



Optimizar la colaboración y la toma de decisiones



## Documento de Análisis y Diseño

---

Para: **Adolfo Riebeling**

**Fecha:**  
**22 de noviembre 2022**

Versión 1.0

---

## Contenido

1. Objetivo y Alcance del Ciclo de Negocio .....	2
2. Proceso de Negocio .....	3
3. Presentación de la Solución.....	8
4. Definición de Roles .....	8
5. Reportes .....	9
6. Catálogos .....	9
7. Workflows.....	9
8. Puntos de Integración.....	9
9. Puntos Abiertos .....	9
10. Definiciones .....	9
11. Historial de revisiones .....	10
12. Firmas .....	10

### 1. Objetivo y Alcance del Ciclo de Negocio

#### 1.1. Objetivo

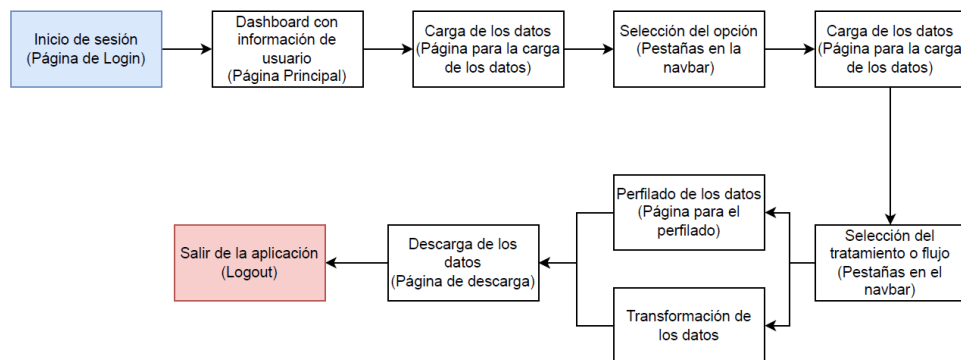
Desarrollar una aplicación web para agilizar los procesos de limpieza, enriquecimiento y preprocesamiento de los datos de los usuarios.

#### 1.2. Alcance

Se realizará una aplicación web mediante los lenguajes de programación ReactJS (v. 18.2.0), Python (v. 3.10.4) y una base de datos NoSQL, MongoDB (v. 6.0). El lenguaje ReactJS será utilizado para generar las ventanas de la aplicación web, además de formularios para la aplicación de los flujos, tablas de los datos del usuario y gráficas para cuantificar la actividad del cliente en la aplicación. El lenguaje Python será utilizado para la aplicación de diferentes funciones que se pueden resumir en *limpieza, enriquecimiento y preprocesamiento de los datos*. Por último, todos los datos de los usuarios, archivos cargados, flujos, historial, entre otros, serán guardados en una base de datos de MongoDB.

Se busca que con esta aplicación web los usuarios agilicen el proceso de tratamiento y validación de los datos, además de que puedan tener un repositorio de sus datos, sus flujos y un historial donde se vea reflejada toda su actividad mensual.

A continuación, se presenta un diagrama que ejemplifica la interacción de un usuario con el DataHub desde el inicio de sesión hasta su salida de la aplicación.



## 2. Proceso de Negocio

### 2.1. Narrativa a Alto Nivel del Ciclo de Negocio As Is

Actualmente las prácticas de Business Intelligence (BI) o Machine Learning (ML) han crecido de manera exponencial a lo largo de todas las empresas, pues ambas aportan información valiosa para la misma. Sin embargo, el éxito de un análisis de BI o el buen desempeño de los modelos de ML dependen ampliamente de la cantidad y la calidad de los datos, si alguna de estas características falla, nos podríamos enfrentar a un análisis sesgado o a un modelo pobremente entrenado.

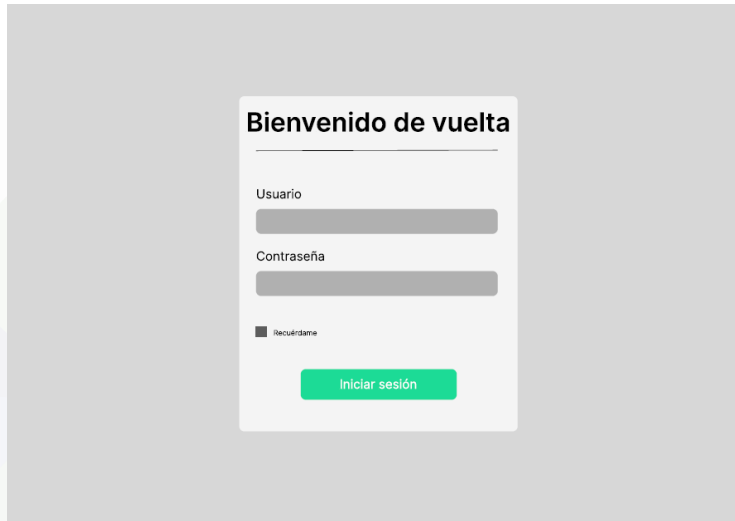
Con el desarrollo de este DataHub atacaríamos una de las principales debilidades de estas dos ramas, la calidad de los datos. Esto debido a que los usuarios tendrán la libertad de acceder a nuestra plataforma, cargar sus datos, establecer flujos para el tratamiento de sus datos y exportarlos a una base de datos o descargarlos en el formato que cubra sus necesidades.

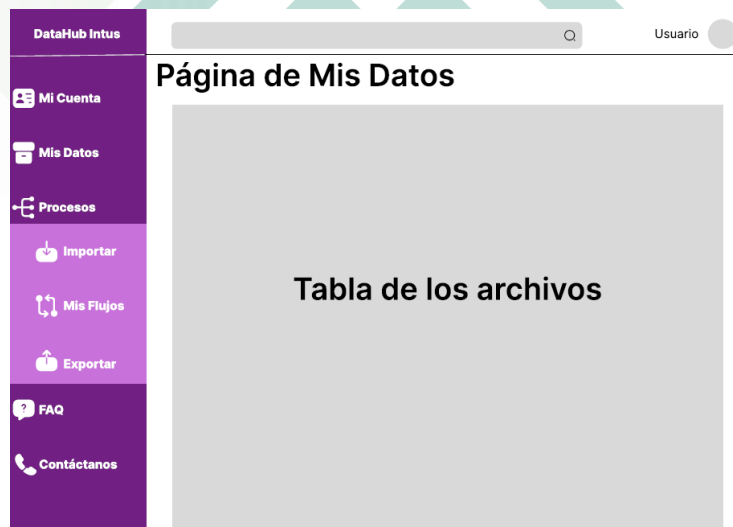
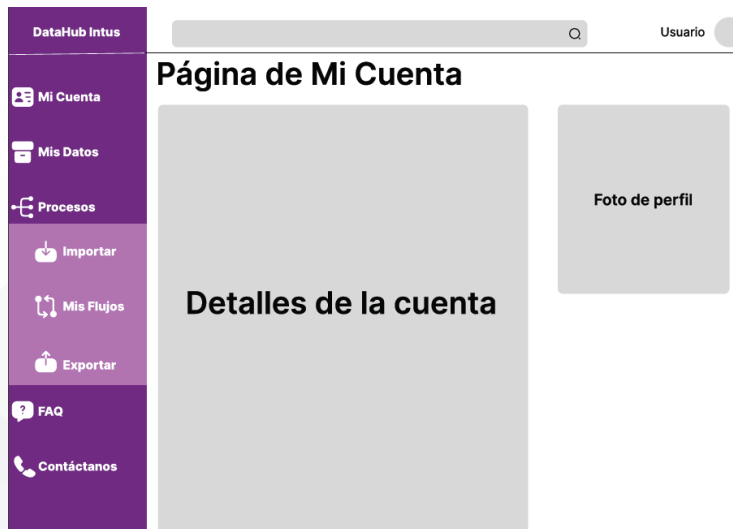



## 2.2. Datos generales

A continuación, se presentan diversas imágenes que corresponden a la primera aproximación al diseño final del DataHub.

Comentado [CA1]: Agregar las imágenes realizadas en Figma.







DataHub Intus  Usuario 

## Página de Importar


**Selección de archivo  
Nombrar archivo**



- Mi Cuenta
- Mis Datos
- Procesos
- Importar**
- Mis Flujos
- Exportar
- FAQ
- Contáctanos

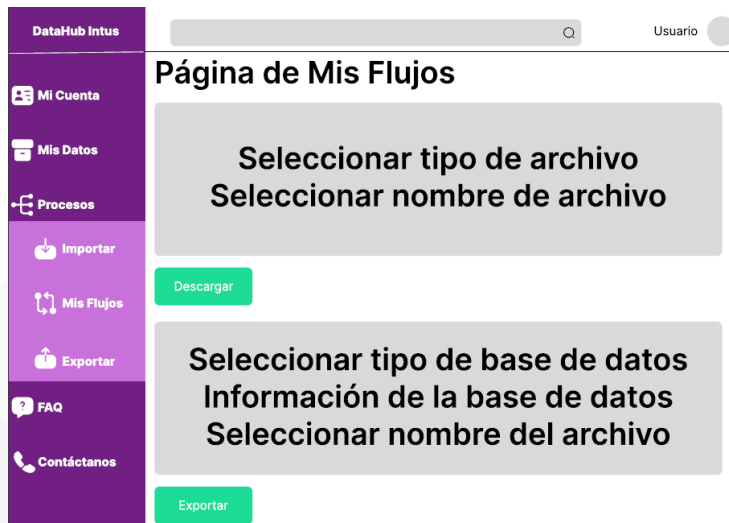
DataHub Intus  Usuario 

## Página de Mis Flujos



**Tabla de Flujos  
Información de Flujos  
Aplicación a Base de Datos**

- Mi Cuenta
- Mis Datos
- Procesos
- Importar
- Mis Flujos**
- Exportar
- FAQ
- Contáctanos



#### 2.2.1. Página de Login

Sección desde la cual el usuario podrá ingresar a la aplicación web. Es necesario que previamente el usuario esté dado de alta en la base de datos de MongoDB para que sus datos puedan ser recolectados, es importante mencionar que en esta página también se generará el token de autenticación del usuario.

#### 2.2.2. Página de Bienvenida

Sección principal de la aplicación web que consta de dos barras de navegación, una de ellas ubicada en la parte izquierda y la otra en la parte de arriba. Aquí el usuario podrá ver un resumen de sus bases de datos cargadas al sistema, los flujos que más ha utilizado y su actividad mensual en el DataHub.

#### 2.2.3. Repositorio

Sección en la cual el usuario podrá encontrar las bases de datos que tiene registradas en el DataHub. Se le dará acceso al usuario de que cargue más bases de datos y que edite o elimine las ya existentes. Igualmente, podrá acceder a sus perfilados de datos y los resultados de la aplicación de sus flujos.

#### 2.2.4. Página de Importar

Sección en la que el usuario podrá subir nuevas bases de datos al DataHub, así como seleccionar un nombre clave para su proyecto y diversas opciones para la selección de los datos que quiera tratar.

#### 2.2.5. Página de Mis Flujos

Sección donde el usuario podrá dar de alta nuevos flujos y editar o eliminar los ya existentes. También podrá aplicarlos al proyecto que tenga activo en ese momento.

#### 2.2.6. Página de Exportar

Sección desde la cual el usuario exportará los datos ya tratados a una base de datos externa (RDS, MySQL, etc.) o los descargará en el formato que más se acomode (CSV, XLSX, TXT, etc).

#### 2.3. Proceso de Validaciones

#### 2.4. Formularios del Proceso

#### 2.5. Diagrama de Flujo del Proceso

### 3. Presentación de la Solución

#### 3.1. Proceso Solicitud de reclamos To Be

##### 3.1.1. Accesos

##### 3.1.2. Solicitud de alta de proveedor

##### 3.1.3. Status de solicitud de alta de proveedor

### 4. Definición de Roles

Rol	Función	Permisos
<b>Cliente</b>	Hacer uso del DataHub e interactuar con la interfaz del mismo.	Lectura e interacción.
<b>Administrador de proyectos.</b>	Llevar el seguimiento del proyecto	Lectura.
<b>Líder del proyecto.</b>	Revisar el desarrollo del proyecto.	Modificaciones al código, lectura e interacción.
<b>Desarrolladores</b>	Realizar la interfaz del DataHub.	Modificaciones al código, lectura e interacción.



## 5. Reportes

De momento lo referente a reportes lo podremos ver en la sección de la aplicación web una vez que entre el usuario (página sucesiva del Login), en la que podrá ver sus estadísticas e historial de acciones.

## 6. Catálogos

N/A

## 7. Workflows

N/A

## 8. Puntos de Integración

N/A

## 9. Puntos Abiertos

N/A

## 10. Definiciones

Numero	Término	Definición
1	Administrador de proyectos	Personal de Scanda responsable de llevar el seguimiento del proyecto desde el inicio hasta el fin.
2	Líder de proyectos	Personal de Scanda responsable de revisar los avances de los desarrolladores y con la posibilidad de modificar el proceso que estén llevando para así lograr el objetivo deseado.
3	Desarrollador	Personal de Scanda encargado de realizar la parte técnica y analítica del proyecto, utilizando herramientas computacionales.

## 11. Historial de revisiones

Inicio	Versión	Descripción	Autor
22/11/2022	V1	Primer documento sometido a revisión.	Carlos Ávila Joseph Martínez

## 12. Firmas

Realizó

Autorizó

Autorizó