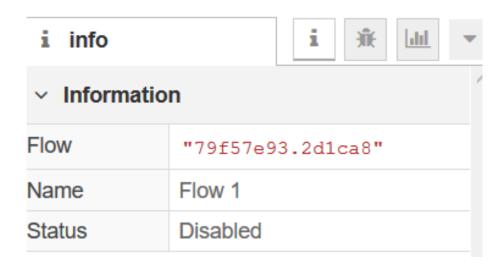




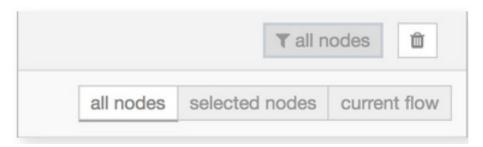
Aspectos Generales de Nod-RED.

La interfaz de trabajo de **Node_RED** se divide en tres partes principales. Como se presenta a continuación, comenzando de izquierda a derecha podemos encontrar las siguientes secciones:

- **Paleta de nodos:** se encuentran los principales nodos disponibles que vienen instalados por defecto y organizados por categorías según su funcionabilidad. De esta manera podemos encontrar nodos de entrada, salida, función, análisis entre otros.
- **Pestaña de trabajo o editor:** esta sección permite ubicar los nodos desde la paleta, configurarlos y conectarlos, de tal forma que podamos cablear los flujos de operación para una aplicación determinada.
- Panel de info, debug, dashboard: en el panel info podemos encontrar la información relacionada con cada uno de los nodos a utilizar, sus propiedades (Flow, Name, Status) y las recomendaciones de configuración como ayuda para la configuración del nodo.

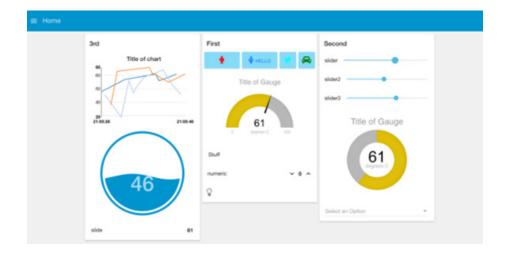


En el panel **debug** podemos visualizar los mensajes o datos de la aplicación o flujo en prueba. Por defecto de configuración, los mensajes están filtrados por un botón que puede ser seleccionado de acuerdo con el modo de visualización deseado (todos los nodos, algunos nodos o el flujo).

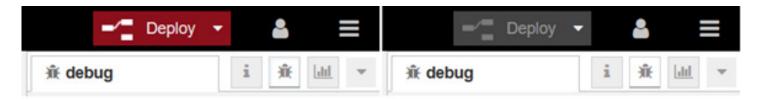




El panel **dashboard** permite generar una rápida e interactiva interfaz para la visualización de información a través de gráficas y medidores interactivos.

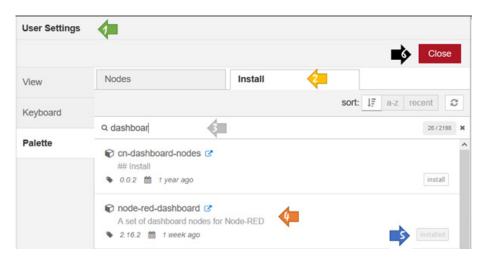


Panel para guardar **cambios y menú:** Por último, el botón **Deploy** permite guardar los cambios realizados en la hoja de trabajo o editor; inicialmente se encuentra en color gris tenue. Luego de hacer clic, pasará a color rojo lo cual indica que ya se han guardado los cambios del flujo en **Node-RED.**



En el **botón menú** que se encuentra al lado del botón **Deploy**, la opción Manage Palette nos permite gestionar los nodos adicionales que tiene **Node-RED**. En este caso, en la pestaña **install** y en el campo search modules podemos buscar los nodos adicionales que están por fuera de la instalación inicial o por defecto de **Node-RED**.

Finalmente, para instalar el nodo seleccionado debes hacer clic en el botón **install;** hay que tener presente que la duración del proceso de instalación dependerá de la conexión a internet.







Continuando con la descripción de los nodos más utilizados en **Node-RED**, debemos tener en cuenta que los nodos están unidos por cables a través de sus puertos de conexión. Es así como:

- · Un nodo tiene múltiples puertos de entrada y múltiples puertos de salida (MIMO).
- · Un puerto puede tener una etiqueta que se puede personalizar.
- Algunos nodos pueden mostrar un mensaje de estado de su ejecución (conectado o no).
- · Si un nodo tiene cambios no desplegados, muestra un círculo azul sobre él. Si hay errores con su configuración, muestra un triángulo rojo.
- · Algunos nodos incluyen un botón en su borde izquierdo o derecho. Estos permiten cierta interacción con el nodo desde el editor. Los nodos **Inject y Debug** son los únicos nodos centrales que tienen botones.