

## ANÁLISIS VERTICAL DE LA ATMÓSFERA POR MEDIO DE RADIOSONDA

El análisis vertical de la atmósfera por medio de radiosondeo, consiste en monitorear el comportamiento de la atmósfera desde la superficie hasta una altura máxima promedio de 30.000 m (30 Km), por medio de un instrumento electrónico llamado sonda.

La sonda es un instrumento de monitoreo que impulsado por un globo especial (látex) lleno de Helio o hidrogeno, mide y transmite datos de temperatura, humedad relativa, viento y posición (GPS) a lo largo de su recorrido, que a través de una antena de radiofrecuencia y un receptor GPS, se reciben los datos de la sonda en los equipos electrónicos aplicados para el radiosondeo.

De acuerdo a la normativas emitidas por la organización meteorológica mundial, la información recopilada del monitoreo vertical atmosférico, debe ser almacenado numérica o codificada mente, para ser puestos a disposición de los usuarios y estos a su vez trabajarlos en Diagramas Termodinámicos, para la obtención y estudio de datos adicionales, como niveles e índices de estabilidad o inestabilidad.

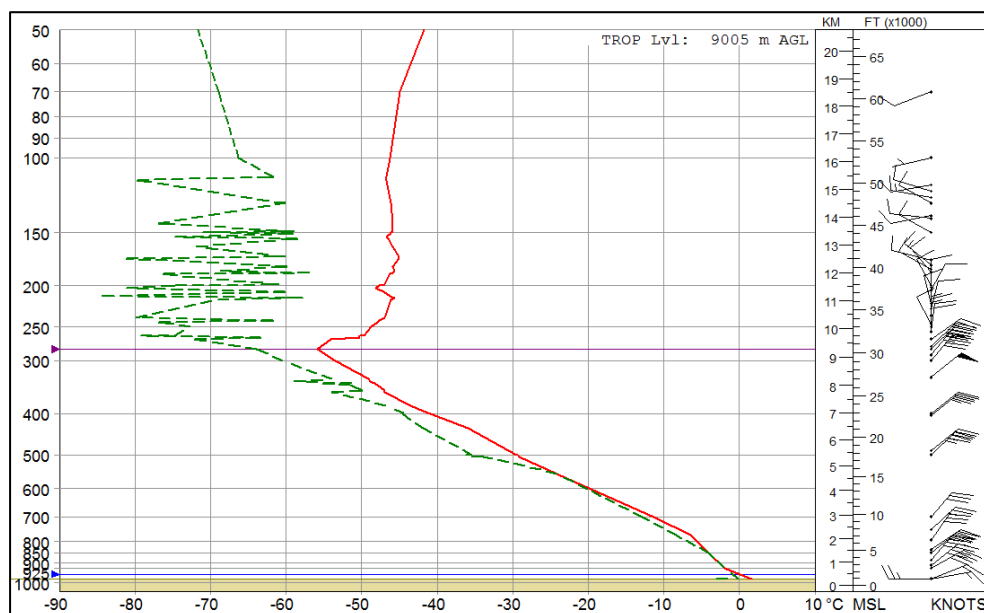
Este método de observación, constituye una referencia muy importante para el conocimiento de la estructura vertical de la atmósfera y por el cual es una información imprescindible para los centros meteorológicos nacionales y regionales, debido que dicha información es utilizada para la elaboración de pronósticos y modelos numéricos.

### **Monitoreo desde la Estación Científica “Pedro Vicente Maldonado”**

El 20 de enero del 2014, se realizó el primer lanzamiento efectivo de una radiosonda desde la Estación Científica Pedro Vicente Maldonado, como parte de proyecto Comportamiento atmosférico y observación de altura del Instituto Antártico Ecuatoriano (INAE).

Cabe de recalcar que en la Antártida existen estaciones de radiosondeo con monitoreo permanente, pero en 25 años de presencia ecuatoriana en el continente blanco, es la primera vez que se realiza esta actividad, con la finalidad de ser fuente de información a los centros de meteorológico a nivel mundial.

El monitoreo se inició a las 10:20 GMT (07:20 Local) con la preparación y calibración de los equipos y a las 10:46 GMT (07:46 Local), se realizó el lanzamiento de la radiosonda hacia la atmósfera.

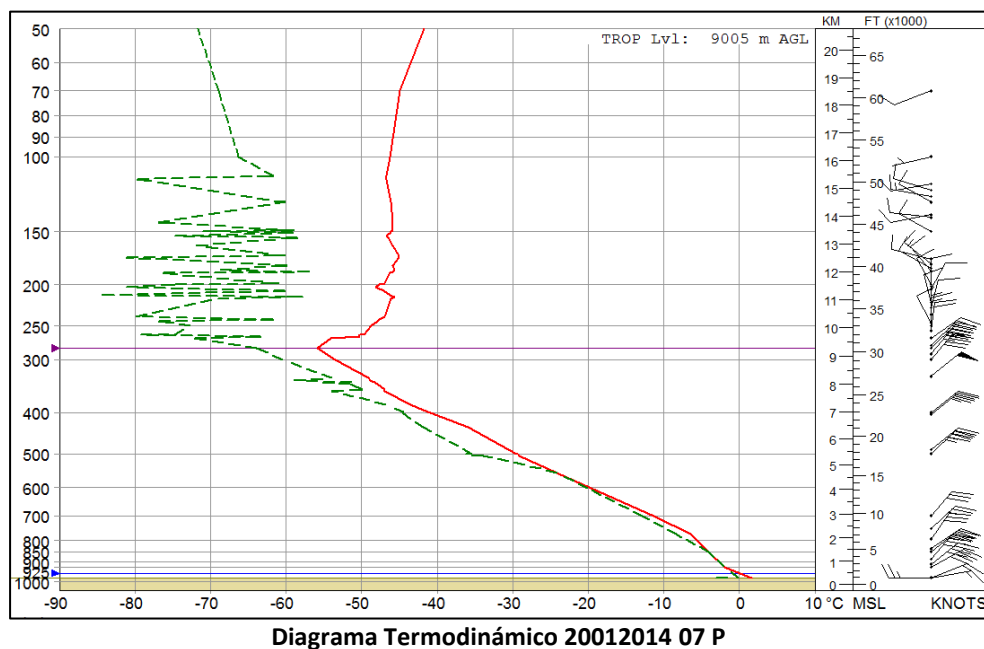


**Diagrama Termodinámico 20012014**

A las 13:40 GMT ( 10:40 Local) termino el monitoreo de la atmosfera desde la Estación Científica “Pedro Vicente Maldonado”, con una duración de 02 horas 54 min y 26 seg., desplazándose a una velocidad promedio de 2,6 m/seg, llegando a una altura máxima de **27256 m** sobre el nivel de mar con. Y recopilándose los datos de una forma efectiva como lo demuestra de **Diagrama termodinámico 20012014**.

### Lunes, 20 de Enero del 2014 – 17:00 P

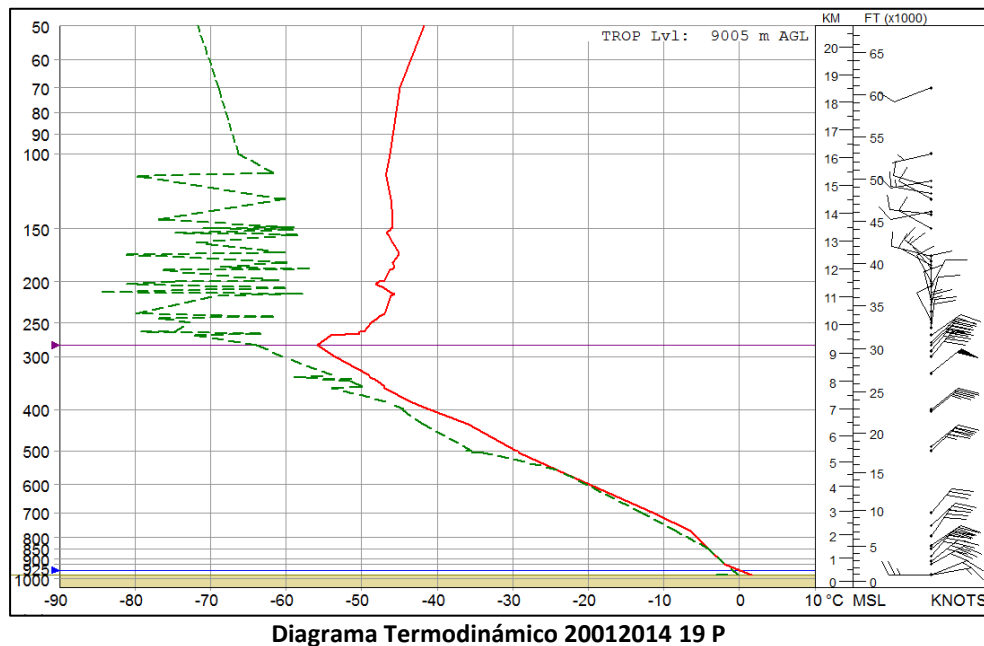
El monitoreo se inició a las 10:20 GMT (07:20 Local) con la preparación y calibración de los equipos y a las 10:46 GMT (07:46 Local), se realizó el lanzamiento de la radiosonda hacia la atmosfera.



A las 13:40 GMT ( 10:40 Local) termino el monitoreo de la atmosfera desde la Estación Científica “Pedro Vicente Maldonado”, con una duración de 02 horas 54 min y 26 seg., desplazándose a una velocidad promedio de 2,6 m/seg, llegando a una altura máxima de **27256 m** sobre el nivel de mar con. Y recopilándose los datos de una forma efectiva como lo demuestra de **Diagrama termodinámico 20012014.**

### Lunes, 20 de Enero del 2014 - 19:00 P

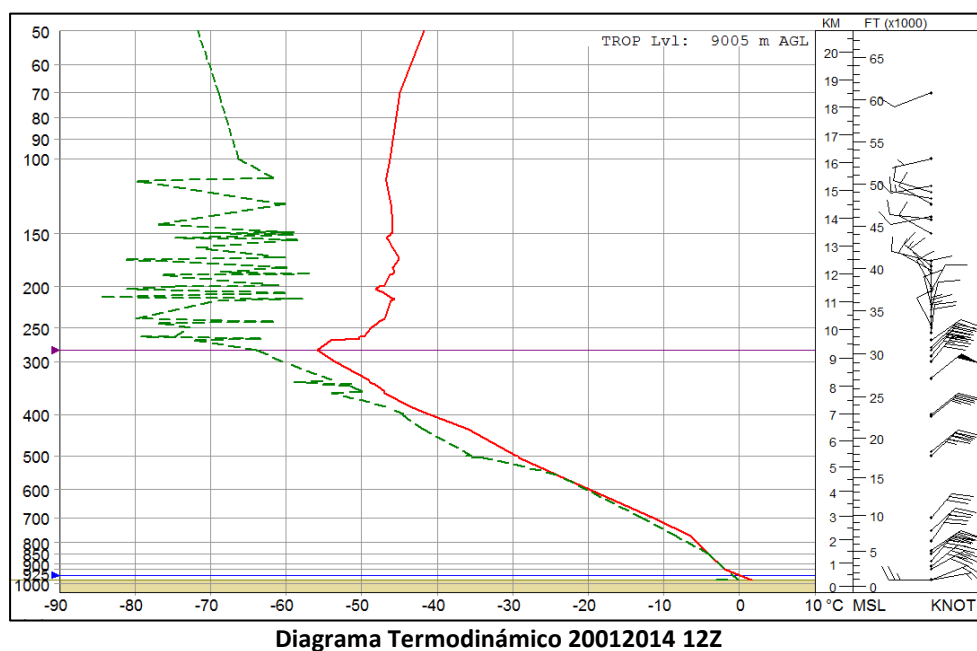
El monitoreo se inició a las 10:20 GMT (07:20 Local) con la preparación y calibración de los equipos y a las 10:46 GMT (07:46 Local), se realizó el lanzamiento de la radiosonda hacia la atmosfera.



A las 13:40 GMT ( 10:40 Local) termino el monitoreo de la atmosfera desde la Estación Científica “Pedro Vicente Maldonado”, con una duración de 02 horas 54 min y 26 seg., desplazándose a una velocidad promedio de 2,6 m/seg, llegando a una altura máxima de **27256 m** sobre el nivel de mar con. Y recopilándose los datos de una forma efectiva como lo demuestra de **Diagrama termodinámico 20012014.**

**Martes, 21 de Enero del 2014 – 07:00 P**

El monitoreo se inició a las 10:20 GMT (07:20 Local) con la preparación y calibración de los equipos y a las 10:46 GMT (07:46 Local), se realizó el lanzamiento de la radiosonda hacia la atmosfera.



A las 13:40 GMT ( 10:40 Local) termino el monitoreo de la atmosfera desde la Estación Científica “Pedro Vicente Maldonado”, con una duración de 02 horas 54 min y 26 seg., desplazándose a una velocidad promedio de 2,6 m/seg, llegando a una altura máxima de **27256 m** sobre el nivel de mar con. Y recopilándose los datos de una forma efectiva como lo demuestra de **Diagrama termodinámico 20012014**.