



Instituto de Acceso a la Información
Pública del Distrito Federal

SISTEMA DE MONITOREO ATMOSFÉRICO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

**SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE DEL
DISTRITO FEDERAL**

LIC. MARTHA DELGADO PERALTA

SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE DEL
DISTRITO FEDERAL

DR. J. VICTOR H. PÁRAMO FIGUEROA

DIRECTOR GENERAL DE GESTIÓN DE LA
CALIDAD DEL AIRE

[Noviembre de 2009]



DECLARATORIA

Hago constar que he revisado los *LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN PARA EL CERTAMEN Innovaciones en materia de Transparencia 2009*. En cumplimiento con la normativa anterior, declaro que las ideas que se presentan son propias o citan con precisión aquellas tomadas de otras obras previamente escritas o publicadas. También hago constar que este trabajo no fue presentado en el certamen de innovaciones del ejercicio 2008.

BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD	LUGAR Y FECHA			
	México D.F.	12	Nov.	2009

DR. J. VICTOR HUGO PÁRAMO FIGUEROA

AVAL DEL TITULAR DEL ENTE PÚBLICO	LUGAR Y FECHA			
	México D.F.	12	Nov.	2009

LIC. MA. EUGENIA GONZÁLEZ ANAYA

DIR. EJECUTIVA JURÍDICA DE LA SECRETARÍA

DEL MEDIO AMBIENTE (POR AUSENCIA)



ÍNDICE

Índice

1. PRESENTACIÓN **¡Error! Marcador no definido.**
 2. OBJETIVOS **¡Error! Marcador no definido.**
 3. DIAGNÓSTICO O PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA O, EN SU CASO, MODELO CONCEPTUAL A EVALUAR **¡Error! Marcador no definido.**
 4. IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES **¡Error! Marcador no definido.**
 - a) Mantener en operación los componentes del sistema de monitoreo atmosférico. **¡Error! Marcador no definido.**
 - b) Mantenimiento y administración del *site* de cómputo de la Secretaría del Medio Ambiente..... **¡Error! Marcador no definido.**
 5. PRINCIPALES RESULTADOS O BENEFICIOS OBTENIDOS.... **¡Error! Marcador no definido.**
 6. ANÁLISIS COSTO/BENEFICIO DE LAS ACCIONES IMPLEMENTADAS..... **¡Error! Marcador no definido.**
 7. EVIDENCIA DE LO INÉDITO DE LAS ACCIONES REPORTADAS. **¡Error! Marcador no definido.**
- ANEXOS **¡Error! Marcador no definido.**
- ANEXO 1..... **¡Error! Marcador no definido.**
 - ANEXO 2..... **¡Error! Marcador no definido.**
 - ANEXO 3..... **¡Error! Marcador no definido.**
 - ANEXO 4..... **¡Error! Marcador no definido.**
 - ANEXO 5..... **¡Error! Marcador no definido.**
 - ANEXO 6..... **¡Error! Marcador no definido.**
 - ANEXO 7..... **¡Error! Marcador no definido.**
 - ANEXO 8..... **¡Error! Marcador no definido.**
 - ANEXO 9..... **¡Error! Marcador no definido.**
 - ANEXO 10..... **¡Error! Marcador no definido.**
 - ANEXO 11..... **¡Error! Marcador no definido.**
 - ANEXO 12..... **¡Error! Marcador no definido.**
 - ANEXO 13..... **¡Error! Marcador no definido.**

SISTEMA DE MONITOREO ATMOSFÉRICO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE DEL DISTRITO FEDERAL

LIC. MARTHA DELGADO PERALTA
SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE DEL DISTRITO FEDERAL

DR. J. VÍCTOR H. PÁRAMO FIGUEROA
DIRECTOR GENERAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE
SECRETARÍA EL MEDIO AMBIENTE DEL DISTRITO FEDERAL



DECLARATORIA

Hago constar que he revisado los *LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN PARA EL CERTAMEN Innovaciones en materia de Transparencia 2009*. En cumplimiento con la normativa anterior, declaro que las ideas que se presentan son propias o citan con precisión aquellas tomadas de otras obras previamente escritas o publicadas. También hago constar que este trabajo no fue presentado en el certamen de innovaciones del ejercicio 2008.

BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD

México D.F., 12 de Noviembre de 2009

Dr. J. Víctor Hugo Páramo Figueroa

AVAL DEL TITULAR DEL ENTE PÚBLICO

México D.F., 12 de Noviembre de 2009

Lic. Martha Delgado Peralta



CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN.....	4
2. OBJETIVOS.....	4
3. DIAGNÓSTICO O PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA O, EN SU CASO, MODELO CONCEPTUAL A EVALUAR.....	5
4. IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES	5
a) Mantener en operación los componentes del sistema de monitoreo atmosférico.	5
b) Mantenimiento y administración del <i>site</i> de cómputo de la Secretaría del Medio Ambiente.....	5
5. PRINCIPALES RESULTADOS O BENEFICIOS OBTENIDOS	9
6. ANÁLISIS COSTO/BENEFICIO DE LAS ACCIONES IMPLEMENTADAS	9
7. EVIDENCIA DE LO INÉDITO DE LAS ACCIONES REPORTADAS	13
ANEXOS.....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO 1.....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO 2.....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO 3.....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO 4.....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO 5.....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO 6.....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO 7.....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO 8.....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO 9.....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO 10.....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO 11.....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO 12.....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO 13.....	¡Error! Marcador no definido.

1. PRESENTACIÓN

Sistema de Monitoreo Atmosférico de la Ciudad de México.

Es el sistema de la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal (SMA-GDF) empleado para la vigilancia y el monitoreo de la calidad del aire en la Zona Metropolitana del Valle de México.

El antecedente histórico de este sistema tiene su inicio hace más de cuarenta años, cuando se emprende el monitoreo de forma rutinaria. Durante más de dos décadas se han establecido diferentes redes de monitoreo y de meteorología, que de manera paralela han funcionado y generado información para difundirla a la población.

En diciembre del año 2000 la SMA-GDF, a través de la Dirección de Monitoreo Atmosférico inició la integración de los diferentes programas de monitoreo existentes, con la finalidad de homologar y unificar los procedimientos de medición, transmisión, validación y difusión de la información bajo un esquema de mejora continua basado en el Sistema de Gestión de Calidad Norma ISO 9001:2000 consolidando el concepto SIMAT.

En la actualidad el SIMAT está integrado por la Red Automática de Monitoreo Atmosférico (RAMA) que cuenta con 34 estaciones; la Red Manual de Monitoreo Atmosférico (REDMA) que consta de 12 estaciones; la Red de Depósito Atmosférico (REDDA) que tiene 16 sitios de muestreo y la Red de Meteorología y Radiación Solar (REDMET) que opera con 16 estaciones.

El SIMAT se complementa con un Laboratorio Móvil de Monitoreo Atmosférico, un Laboratorio de Estándares, un Laboratorio de Análisis Ambiental y un Centro de Información de la Calidad del Aire (CICA).

2. OBJETIVOS

Vigilar y evaluar la calidad del aire en la Ciudad de México como medida de prevención para protección de la salud de sus habitantes.

La misión de la Dirección de Monitoreo Atmosférico es vigilar y evaluar el estado de la calidad del aire en la Ciudad de México a través del Sistema de Monitoreo Atmosférico, con el propósito de informar oportunamente a los habitantes y fortalecer la toma de decisiones en programas de prevención y mejoramiento de la calidad del aire.



3. DIAGNÓSTICO O PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA O, EN SU CASO, MODELO CONCEPTUAL A EVALUAR

Programa de monitoreo atmosférico

El monitoreo de la calidad del aire es una de las actividades sustanciales que realiza la Secretaría del Medio Ambiente para toda la Zona Metropolitana del Valle de México. Este programa consiste en la evaluación permanente del estado de la calidad del aire de la Ciudad de México respecto a los contaminantes criterios (ozono, dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, monóxido de carbono y partículas suspendidas). Adicionalmente, se miden las principales variables meteorológicas y la presencia de lluvia ácida (depósito atmosférico). La información del monitoreo se difunde a la población por medio del IMECA, con el propósito de proteger la salud pública. El monitoreo es una de las herramientas de gestión de la calidad del aire más importantes, al permitir la evaluación permanente de la eficacia de las políticas de control y reducción de la contaminación. En este sentido la Dirección de Monitoreo Atmosférico de la Dirección General de Gestión de Calidad del Aire busca consolidarse ante los habitantes de la Ciudad de México como un organismo confiable, eficaz, honesto, innovador y transparente en los servicios de información de la calidad del aire. Continuaremos trabajando con la aplicación de procedimientos de gestión de mejora continua.

4. IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES

a) Mantener en operación los componentes del sistema de monitoreo atmosférico.

Para determinar cuantitativamente la calidad del aire y los parámetros meteorológicos de superficie, es necesario que la SMA mantenga en operación continua y permanente todo el equipo de campo (analizadores, muestreadores, monitores y sensores), equipo de laboratorio (gravimetría, emisión atómica, cromatografía) y equipo de tecnología informática (telemetría, hardware y software, redes de voz y datos). En forma constante, la SMA hace la renovación y actualización del equipamiento del Sistema de Monitoreo Atmosférico para poder continuar realizando la medición de contaminantes en forma continua.

b) Mantenimiento y administración del *site* de cómputo de la Secretaría del Medio Ambiente.

La Dirección de Monitoreo Atmosférico se encarga de la administración del *site* de cómputo que aloja algunas de las actividades prioritarias de la SMA, como lo es el



Sistema de Monitoreo Atmosférico, mismo que cuenta con la dirección electrónica www.sma.df.gob.mx/simat

El SIMAT empezó a focalizar su esfuerzos en entregar la información de manera rápida y confiable, la forma que tiene para realizar esta estrategia, fue a través de su portal, donde el objetivo principal es que la población, en especial del valle de México, conociera y se involucrara de una manera proactiva en el problema de la contaminación del aire.

Como el problema de la salud humana ocasionada por la contaminación del aire no distingue posición social, edad, sexo, religión, se tuvo que idear alguna forma de informar a todos en general y se planteo generar dos niveles de conocimiento ambiental del aire: Básico y el Técnico.

Básico:

Se cuenta con información introductoria, de carácter general, donde se trata de informar de una manera rápida y sencilla el Índice Metropolitano de la Calidad del Aire (IMECA). El IMECA sirve para informar a la población cada hora sobre que tan limpio o contaminado se encuentra el aire en la Ciudad de México y su Zona Metropolitana es decir si su calidad es buena o representa un riesgo para la salud.

En el siguiente cuadro se da información detallada por color e intervalo del IMECA:

Si la calidad del aire es:	Y el IMECA se encuentra en el intervalo:	Las recomendaciones a seguir y los posibles riesgos son:
Buena	0 a 50	Recomendaciones: Adecuada para llevar a cabo actividades al aire libre.
Regular	51 a 100	Recomendaciones: Se pueden llevar a cabo actividades al aire libre. Riesgos: Posibles molestias en niñ@s, adultos mayores y personas con enfermedades respiratorias o cardiovasculares.
Mala	101 a 150	Recomendaciones: Evite las actividades al aire libre, esté atento a la información de calidad del aire. Acuda al médico si presenta síntomas respiratorios o cardíacos. Riesgos: Posibles efectos adversos a la salud, en particular niñ@s, adultos mayores y personas con enfermedades cardiovasculares o respiratorias.

<p>Muy Mala</p>	<p>151 a 200</p>	<p>Recomendaciones: Evite salir de casa y mantenga las ventanas cerradas, no realice actividades al aire libre, esté atento a la información de la calidad del aire. Acuda al médico si presenta síntomas respiratorios o cardíacos.</p> <p>Riesgos: Efectos adversos a la salud de la población en general. Se agravan los síntomas en niñ@s, adultos mayores y personas con enfermedades cardiovasculares o respiratorias.</p>
<p>Extremadamente Mala</p>	<p>> 200</p>	<p>Recomendaciones: Proteja su salud, no salga de casa o permanezca en lugares cerrados. Esté atento a la información de la calidad del aire, siga las instrucciones de Protección Civil y las autoridades de salud. Acuda inmediatamente al médico o solicite servicio de emergencia si presenta síntomas respiratorios o cardíacos.</p> <p>Riesgos: Efectos graves a la salud de la población en general. Se pueden presentar complicaciones en niñ@s, adultos mayores y personas con enfermedades cardiovasculares o respiratorias.</p>

También nos enfocamos a empezar a introducir a la población sobre que es la contaminación del aire en general, ¿Qué puedo hacer para tener un aire limpio? ¿Qué son los contaminantes criterios? ¿Qué es un contaminante atmosférico tóxico? ¿Qué son los Gases de Efecto Invernadero (GEI)? ¿Qué es la lluvia ácida? y ¿Cómo se mide la contaminación del aire en la Ciudad de México?

Tratamos de generar ilustraciones, animaciones, platicas para poder tener diferentes formas de transmitir las información, aunado a esto las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) han jugado un papel importante para llevar a cabo estas acciones.

Técnico:

En este nivel tenemos contemplado a la población con media y amplia experiencia en este rubro, para ellos contamos con información técnica-científica que puede aportarles en distintos niveles académicos (escuelas, preparatorias, universidades, empresas etc). Una información pormenorizada sobre los que está sucediendo en la atmosfera del valle de México.

Contamos con una enriquecida información que se actualiza minuto a minuto, generando Bases de Datos en tiempo real y distintas herramientas tecnológicas que ayudan a procesar y analizar en detalle esta información.

De manera específica, tratamos de que la población cuente, en este nivel hasta el mínimo detalle sobre: Los subsistemas que estructuran al SIMAT,



los contaminantes que se miden, la forma de medirlos, como se validan, se registran y se auditan para contar con información íntegra, auténtica, y oportuna.

Los productos que se generan son: El IMECA, EL UV, Pronóstico Meteorológico, Información Histórica (Bases de Datos, Consultas en Línea, Informes Técnicos, Informes Anuales, Mosaicos de Contaminantes, Promedios, Indicadores de la Calidad del Aire, etc.

Adicionalmente a estos niveles de conocimientos, contamos con uno muy importante ya que de este se forjan las futuras generaciones en la concientización del medio ambiente: la información para Niños. En esta área tratamos de informar de una Manera Lúdica que se proyecta como una dimensión del desarrollo del ser humano, Desde esta perspectiva, la lúdica está ligada a la cotidianidad, en especial a la búsqueda del sentido de la vida y a la creatividad humana. Para un niño aprender jugando genera una atención y retención del conocimiento que en su etapa adulta, no olvida con facilidad.

La Página del SIMAT está diseñada de acuerdo a los niveles de conocimiento antes mencionados, de tal manera que al inicio de ésta tenemos el primer nivel de conocimiento (el básico) (**ANEXO 1**) en el cual los usuarios de Internet podrán introducirse de una forma fácil y sencilla a lo que es la contaminación, lo que es el IMECA, las contingencias ambientales, el índice UV y que es el SIMAT.

En el centro del Portal, se encuentra la información en línea de los indicadores (IMECA y UV). Esta información se actualiza hora con hora, las 24 horas de los 365 días del año. El usuario puede saber sobre la calidad del aire de una manera muy sencilla y los riesgos y recomendaciones que debe de tener para eso niveles de calidad del aire y UV (**ANEXO 2**). Así como un pronóstico sobre la calidad del aire del siguiente día y las condiciones meteorológicas prevalecientes en el valle de México (**ANEXO 3**), la trayectoria de las Cenizas del Volcán Popocatepetl (que pueden afectar la calidad del aire de la Ciudad) (**ANEXO 4**), una liga para la versión en inglés de los índices para que la gente del extranjero que visitan o viven en la ciudad conozcan la calidad del aire (**ANEXO 5**).

De igual Forma la Parte Técnica, está conformada por 4 clases de información: La primera habla sobre que es el "SIMAT" y como se conforma, la segunda sobre el "MONITOREO" de los Contaminantes y parámetros meteorológicos que miden y la normas de operación, la tercera sobre los criterios de "VALIDACIÓN", los registros y auditorias para tener la seguridad que la información es confiable y la cuarta clase está relacionada con la "DIFUSIÓN" de los productos que se generan en el SIMAT. Todos estos productos, se generan, se analizan y se difunden para que la población tenga a la mano toda la información de lo que ha pasado, pasa y puede pasar con la calidad del aire del Valle de México, se cuentan con diferentes medio

de difusión, como son, Bases de Datos, Folletos, Mediateca, Mapotecas, Posters, Audio etc. **(ANEXO 6 y 7)**.

En el **ANEXO 8** se muestra el Sitio dedicado a los Niños en el cual podrán aprender de los que es la contaminación del aire y como evitarla, los niveles contaminación que hay en el momento y distintos juego que les ayudara a conocer más acerca de su entorno.

5. PRINCIPALES RESULTADOS O BENEFICIOS OBTENIDOS

Dando cumplimiento a la Ley Ambiental del Distrito Federal que establece en su Capítulo XI “Información Ambiental” Artículo 75 que “Toda persona tendrá derecho a que las autoridades ambientales pongan a su disposición la información ambiental que les soliciten, en los términos previstos por esta Ley y sus reglamentos...”.

Como derecho propio Los beneficio esperados que consideramos es parte de nuestra misión, es que la población conozca y se involucre de manera proactiva para mitigar el problema de la contaminación del aire; con todas las herramientas que tenemos estamos ofreciendo la información de manera rápida, oportuna y fidedigna, día con día se envía información a mas de 400 usuarios, se tienen más de 500 visitas al Sitio.

6. ANÁLISIS COSTO/BENEFICIO DE LAS ACCIONES IMPLEMENTADAS

Se debe mencionar que a pesar del mejoramiento de la calidad del aire que se ha logrado en los últimos años, aún no alcanzamos los estándares marcados en las normas oficiales mexicanas de calidad del aire para todos los contaminantes, por lo que es necesario promover una política de continuidad tomando como base los resultados de los inventarios de emisiones.

Los efectos de la contaminación en la salud son muy diversos y dependen de la dosis y el tiempo de exposición a que son sometidos los individuos. Los daños pueden ser desde simples malestares en las vías respiratorias hasta daños más complejos en la piel, los ojos y algunos órganos vitales como el corazón y los pulmones, dependiendo del contaminante. De acuerdo con los estudios de salud en el caso del ozono, si las concentraciones promedio actuales se redujeran para cumplir con la *Norma de Protección a la Salud*, se evitarían anualmente alrededor de 20 500 casos de admisiones hospitalarias por enfermedades respiratorias, cerca de 132 500 visitas a la sala de emergencias por padecimientos respiratorios, la pérdida de productividad y bienestar debidos a más de 15 millones de días hombre de actividades restringidas en adultos, más de 20 500 ataques de



asma, y más de 2 500 casos de síntomas en niños. Respecto a las PM10, los beneficios que se obtendrían como resultado de reducir las concentraciones actuales hasta cumplir con la *Norma de Protección a la Salud*, evitarían más de dos mil casos de admisiones hospitalarias por enfermedades respiratorias y cardiocerebrovasculares, más de 26 mil visitas a la sala de emergencias por padecimientos respiratorios, la pérdida de productividad y bienestar debidos a más de nueve millones de días de actividad restringida en adultos, la pérdida de productividad debida a más de 940 mil días hombre laborales destinados por las mujeres a la atención de los niños enfermos, la presencia de efectos en aproximadamente 3 600 niños que padecen asma, alrededor de 6 700 nuevos casos de bronquitis crónica y más de mil casos de tos crónica en niños.¹

Continuar la difusión oportuna de la información de calidad del aire todos los días del año en el portal de Internet de la SMA es uno de los principales objetivos de la Dirección de Monitoreo Atmosférico, pues con esta actividad se pretende mantener informada a toda la población de la Zona Metropolitana del Valle de México sobre los efectos adversos que puede traer el desarrollo de las actividades cotidianas bajo un esquema de contingencia ambiental.

En la actualidad el SIMAT está integrado por la Red Automática de Monitoreo Atmosférico (RAMA) que cuenta con 34 estaciones; la Red Manual de Monitoreo Atmosférico (REDMA) que consta de 12 estaciones; la Red de Depósito Atmosférico (REDDA) que tiene 16 sitios de muestreo y la Red de Meteorología y Radiación Solar (REDMET) que opera con 16 estaciones. El SIMAT se complementa con un Laboratorio Móvil de Monitoreo Atmosférico, un Laboratorio de Estándares, un Laboratorio de Análisis Ambiental y un Centro de Información de la Calidad del Aire (CICA) **(ANEXOS 9 y 10)**.



"Laboratorio del Sistema de Monitoreo Atmosférico"

Plaza de la Constitución No. 1, 3er Piso, Col. Centro, Deleg. Cuauhtémoc, C.P. 06080,
México, D. F. • 53458187 - 53458188

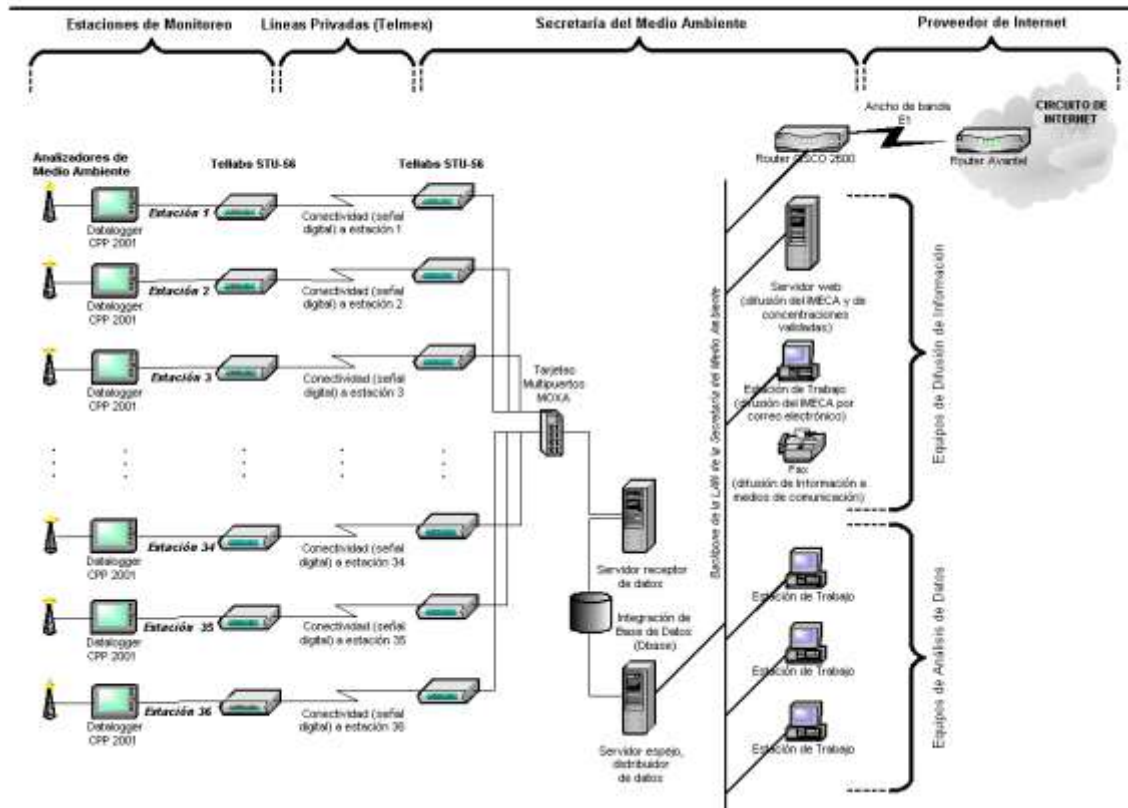
www.sma.df.gob.mx



“Unidad Móvil de Monitoreo Atmosférico”

La TIC (Tecnologías de Información y Comunicación), han jugado un papel muy importante para estar a la vanguardia en el SIMAT, la información generada, enviada, almacenada, analizada, procesada y difundida esta envuelta en un proceso donde de principio a fin pasa por las manos humanas, es decir el dato que se obtiene de los equipos de monitoreo minuto a minuto, llegan directamente a la población por cualquier medio electrónico que disponga:

Distribución Física del Equipo de Telecomunicaciones para el Monitoreo Atmosférico



Se cuenta con servidores y equipos de computo de última generación y como área que forma parte de la Secretaría del Medio Ambiente, tratamos de utilizar equipos que sean amigables con el medio ambiente (equipos de bajo consumo de energía, recirculación de aire, alarmas de sobrecalentamiento, etc), y con Desarrollos propios basados en tecnología de Software Libre (Linux, Mysql, Postgresql, Tomcat, Apache, etc) y Tecnología de Software Proprietario (Windows, SQL Server, IIS, etc), tratamos de mezclar las mejores prácticas y mejores tecnologías de cada una de estas, con el fin de hacer más eficiente y eficaz el informar a la población sobre la calidad del aire que los rodea.

En fechas recientes se adquirió un sistema llamado HAZECAM, el cual genera una fotografía cada 10 minutos de la visibilidad de la ciudad de México, Las fotografías de la Cámara se obtienen con una cámara digital con un zoom óptico de 10x y una resolución de 1600 x 1200 pixeles. La cámara se encuentra en una caja de protección con temperatura regulada. La cámara es controlada de manera autónoma por un software que ajusta el zoom, la calidad de la toma y el tiempo de exposición, obteniendo una fotografía cada 10 minutos, el programa envía la fotografía vía Internet a los servidores de la Secretaría del Medio Ambiente y es desplegada a través de nuestro sitio web. La hora de inicio y fin se ajusta de acuerdo a la época del año. La cámara está colocada en las faldas del Ajusco a una altura de 15 metros, en el Centro de Ecoguardas de la



Dirección de Educación Ambiental de la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal. **(ANEXO 11)**

Se tiene reportado este año alrededor de 150,000 visitas solamente al Sitio del SIMAT (www.sma.df.gob.mx/simat2), **(ANEXO 12)** se envían correos electrónicos de manera horaria, diaria, semana, mensual o en eventos extraordinarios a alrededor de 4500 usuarios. Se cubren eventos, platicas, exposiciones, conferencias entre otras.

7. EVIDENCIA DE LO INÉDITO DE LAS ACCIONES REPORTADAS

El SIMAT ha obtenido una serie de reconocimientos por parte de diferentes instituciones, por coadyuvar en el fomento de informar a la población, entre estos se encuentra. **(ANEXO 13)**

- Reconocimiento al SIMAT por parte del Sistema de Transporte Colectivo, por su participación en “OCTUBRE MES DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA 2003” con la exposición: “Monitoreo Atmosférico en la Ciudad de México”.
- Reconocimiento al SIMAT por parte del Sistema de Transporte Colectivo, por su participación en “OCTUBRE MES DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA 2004” con la exposición: “¿Sabes cómo es el aire que respiras?”
- ENVIRO-PRO 2005 “XIII Congreso Internacional Ambiental”—Por su participación como expositor.
- Reconocimiento al SIMAT por parte del Sistema de Transporte Colectivo, por su participación en “OCTUBRE MES DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA 2005” con la exposición: Contaminación del Aire en la Ciudad de México”
- Reconocimiento al SIMAT por parte de la Universidad de Querétaro (Facultad de Química), por las atenciones recibidas por la visita del 3 de abril de 2006 por los alumnos de esta Universidad.
- Reconocimiento al SIMAT por parte del Gobierno del Distrito Federal, por su destacada labor en la excelencia alcanzada en su operación.

Así también por la innovación que ha mantenido y ha puesto a esta área como punta de lanza en los diferentes redes de monitoreo de México y América Latina, apoyando y asesorando en mejores prácticas en la instalación, mantenimiento y administración y generando vínculos para el intercambio de información.

Un reconocimiento especial fue el que se le otorgó al SIMAT en representación del Ing. Alejandro Rios Mejia por la revista InfoWorld México en ser uno de los 100 mejores CIO's de México 2009 en el rubro “CREATIVIDAD EN TI”



Referencia: http://www.iworld.com.mx/iw_news_read.asp?iuid=6727, y
http://images.google.com.mx/imgres?imgurl=http://www.cio.com.mx/imagenesWYSIWYG/file/Creatividad_en_TI.JPG&imgrefurl=http://www.cio.com.mx/Articulo.aspx%3Fid%3D612&usq=_JSPZKwTFSjlk09wUCuz_6hsr9z4=&h=329&w=640&sz=182&hl=es&start=43&um=1&tbnid=qlXBONPIT0n2wM:&tbnh=70&tbnw=137&prev=/images%3Fq%3Dcio%2B2009%26ndsp%3D20%26hl%3Des%26cr%3DcountryMX%26sa%3DN%26start%3D40%26um%3D1



ⁱ Programa para Mejorar la Calidad del Aire de la ZMVM 2002-2010, 3a. ed., CAM, marzo del 2003, pp. 82, y 83; DGSA-SSA/CENSA, CAM, PAHO, EHS-UCLA, IVM, *Economic Valuation of Improvement of Air Quality in the Metropolitan Area of Mexico City, México*, 2000.

