

 <p>IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	PROTOCOLO PROGRAMA NACIONAL DEL OZONO	Código: M-GCI-M-PC005
		Versión: 05
		Fecha: 28/09/2017
		Página: 1 de 3

1. OBJETIVO

Establecer los procedimientos del Programa Nacional de Ozono que se realizan en el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), los cuales comprenden los ozonosondeos realizados en Bogotá y el seguimiento del ozono total a través de información satelital. La información obtenida de los ozonosondeos es utilizada para estudiar la atmósfera en Bogotá y el trópico por diferentes entes investigativos (IDEAM, Universidades, entre otros). Por otro lado, el seguimiento del ozono total en todo el país sirve para determinar tendencias y generar posibles alertas al público por la mayor incidencia de radiación ultravioleta (UV-B), ya que el ozono absorbe este tipo de radiación en la atmósfera.

2. ALCANCE

Describir las actividades que se realizan en la medición mensual del perfil vertical de ozono (ozonosondeo) en Bogotá y el posterior análisis de la información. De igual manera, las actividades que realiza el IDEAM con respecto al seguimiento del ozono total para todo el territorio nacional a través de medidas satelitales. Este procedimiento debe ser conocido por los funcionarios de la Subdirección de Meteorología. El Grupo de Operación de Redes y el Programa de Físico Química Ambiental que participan en este procedimiento. También debe haber una copia en cada una de estas dependencias.

3. DESARROLLO

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL	TIEMPOS DE ACTIVIDAD
1	Garantizar el correcto funcionamiento de los equipos.	Técnico Administrativo de Grupo de Operación de Redes	Oficio o correo electrónico para solicitar acompañamiento al funcionario de Redes.		4 horas
2	Suministrar los reactivos para la calibración del sensor de ozono. Estos reactivos tienen un tiempo de vida de aproximadamente un año	Profesional de la Subdirección de Hidrología Programa Físico Química Ambiental	Oficio o correo electrónico mediante el cual se solicita la remisión de reactivos		2 horas
3	Solicitar a almacén las ozonosondas, los globos y el helio para cada lanzamiento.	Técnico administrativo de la Subdirección de Meteorología	Oficio de solicitud al almacén		30 minutos
4	Realizar las actividades de precalibración y la calibración química del sensor de ozono. Subdirección de Meteorología incluye el diligenciamiento del formato Vaisala (empresa que suministra los equipos y el	Técnico administrativo de la Subdirección de Meteorología	Formato de Vaisala diligenciado en la pre y la calibración.	Sensor calibrado	5 Horas

	PROTOCOLO PROGRAMA NACIONAL DEL OZONO	Código: M-GCI-M-PC005
		Versión: 05
		Fecha: 28/09/2017
		Página: 2 de 3

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL	TIEMPOS DE ACTIVIDAD
	software para el ozonosondeo)				
5	Efectuar la operación del lanzamiento y de recepción de datos meteorológicos en altura.	Técnico administrativo de la Subdirección de Meteorología	Archivo temporal y mandatarios generados por el software del equipo receptor de la señal.		3 Horas
6	Realizar el control de calidad de los datos de los ozonosondeos.	Profesional de la Subdirección de Meteorología	Gráfica de ozono vs altura	Control de calidad del dato	1 hora
7	Procesar los datos de los ozonosondeos. Se actualizan los promedios mensuales en niveles mandatarios, así como el interanual.	Profesional de la Subdirección de Meteorología	Archivo en Excel con promedios de ozono en niveles mandatarios.		2 horas
8	Analizar y publicar los resultados del ozono sondeo. Se publican en la siguiente dirección. http://institucionaideam.gov.co	Profesional de la Subdirección de Meteorología	Informe mensual sobre el análisis del ozonosondeo	Resultados analizados	30 minutos

3.1. SEGUIMIENTO DEL OZONO TOTAL EN COLOMBIA.

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL	TIEMPOS DE ACTIVIDAD
1	Descargar de Internet los archivos diarios del mes correspondiente y almacenar en la base de datos del equipo del técnico	Técnico auxiliar de la Subdirección de Meteorología	Base de datos de ozono total a nivel mundial.		30 minutos
2	Procesar los datos diarios para obtener los promedios mensuales	Técnico Auxiliar de la Subdirección de Meteorología	Archivo digital con los promedios, mensuales.		1 Hora
3	Elaborar los mapas nacionales mensuales de ozono total Se publican en la página web del IDEAM	Técnico Auxiliar de la Subdirección de Meteorología	Mapa mensual de ozono total y de la anomalía del país.		2 Horas
4	Analizar y validar los mapas.	Profesional Especializado de la Subdirección de Meteorología		Mapas analizados y validados	30 Minutos

 <p>IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	PROTOCOLO PROGRAMA NACIONAL DEL OZONO	Código: M-GCI-M-PC005
		Versión: 05
		Fecha: 28/09/2017
		Página: 3 de 3

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL	TIEMPOS DE ACTIVIDAD
5	Elaborar el informe y publicar los resultados. Se publica en la página web del IDEAM y en el Atlas de radiación global, ultravioleta y ozono de Colombia	Profesional Especializado de la Subdirección de Meteorología	Informe mensual sobre las condiciones meteorológicas y en el Atlas de radiación global, ultravioleta y ozono de Colombia		4 horas

4. HISTORIAL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
1.0	11-07-2008	Emisión del Documento
2.0	10-06-2010	Actualización Norma NTCGP 1000:2009. Modificación del ejecutor de la actividad 4 de la sección 5.1. De técnico de la Subdirección de Hidrología a técnico de la Subdirección de Meteorología. Actualización de direcciones en la página Web donde se colocan productos de la sección 5.1 y 5.2.
3.0	23-05-2012	Actualización del procedimiento de acuerdo con el nuevo formato estipulado para ello y a los requerimientos del Sistema de Gestión.
04	22/11/2014	Se convierte el procedimiento a protocolo, se modifica la codificación y se organiza el documento, se elimina normatividad, definiciones y consideraciones generales.
05	28/09/2017	Actualización protocolo en virtud de los procesos de autoevaluación ajustándolo a la operatividad actual.

ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:
Profesional Especializado subdirección de Meteorología	Coordinador Grupo de Modelamiento Numérico del Tiempo y Clima	Subdirector de Meteorología