

Dirección de Desarrollo Digital

Unidad de Científicos
de Datos



**El futuro
es de todos**

DNP
Departamento
Nacional de Planeación



El futuro es de todos

DNP Departamento Nacional de Planeación

Tablero de control para el manejo de PQRSD

Entidad

Departamento Nacional de Planeación

- Dirección de Desarrollo Digital.
- Servicio de Atención al ciudadano

Sector

Planeación

Lenguaje

R

Fuente de datos

Consolidado de PQRSD de la plataforma de ORFEO

Presentación

El equipo de atención al ciudadano hace un informe en el cual se resume a través de distintos indicadores el flujo de PQRSD que han llegado al DNP por distintos canales y abarcando diferentes temáticas. Por tal motivo, se requiere de un sistema automático que procese información y consolide distintos indicadores necesarios para el desarrollo eficaz de la gestión en un tablero de control. En este proyecto se usa un tablero de control hecho con el paquete Rmarkdown de R para facilitar la creación de indicadores y su visualización con lo cual el equipo de atención al ciudadano se le pueda facilitar su análisis por medio de los servidores dispuestos.

The citizen attention team makes a report which summary trough different PQRSD's flow indicator by different channels and introducing different topics. In that way, it's require an automatic system that process the information and consolidate different indicators that are necessary effective development of the management of the Dashboard. In this Project we used a dashboard made in R's Rmarkdown package to make easier the creation of indicators and its visualization so the citizen service team can facilitate their analysis through the servers available.

Objetivo general

Generar un Tablero de Control para el equipo de servicio a ciudadano con la visualización de diferentes PQRSD entrantes al DNP que permita dar seguimiento a diferentes indicadores relacionados.

Objetivos específicos

1. Generar los indicadores del informe de manera automática
2. Visualizar nuevos indicadores que sean de utilidad dentro de la herramienta
3. Generalización del proceso para nuevos datos

Metodología

Se usó el paquete Rmarkdown junto con Shiny para la creación del tablero. Rmarkdown es un formato que permite la creación de documento en formatos como HTML PDF y WORD, estos pueden ser de carácter de dinámico dependiendo de la necesidad del usuario. Por su parte, Shiny es una herramienta de R que permite la creación de aplicaciones interactivas.

A partir de informes dados por el equipo de atención al ciudadano se desarrollaron los indicadores requeridos en la visualización del tablero, estos indicadores fueron propuestos por el equipo de atención al ciudadano y por la unidad de científicos de datos en conjunto los cuales fueron:



- Un semáforo que indica cuántas PQRSD ya están vencidas o a días próximos a su vencimiento
- Un indicador que se encarga de resumir en qué proporción aparece cada tipo de documento de PQRSD en el informe
- Canal de atención en el que se reciben más PQRSD (telefónico internet presencial etc.)
- Caracterización poblacional de las PQRSD
- Mapa de departamentos de donde provienen las PQRSD
- Estadísticas descriptivas de diferentes indicadores entre las cuales se encuentran una división temática de las PQRSD en cuatro categorías grandes que son SISBEN, Proyectos de regalías, desarrollo territorial y proyectos de infraestructura. También se muestra un análisis de canales de recepción a través de estas cuatro temáticas y por último un análisis de tiempo de respuestas de las PQRSD
- Análisis de PQRSD trasladadas a otras entidades y de cuántos de esos traslados fueron extemporáneos

La mayoría de estos indicadores al ser presentados como histogramas utilizan cálculos de frecuencias para su construcción. Por ejemplo, para la construcción del indicador de caracterización poblacional se analizó cuantas de las PQRSD han llegado de las diferentes poblaciones, con lo cual se hizo un análisis de frecuencias que sirviera para construir las gráficas y así visualizar el indicador. Este mismo procedimiento se realizó para los distintos indicadores.

En la Figura 1 se observa cómo todos los indicadores producidos en el tablero se vuelven un insumo importante para el desarrollo del informe.

Cabe resaltar que el equipo de la UCD también propuso indicadores para el desarrollo de tablero y que cubriera necesidades que el equipo de atención al ciudadano necesitará como por ejemplo un mapa por departamentos de PQRS y la caracterización

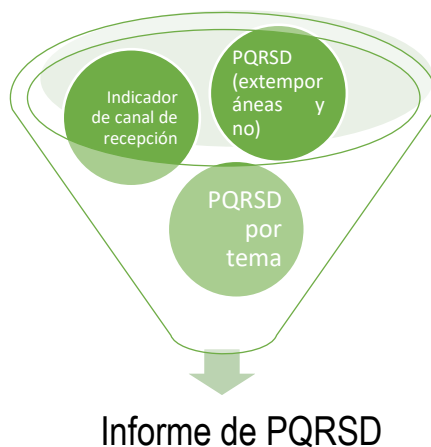


Figura 1: Flujo de información.



El futuro es de todos

DNP Departamento Nacional de Planeación

Flujo de información del tablero

La Figura 2 muestra el flujo de información del proyecto. Primero se obtiene el reporte gracias a la plataforma ORFEO. Después, esta información es agregada al tablero por medio de una opción que permite cargar los datos al servidor, en el cual la información es procesada y se generan los indicadores. Una vez procesados los datos, la herramienta gráfica y presenta la información en gráficos y tablas con una estructura establecida.

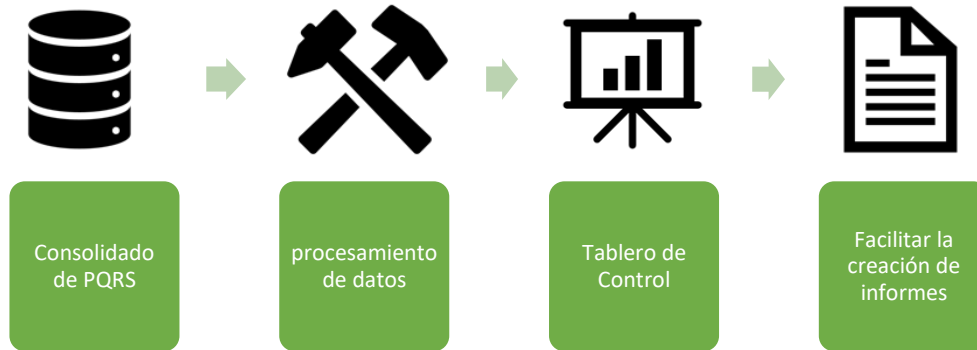


Figura 2: Flujo de información.

Resultados

En las siguientes imágenes se mostrarán las pestañas que da como resultado el tablero de control junto con una breve descripción de su contenido.

En la Figura 3 se encuentra el semáforo, en él se observa la información del estado de vencimiento de las PQRS

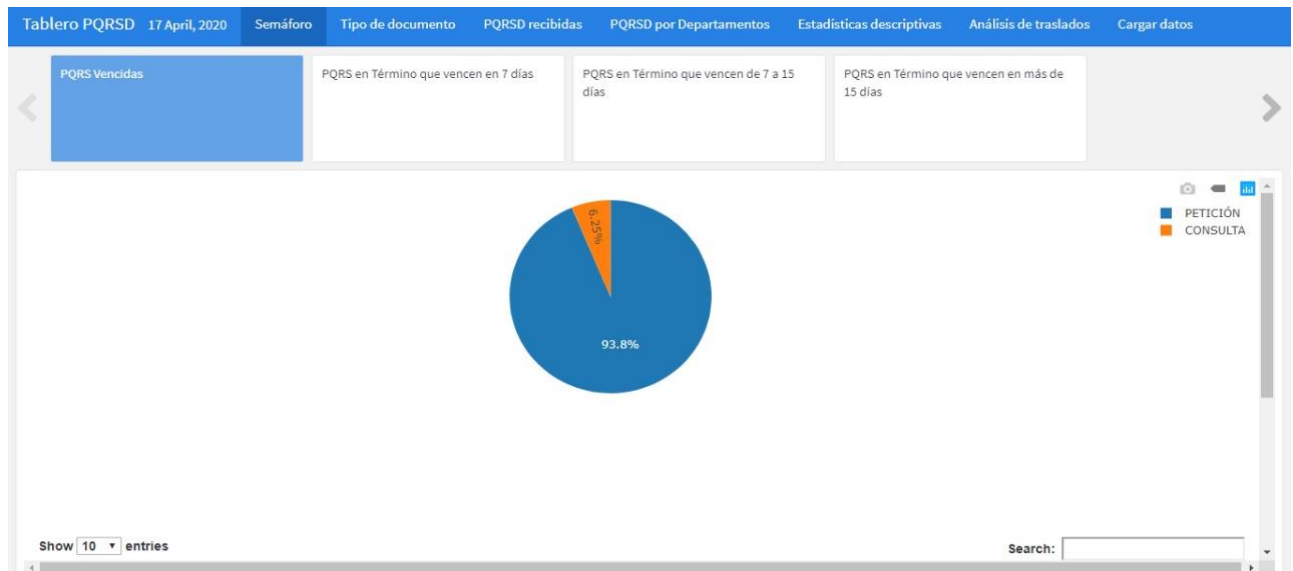


Figura 3: Primera vista del tablero



El futuro es de todos

DNP
Departamento
Nacional de Planeación

En la Figura 4 está la pestaña de tipo de documento se encuentra la calificación de PQRSD

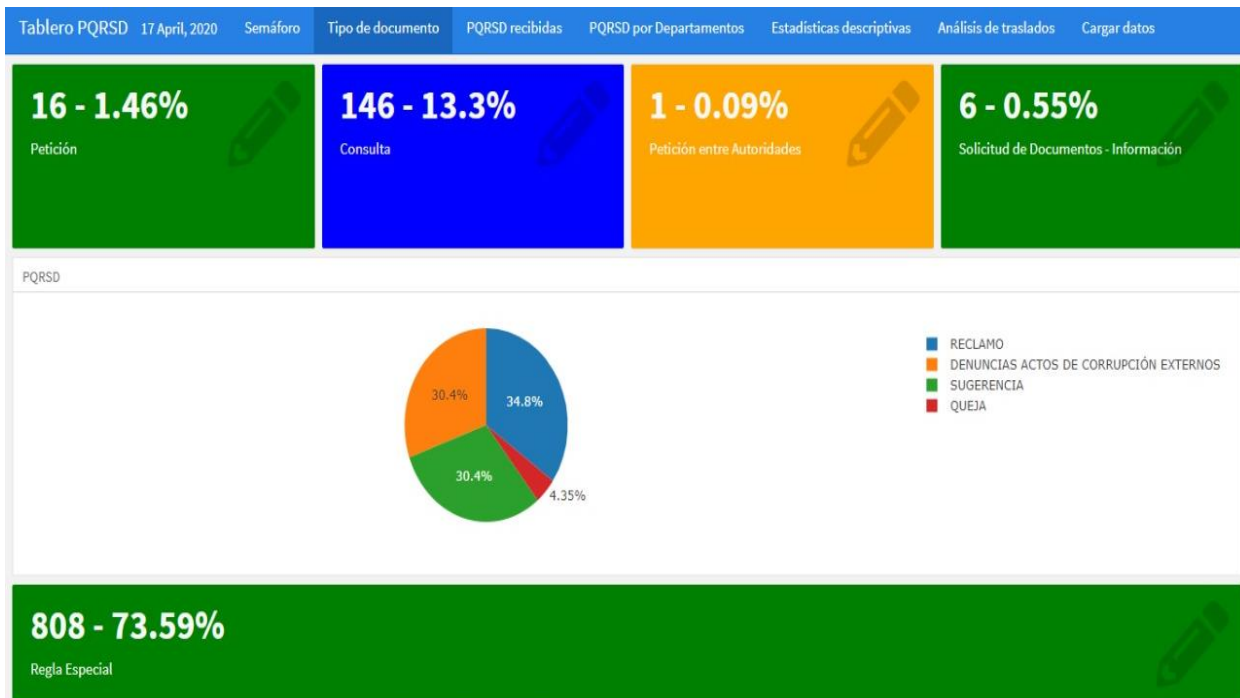


Figura 4: Primera vista del tablero

En la Figura 5 se muestran unos análisis de canales de recepción con relación al tipo de documento de las PQRSD

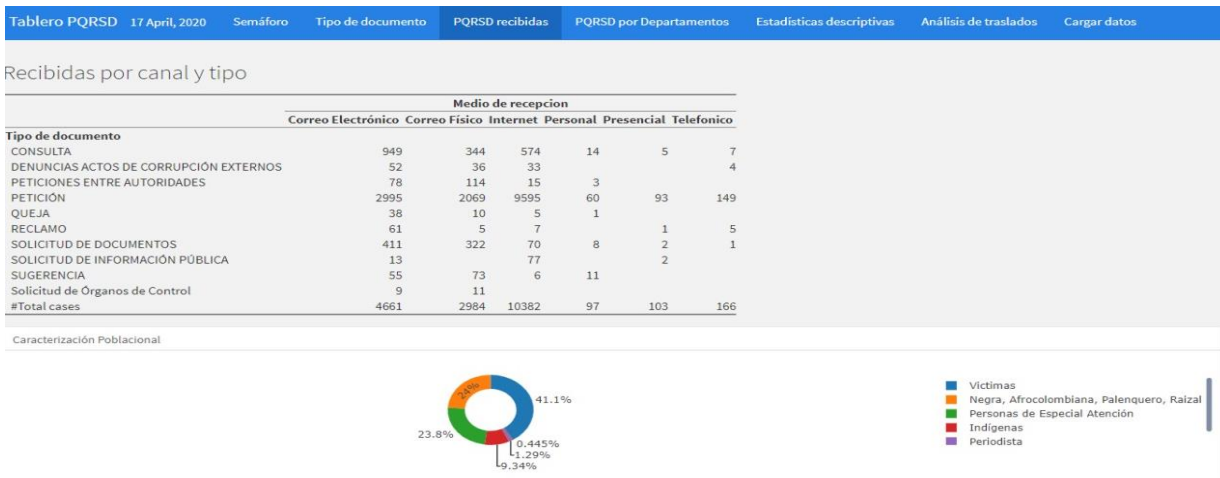


Figura 5 Primera vista del tablero



El futuro es de todos

DNP Departamento Nacional de Planeación

En la Figura 6 se enseñan el mapa de punto de origen de las PQRSD por departamento y cuantas son de cada departamento junto con un promedio de días de respuesta

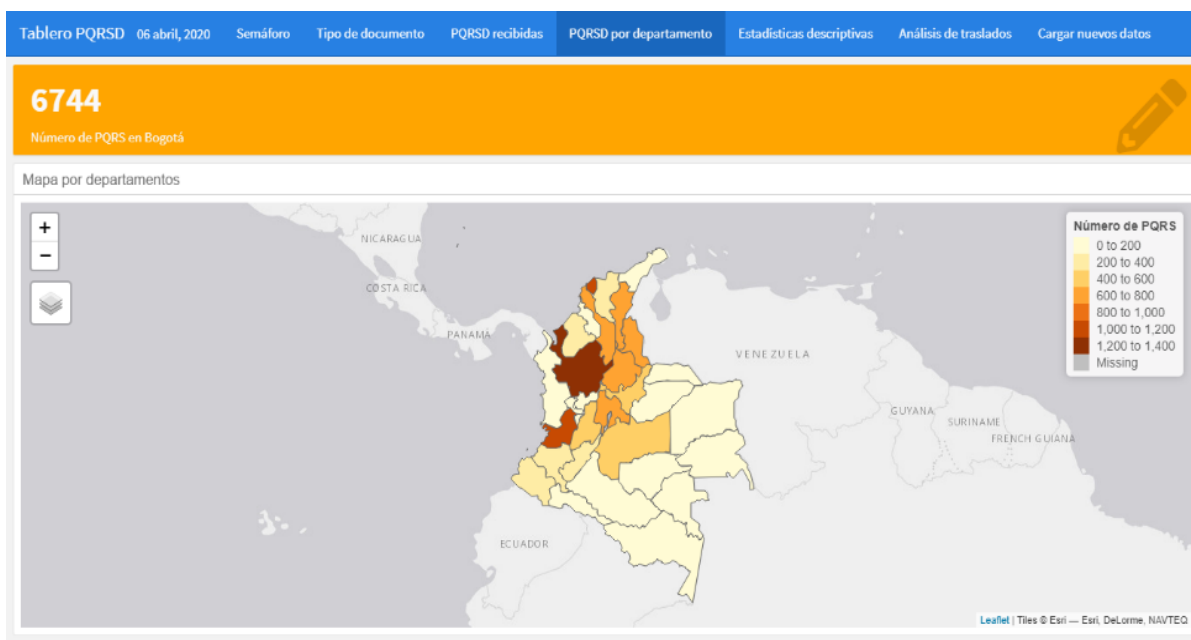


Figura 6: Primera vista del tablero

En la Figura 7 se consolidan estadísticas descriptivas referentes a temas de interés como lo SISBEN y regalías, junto con esto se muestra un diagrama de tiempo de respuesta de las PQRSD por distintas temáticas

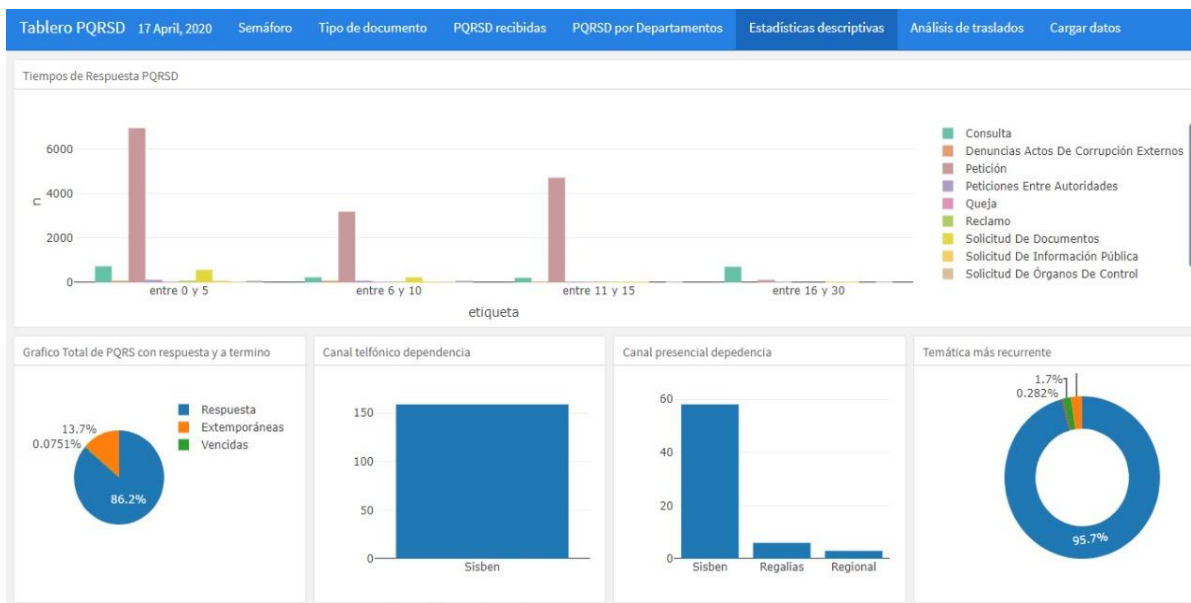


Figura 7: Primera vista del tablero



El futuro es de todos

DNP Departamento Nacional de Planeación

En la Figura 8 se muestra el análisis de PQRSD que han sido trasladadas, y cuántos de estos son extemporáneos

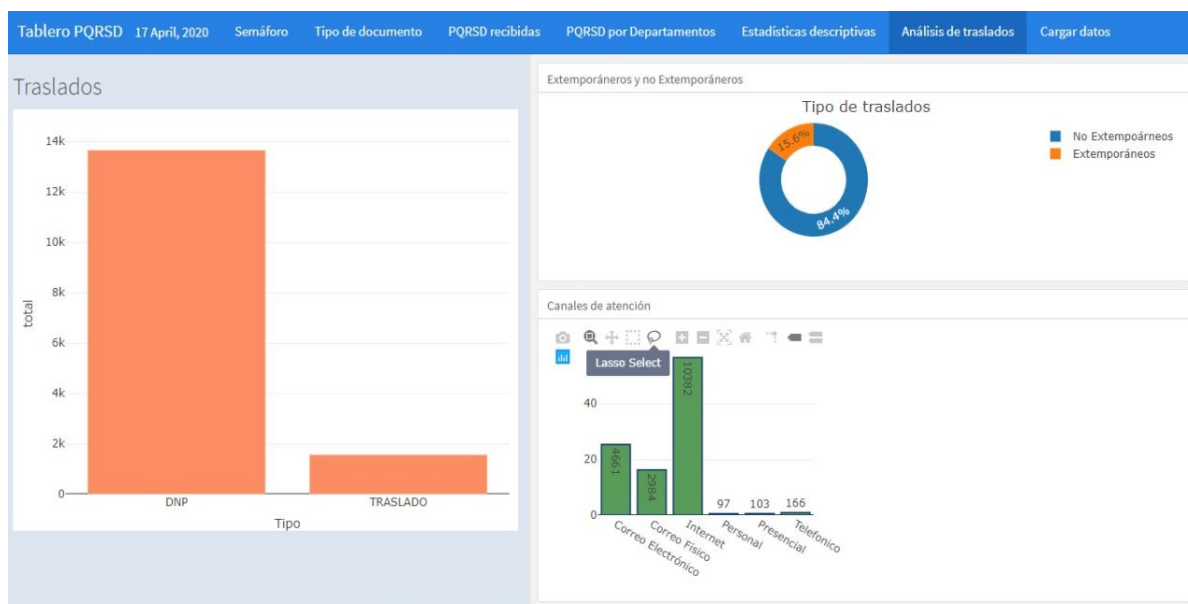


Figura 8: Primera vista del tablero

En la Figura 9 esta la opción de cargar nuevos datos para el desarrollo de un nuevo informe



Figura 9: Primera vista del tablero

Conclusiones y recomendaciones

1. Por medio de la herramienta, se generó de manera automática para analizar y visualizar los indicadores establecidos, los cuales dependen del informe descargado en la herramienta ORFEO.
2. Con el procesamiento y creación de los indicadores de manera automática, se generó un tablero de visualización automático que se alimenta de los indicadores previamente construidos.
3. Se generó una opción de cargue de información para alimentar el tablero con nuevos datos con la estructura del informe descargado de ORFEO.



**El futuro
es de todos**

DNP
Departamento
Nacional de Planeación

4. Se recomienda subir la información necesaria para alimentar el tablero, dado que el tablero toma toda la información cargada para presentar los indicadores, es decir, si se sube información de tres meses de PQRSD, los indicadores corresponden a información agregada para los tres meses.

Socialización

El proyecto se ha socializado con el equipo de Atención al Ciudadano del DNP.