¿Cuál es el proceso de modelado de datos?</p> <p>Respuesta No se cuenta con un proceso de modelado de datos, se hace de forma orgánica. Se revisa información histórica y se cruza data interna con información externa como por ejemplo con migración Colombia, todo esto en Excel.</p> <p>Hallazgo: <u>el tratamiento de la data se realiza en su mayoría en Excel. Se plantea la necesidad del uso de herramientas especializadas en el tratamiento de bases de datos como Power Query o SQL.</u></p> <p>Pregunta: ¿Con qué soluciones o productos de analítica cuenta DRC derivados de la data del negocio?</p> <p>Respuesta: Se cuenta con tableros de visualización diseñados por el área de IM, todo lo que se va necesitando tiene su producto de analítica, pero el seguimiento de los indicadores aún se hace en Excel.</p> <p>Hallazgo: <u>en el ejercicio de recolección de información se identifica que DRC cuenta con una gran cantidad de productos de analítica que a veces no son usados por los programas.</u></p>
	EQUIPO IM	<p>Pregunta: ¿Cuál es el proceso de modelado de datos?</p> <p>Respuesta: Se hace una encuesta de elegibilidad, luego un proceso de verificación de duplicados, posteriormente se realiza el enrolamiento. Se hacen pre-verificaciones, verificaciones post-enrolamientos. Se cuenta con un panel de consulta desarrollado en PowerBi que recopila toda la data de casi todo el proceso.</p>

DESARROLLO DE DATOS		
	EQUIPO IT	<p>Pregunta: ¿Con qué soluciones o productos de analítica cuenta DRC derivados de la data del negocio?</p> <p>Respecto a productos de analítica se trata el tema de como aseguran desde el área IT, que los equipos tengan el rendimiento adecuado para ejecutar estos productos de analítica desarrollados.</p> <p>Respuesta: Se está sistematizando la información de requerimientos del personal teniendo en cuenta el cargo y el software que debe usar el personal de DRC para asegurar una asignación óptima de equipos y su compatibilidad.</p> <p>Hallazgo: <u>Es necesario que DRC oriente sus esfuerzos en incorporar soluciones compatibles con sus sistemas actuales.</u></p>

Gestión de operaciones de bases de datos		
Instrumento	Preguntas	<p>¿Cuál es el plan de recuperación de datos?</p> <p>¿Cómo realizan las copias de seguridad, cada cuanto lo realizan, ¿cómo recuperan los datos?</p> <p>¿Establecen algún análisis para determinar el rendimiento del servicio de una base de datos? (rendimiento del equipo para el buen funcionamiento de una BD)</p> <p>¿Cómo es el plan de conservación de datos?</p> <p>¿Cómo realizan el soporte a bases de datos especializadas?</p>
Actores Claves DRC	EQUIPO MEAL	<p>Pregunta: ¿Cuál es el plan de recuperación de datos?</p> <p>Respuesta: No se tiene conocimiento sobre un plan de recuperación de datos. Desde su rol garantiza que toda la data esté en Sharepoint,</p> <p>Pregunta: ¿Cómo realizan las copias de seguridad, cada cuanto lo realizan, cómo recuperan los datos?</p> <p>Respuesta: En cuanto a copias de seguridad no tiene conocimiento, es un tema que maneja IT. Desde su rol garantiza que todo esté en Sharepoint y One Drive esto con el fin de que todo esté en el dominio de DRC. No se cuenta con copias de</p>

Gestión de operaciones de bases de datos		
		<p>seguridad externas, lo ideal es no tener datos fuera de los equipos de DRC.</p> <p>Hallazgo: <u>en el proceso de recolección de información se identifica que al manejar la data en la nube y el espacio de almacenamiento al ser limitado se suele subir información duplicada convirtiéndose esto en un problema de malas práctica se almacenamiento de la información.</u></p> <p>Pregunta: ¿Cómo es el plan de conservación de datos?</p> <p>Respuesta: No sabe si existe un plan de conservación de datos. En cuanto a bases de datos especializadas, esto es gestión de IM, desde MEAL solo se consultan estas bases.</p>
	EQUIPO IM	<p>Pregunta: ¿Cuál es el plan de recuperación de datos?</p> <p>Respuesta: SharePoint proporciona esa facilidad de recuperación de los datos, ya que va automáticamente guarde los cambios realizados en un archivo. Si por alguna razón se elimina un archivo, se puede fácilmente recuperar de la papelera de reciclaje.</p> <p>Pregunta: ¿Cómo es el plan de conservación de datos?</p> <p>Respuesta: Una vez se finalice el proyecto las bases de datos se almacenan en una ruta específica para el proyecto.</p> <p>Pregunta: ¿Cómo realizan el soporte a bases de datos especializadas?</p> <p>Respuesta: Básicamente IM se encarga de crearlas y programarlas dependiendo de la información que se requiera. La base esta sincronizada con Sharepoint para asegurarse que quienes van a consultarla y editarla tengan los permisos para hacerlo. La información en Excel o Power BI tienen esta condición.</p> <p>Respecto a base de datos maestra se tiene una base solo para los proyectos que tienen CASH. Es necesaria una base de datos maestra general para todos los proyectos.</p> <p>Hallazgo: <u>Necesidad de crear una base de datos maestra, en la que se consigne la información general de los programas de DRC.</u></p>

Gestión de seguridad de datos		
Instrumento	Preguntas	<p>¿Cuál es el plan de acción ante un incidente en seguridad de datos?</p> <p>¿Cómo administran el acceso a la data? (usuarios, contraseñas, internos y externos)</p> <p>¿Tienen una política de autorización, autenticación y acceso a los datos?</p> <p>¿Cómo es el tratamiento de datos sensibles?</p>
Actores Claves DRC	EQUIPO MEAL	<p>Pregunta: ¿Cuál es el plan de acción ante un incidente en seguridad de datos?</p> <p>Respuesta: Ante un incidente de seguridad de datos se le reporta al área de IT. Desde esta área también nos brindan recomendaciones frente a temas de seguridad de datos.</p> <p>Pregunta: ¿Cómo administran el acceso a la data? (usuarios, contraseñas, internos y externos)</p> <p>Respuesta: Para el acceso a la data de personas externas, se le crean rutas específicas cuando sea necesario, socios o donantes, o se les comparte como archivos adjuntos por correos con sus respectivas contraseñas de acceso. En cuanto a usuarios internos, se les crean perfiles específicos en las herramientas de digitalización de información como Comcare y Kobo.</p> <p>En cuanto a la rotación del personal e ingresos nuevos, es responsabilidad de los supervisores directos divulgar las recomendaciones y el cumplimiento de las políticas relacionadas con el acceso y seguridad de los datos.</p>

Gestión de seguridad de datos		
	EQUIPO IM	<p>Pregunta: ¿Cómo es el tratamiento de datos sensibles?</p> <p>Respuesta: Al ingresar a la organización se firman políticas de tratamiento de datos. El personal no puede divulgar información de los programas y cuando se comparte información sensible se debe asegurar que vaya cifrada.</p> <p>Respecto a datos sensibles se firman compromisos de guardar confidencialidad en la información.</p> <p>Pregunta: ¿Cómo administran el acceso a la data? (usuarios, contraseñas, internos y externos)</p> <p>Respuesta: Se tiene un proceso muy rígido de restricción de acceso a la data administrado por IT.</p>
	EQUIPO IT	<p>Pregunta: ¿Cómo administran el acceso a la data? (usuarios, contraseñas, internos y externos)</p> <p>Respuesta: Con Azure se tiene un tipo de seguridad primaria del mismo proveedor y se aumenta el nivel de seguridad con gestión interna como recomendaciones para accesos seguros y uso adecuada de la data.</p>
Administración de datos maestros y referenciales		
Instrumento	Preguntas	¿Cómo es el tratamiento de un dato maestro? (un dato maestro es el core del negocio)
Actores Claves DRC	EQUIPO MEAL	<p>Pregunta: ¿Cómo es el tratamiento de un dato maestro?</p> <p>Respuesta: Las bases de datos con datos maestros no se comparten con todas las áreas. Las demás áreas no pueden acceder a una base con datos maestros porque es mucha información. En su lugar nos indican puntualmente qué variables necesitan y MEAL se encarga de entregar la información que se requiere.</p>

Gestión de seguridad de datos		
	EQUIPO IM	<p>Pregunta: ¿Cómo es el tratamiento de un dato maestro?</p> <p>Pregunta: Respecto al tratamiento de datos maestros se hace uso del personal number, con el cual se pueden hacer cruces de bases de datos. Una buena propuesta sería tener una base de datos maestra que maneje la información general ya que actualmente se maneja por separado. En Dynamic se tiene información consolidada, pero se requiere de un desarrollo para exportar a excel, esta base si maneja toda la información asociada al empleado.</p> <p>Hallazgo: <u>Necesidad de crear una base de datos maestra, en la que se consigne la información general de los empleados de DRC.</u></p> <p>Respecto al uso de Dynamic para el tratamiento de datos, el dominio se encuentra en Copenhague y no se tiene control de eso desde Colombia. Por este motivo hay herramientas que no se han podido integrar.</p>
	EQUIPO IT	No aplica

Data warehousing e inteligencia de negocios		
Instrumento	Preguntas	<p>¿Cuáles son los procedimientos de consulta de las diferentes bases de datos alojadas en los DWH?</p> <p>¿Cuáles programas usa DRC para la recolección, limpieza, transformación y almacenamiento de datos?</p> <p>¿DRC maneja data ware house? ¿Si los maneja con qué proveedor?</p>
Actores Claves DRC	EQUIPO MEAL	<p>Pregunta: ¿Cuáles programas usa DRC para la recolección, limpieza, transformación y almacenamiento de datos?</p> <p>Respuesta: Se evita que otras áreas hagan tratamiento de datos porque se estaba dañando los datos. Actualmente se generan conexiones de consulta específicas solamente para que las personas las consulten.</p> <p>Respecto a programas de recolección y almacenamiento todo el staff tiene pago las licencias de Office, por ende se usa Sharepoint.</p>

Data warehousing e inteligencia de negocios		
	EQUIPO IM	<p>Pregunta: ¿Cuáles programas usa DRC para la recolección, limpieza, transformación y almacenamiento de datos?</p> <p>Respuesta: DRC a nivel global maneja Microsoft.</p> <p>Respecto a licencias cada miembro tiene licencias de Microsoft para trabajar en el computador corporativo. También se puede sincronizar con el teléfono para consultas.</p>
	EQUIPO IT	<p>Pregunta: ¿Cuáles programas usa DRC para la recolección, limpieza, transformación y almacenamiento de datos?</p> <p>Respuesta: Para el tratamiento de datos se realizan consultas por medio de Azure.</p>

Gestión de contenidos y documentación		
Instrumento	Preguntas	<p>¿Cuáles son los procedimientos de control de almacenamiento y acceso de los datos en DRC?</p> <p>¿Cuál es la política relacionada al control del almacenamiento y acceso a la data?</p>
Actores Claves DRC	EQUIPO MEAL	<p>Pregunta: ¿Cuáles son los procedimientos de control de almacenamiento y acceso de los datos en DRC?</p> <p>Respuesta: Actualmente es un problema porque se ha evidenciado que hay documentos, archivos y demás almacenados varias veces en diferentes carpetas de Sharepoint.</p> <p>Hallazgo: <u>en el proceso de recolección de información se identifica que al manejar la data en la nube se suele subir información duplicada convirtiéndose esto en un problema de malas práctica de almacenamiento de la información</u></p>
	EQUIPO IM	<p>Pregunta: ¿Cuáles son los procedimientos de control de almacenamiento y acceso de los datos en DRC?</p> <p>Respuesta: En cuanto al control de almacenamiento todo se trabaja en Sharepoint y este automáticamente de guarda en la nube.</p>

Gestión de contenidos y documentación		
		Desde el área IM se han dado capacitaciones para que el personal se apropie y entiendan cómo funciona Sharepoint y Onedrive.
	EQUIPO IT	No aplica

Gestión de metadatos		
Instrumento	Preguntas	¿Se tienen diseñados procesos de control y acceso a los metadatos de la organización?
Actores Claves DRC	EQUIPO MEAL	No aplica
	EQUIPO IM	Pregunta: ¿Se tienen diseñados procesos de control y acceso a los metadatos de la organización? Respuesta: Se han establecido roles y se ha limitado acceso a los metadatos para que no sufran ninguna modificación y solo se comparte la información con las personas que tienen los permisos.
	EQUIPO IT	No aplica

Gestión de calidad de datos		
Instrumento	Preguntas	¿Se tienen diseñados procesos de recopilación, almacenamiento, transformación y explotación de la data? ¿Se han establecido estándares para la recopilación, almacenamiento, transformación y explotación de la data?

Gestión de calidad de datos		
Actores Claves DRC	EQUIPO MEAL	<p>Pregunta: ¿Se tienen diseñados procesos de recopilación, almacenamiento, transformación y explotación de la data?</p> <p>Respuesta: No se tiene un proceso estándar para los proyectos. Por cada intervención se realiza el proceso de recopilación y almacenamiento de datos con las herramientas diseñadas.</p> <p>Las herramientas pueden limitar las respuestas. Esto hace que se eviten errores y que la calidad de los datos mejore. Posteriormente se revisan y se retroalimentan a los equipos para que no se siga cometiendo el error.</p> <p>Pregunta: ¿Se han establecido estándares para la recopilación, almacenamiento, transformación y explotación de la data?</p> <p>Respuesta: Se tiene establecido procesos de verificación de la calidad de la información donde intervienen varias áreas al igual que el equipo en campo que recolecta la información.</p>
	EQUIPO IM	<p>Pregunta: ¿Se tienen diseñados procesos de recopilación, almacenamiento, transformación y explotación de la data?</p> <p>Respuesta: Para la recolección de datos los formularios contienen parámetros que permiten validar que las respuestas son acordes a la información que se requiere recolectar. [ejemplo solo se reciben respuestas numéricas]</p> <p>Para asegurar la calidad se depende de la revisión que hace el programa de la data que recolecta.</p> <p>Hallazgo: <u>durante el proceso de recolección de información se evidenció que DRC cuenta con una política de gestión de calidad de los datos que no es muy conocida. Así mismo, esta política debe estar alineada a las necesidades de los donantes.</u></p>
	EQUIPO IT	No aplica.



Anexo C

Anexo D Cronograma Estrategias de mejora del Gobierno y Gestión de datos en

DRC



Anexo D