

A los usuarios del PEMBU:



A inicios de 2020, comenzamos en el PEMBU el **reemplazo de las consolas Davis por registradores de datos desarrollados en el ICACC**. Nuestra meta es contar con un sistema flexible que nos permita añadir sensores a los ya existentes, mejorar la visualización de los datos, y contar con una alternativa de precio asequible para la expansión del programa.

Aunque los registradores se probaron con anterioridad, como es de esperar en todo equipo en desarrollo, estos aparatos requieren de un acceso presencial frecuente para corregir problemas y depurar errores de funcionamiento. Desafortunadamente, **la contingencia sanitaria global del COVID-19, que cerró las instalaciones de la UNAM en marzo de 2020, ha dificultado enormemente el acceso a todas las estaciones del PEMBU hasta la fecha**. En el caso de algunos planteles, la falta de acceso se remonta a las huelgas estudiantiles de 2019. Como resultado, tanto en las estaciones donde se llevó a cabo la sustitución de registradores como en aquellas donde no se realizó, **la frecuencia y duración de los periodos sin datos se incrementó notablemente durante los últimos dos años**.

Con el fin de asegurar en lo posible una mayor continuidad en el registro de datos, hemos decidido **reinstalar las consolas Davis de manera temporal**, mientras la UNAM regresa por completo a las actividades presenciales. En este periodo finalizaremos una segunda etapa del desarrollo, en la que se realizarán cambios al módulo de control de carga de la celda solar y se añadirá un módulo portátil con un monitor de material particulado fino.

Desarrollo e implementación del registrador AIRE	
Primera etapa	Segunda etapa
<ul style="list-style-type: none">● Sistema de módulos de sensores (ARLEN) en torres y módulos controladores (PINNA) en cubículos, comunicados via WiFi● Alimentación híbrida con panel solar y baterías de respaldo (ARLEN) y con corriente alterna (PINNA)● Sensores meteorológicos Davis	<ul style="list-style-type: none">● Mejoras en sistema de alimentación con panel solar y baterías en módulo ARLEN● Sensores meteorológicos Davis● Adición de un módulo portátil para sensor de material particulado (PM2.5) Plantower PMS A003

Estamos convencidos de que el nuevo equipo será el punto de partida de muchos proyectos novedosos y estimulantes para los estudiantes y sus profesores.

Ofrecemos una disculpa por los retrasos del proyecto y los datos perdidos, y les seguiremos informando los avances de nuestro trabajo.

El equipo del PEMBU