Para la aplicación del clima se usaron diferentes elementos del HTML5, entre los que se destacan:

- “**header**” para el encabezado que contiene el título y los botones para actualizar el contenido de la aplicación y adicionar nuevas ciudades.

- “**main**” como contenerdor principal para mostrar los datos del clima de las diferentes ciudades escogidas por el usuario.

El “**loader**” es un div con clase “loader” que contiene un elemento “**svg**” que a su vez contiene un “**circle**” para mostrar un paqueño círculo de la forma “loading” indicando que la página está en proceso de carga y no dejar la misma en blanco en caso de problemas.

Para esto se utilizan estilos css los cuales posicionan al circulo en el centro de la página tanto vertical como horizontalmente. Luego utiliza los siguentes atributos para defirnir estilos y animaciones:

- “**stroke: #673AB7;**” para definir el color de la línea de la circunferencia

- “**stroke-width: 3px;**” para definir el ancho o grosor de la línea

- “**animation: line 1.6s cubic-bezier(0.4, 0, 0.2, 1) infinite, rotate 1.6s linear infinite;**” para definir la animación de la circunferenica, velocidad de la rotacion, duración, etc...

El funcionamiento total de la aplicación está manejado por un script “.js” que contiene entre sus funciones:

- “**app.getForecast**”. Esta función se encarga de (dado la clave de una ciudad) conectarse a la url “<https://publicdata-weather.firebaseio.com/>” terminada con la clave con extención “.json” para obtener los datos actuales del clima de dicha ciudad. Es elaborada una variable con formato “JSON” con los datos obtenidos y pasada como parámetro a la función encargada de actualizar los datos de la ciudad “**app.updateForecastCard**”.

- “**app.updateForecastCard**”. Esta función es la encargada de clonar la plantilla contenedora de los datos para una ciudad (en caso de que no exista dicha ciudad) y rellenarlas con los datos recibidos como parámetros, o simplemente actualizarlos en caso de que ya la ciudad exista entre las vicibles. Actualiza los datos como la velocidad del viento, temperaturas máximas y mínimas entre otros. También es la encargada de ocultar el circulo del “loading” y mostrar el contenido del clima significando que la aplicación pasa del estado cargando al estado cargada o lista.

- “**app.updateForecasts**”. Función cíclica que se utiliza para recorrer cada ciudad visible y utilizando la función “**app.updateForecastCard**” anteriormente descrita actualiza los datos de cada ciudad.

Con el objetivo de que el usuario siempre tenga contenido para ver dada cualquier situación, se crea la variable “**initialWeatherForecast**” que contiene datos fictícios o de ejemplo de una de las ciudades. A demás, haciendo uso de la cache a través de la variable “**localStorage**” y la función “**app.saveSelectedCities**” se realiza un almacenamiento en cache de las ciudades seleccionadas de manera que inicialmente, al no existir ciudades celeccionadas es almacenada, seleccionada y mostrada la ciudad ejemplo ya mencionada para su previa actualización de datos.