



## Perfil de Info-Electronics Systems Inc. (IES)

Transforma la predicción del clima y los sistemas de alerta temprana:  
descubre cómo IES lidera el camino

### 1. Introducción

Info-Electronics Systems Inc., fundada en 1981, es una empresa canadiense con una oficina adicional en India establecida en 1995. Nuestro trabajo abarca meteorología, hidrología, teledetección y monitoreo ambiental. Desde 1980 hasta la actualidad, hemos diseñado, desarrollado e implementado múltiples sistemas.

### 2. Proyectos recientemente completados

#### Proyecto en Tonga

En 2024, IES y HYDS, nuestro socio español involucrado en el Sistema de Alerta Temprana (EWS) llamado “Anywhere for Europe (A4EU)”, ganaron un proyecto del Banco Mundial para implementar una Plataforma Integrada de Pronóstico (IPF), llamada Met-WebGIS, y un Sistema de Alerta Temprana (basado en ARGOS) para el Servicio Meteorológico de Tonga (TMS). Las Pruebas de Aceptación en Fábrica (FAT) se realizaron en mayo de 2025, y las Pruebas de Aceptación en Sitio (SAT) y la capacitación de los usuarios se completaron a finales de 2025.

#### Proyecto para ANAM – Burkina Faso, África

En enero de 2025, IES obtuvo un contrato de la OMM para suministrar e instalar un sistema completo enfocado en la integración de datos, visualización, monitoreo y pronóstico meteorológico para la “Agence Nationale de la Météorologie (ANAM)” en Burkina Faso. La FAT se realizó a mediados de 2025 y la SAT y la capacitación de los usuarios se completaron exitosamente en noviembre de 2025. El sistema está en operación y se entregó dentro del cronograma.

#### Proyecto en India para Heliport AWOS

Completamos un proyecto para un Sistema Automático de Observación Meteorológica para Helipuertos (H-AWOS) en 10 sitios distribuidos en India. La instalación del último sitio se completó exitosamente en septiembre de 2023.

#### Sistema de Alerta de Tormentas de Arena y Polvo para Arabia Saudita

Este proyecto es para el Centro Nacional de Meteorología (NCM) de Arabia Saudita. Una vez finalizado, contará con 600 estaciones meteorológicas automáticas (AWS), 600 cámaras y 4 sistemas LIDAR para medir diversos parámetros y enviarlos al centro operativo. La recopilación de datos y la generación de alertas enviadas a teléfonos móviles serán realizadas por el software de IES.

## **Proyecto AMDAR**

Este es otro proyecto para el NCM de Arabia Saudita. Consiste en recopilar datos de distintas aeronaves y proporcionar el perfil atmosférico al modelo del NCM.

## **3. Proyectos anteriores**

### **IMPDS – Recepción y procesamiento de datos satelitales**

Sistema para el procesamiento de datos provenientes de la serie de satélites meteorológicos INSAT. Los datos se registraban, navegaban y calibraban. Luego se procesaban para generar imágenes satelitales utilizadas en el pronóstico del clima, además de productos como CMV, WVW, SST, QPE, HSCAS, entre otros.

### **Sistema de pronóstico de inundaciones para la Comisión Central del Agua de India**

Un amplio sistema de gestión del agua y pronóstico de inundaciones para dos cuencas. Instalamos 55 AWS con el sistema satelital INSAT para la transmisión de datos. La información se almacenaba y también se enviaba al sistema de pronóstico de inundaciones Mikes-11.

## **4. Proyectos de los años 80**

### **METESIS y SATNET**

METESIS fue desarrollado para reemplazar el antiguo sistema multidrop utilizado para distribuir mapas meteorológicos e imágenes satelitales. En ese entonces no existía la tecnología VSAT, por lo que se utilizaron transmisores y receptores personalizados para crear una red con dos sitios de transmisión (que se respaldaban mutuamente) y 72 estaciones receptoras distribuidas por todo Canadá. Estos sitios distribuían mapas meteorológicos, imágenes satelitales y grandes volúmenes de datos alfanuméricos.

Cuando la tecnología VSAT se volvió disponible, y resultó ser mucho más económica que los transmisores y receptores personalizados, reemplazamos las estaciones receptoras con sistemas VSAT. IES gestionó este importante proyecto.

Este proyecto dio origen a los sistemas SADIS (Reino Unido), ISCS, y luego al sistema WIFS de Estados Unidos

### **Sistema Nacional de Comunicaciones por Computadora (NCCS)**

El NCCS fue desarrollado para crear una red de 10 computadoras ubicadas en distintas ciudades de Canadá, para facilitar el acceso y entrada de datos alfanuméricos (AN), los cuales anteriormente se distribuían mediante una red multidrop de teletipos usados para ingresar esa información. Esta red permitió acceso interactivo y captura de datos AN. IES gestionó este gran proyecto.