



5

BASES DE DATOS

Proyecto SECTEI 190/2021
“EVALUACIÓN DE DISPOSITIVOS BASADOS EN MICROSENSORES
PARA EL MONITOREO CONTINUO DE LA CALIDAD DEL AIRE”



31 de Marzo del 2023

*Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático,
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Ciudad Universitaria, C.P. 04510, Ciudad de México.*

Bases de Datos

Esta sección contiene la descripción de las bases de datos generadas durante el estudio de la evaluación de los sistemas de microsensores en el contexto del

Proyecto: EVALUACIÓN DE DISPOSITIVOS BASADOS EN MICROSENSORES PARA EL
MONITOREO CONTINUO DE LA CALIDAD DEL AIRE
SECTEI 190/2021

Armando Retama¹, Jaime Contreras¹, Olivia Rivera², Michel Grutter^{1*}

¹ Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

² Dirección de Monitoreo de la Calidad del Aire. Secretaría de Medio Ambiente, Gobierno de la Ciudad de México

* responsable técnico del proyecto

NOMBRE DE LA BASE: CO_LAA_LV2.csv

DESCRIPCIÓN: Base de datos con los promedios horarios de monóxido de carbono (CO) en el sitio de prueba Laboratorio (LAA), nivel 2.

UBICACIÓN: ~/BasesDeDatos/LAA/CO_LAA_LV2.csv

FORMATO: Texto delimitado por comas

COLUMNAS						
Campo	Tipo de dato	Unidades	Acepta negativos	Acepta nulos	Datos nulos	Descripción
Timestamp[UTC]	char	---	No	No	---	Fecha y hora, formato: "mm/dd/aaa HH:MM", time zone: "UTC"
Referencia	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de CO reportado por el equipo de referencia TAPI T300 1564
APIS-1021	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de CO reportado por el dispositivo APIS/APM01 1021
APIS-1065	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de CO reportado por el dispositivo APIS/APM01 1065
AIRLAB-1	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de CO reportado por el dispositivo CMM/Airlab 1
AIRLAB-2	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de CO reportado por el dispositivo CMM/Airlab 2
WT1-062	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de CO reportado por el dispositivo Ellona/WT1 30062
WT1-063	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de CO reportado por el dispositivo Ellona/WT1 30063
KUNAK-086	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de CO reportado por el dispositivo Kunak/AIR Pro 0321350086
KUNAK-044	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de CO reportado por el dispositivo Kunak/AIR Pro 0321240044
ENVEA-314	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de CO reportado por el dispositivo ENVEA/Cairnet CXM22020314
ENVEA-313	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de CO reportado por el dispositivo ENVEA/Cairnet CXM22020313
SMAA-1	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de CO reportado por el dispositivo Smability/SMAA serie 1
SMAA-2	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de CO reportado por el dispositivo Smability/SMAA serie 2
Temperatura[°C]	float	deg C	Sí	Sí	NA	Promedio horario reportado por el sensor de referencia de temperatura
HR[%]	float	percent	No	Sí	NA	Promedio horario reportado por el sensor de referencia de humedad relativa

NOMBRE DE LA BASE: NO2_LAA_LV2.csv

DESCRIPCIÓN: Base de datos con los promedios horarios de dióxido de nitrógeno (NO₂) en el sitio de prueba Laboratorio (LAA), nivel 2.

UBICACIÓN: ~/BasesDeDatos/LAA/NO2_LAA_LV2.csv

FORMATO: Texto delimitado por comas

COLUMNAS						
Campo	Tipo de dato	Unidades	Acepta negativos	Acepta nulos	Datos nulos	Descripción
Timestamp[UTC]	char	---	No	No	---	Fecha y hora, formato: mm/dd/aaa HH:MM, time zone: UTC
Referencia	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de NO ₂ reportado por el equipo de referencia TAPI 200E serie 1610
APIS-1021	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de NO ₂ reportado por el dispositivo APIS/APM01 1021
APIS-1065	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de NO ₂ reportado por el dispositivo APIS/APM01 1065
AIRLAB-1	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de NO ₂ reportado por el dispositivo CMM/Airlab 1
AIRLAB-2	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de NO ₂ reportado por el dispositivo CMM/Airlab 2
WT1-062	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de NO ₂ reportado por el dispositivo Ellona/WT1 30062
WT1-063	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de NO ₂ reportado por el dispositivo Ellona/WT1 30063
KUNAK-086	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de NO ₂ reportado por el dispositivo Kunak/AIR Pro 0321350086
KUNAK-044	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de NO ₂ reportado por el dispositivo Kunak/AIR Pro 0321240044
ENVEA-314	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de NO ₂ reportado por el dispositivo ENVEA/Cairnet CXM22020314
ENVEA-313	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de NO ₂ reportado por el dispositivo ENVEA/Cairnet CXM22020313
SMAA-1	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de NO ₂ reportado por el dispositivo Smability/SMAA serie 1
SMAA-2	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de NO ₂ reportado por el dispositivo Smability/SMAA serie 2
Temperatura[°C]	float	deg C	Sí	Sí	NA	Promedio horario reportado por el sensor de referencia de temperatura
HR[%]	float	percent	No	Sí	NA	Promedio horario reportado por el sensor de referencia de humedad relativa

NOMBRE DE LA BASE: O3_LAA_LV2.csv

DESCRIPCIÓN: Base de datos con los promedios horarios de ozono (O₃) en el sitio de prueba Laboratorio (LAA), nivel 2.

UBICACIÓN: ~/BasesDeDatos/LAA/O3_LAA_LV2.csv

FORMATO: Texto delimitado por comas

COLUMNAS						
Campo	Tipo de dato	Unidades	Acepta negativos	Acepta nulos	Datos nulos	Descripción
Timestamp[UTC]	char	---	No	No	---	Fecha y hora, formato: mm/dd/aaa HH:MM, time zone: UTC
Referencia	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de O ₃ reportado por el equipo de referencia TAPI T400 serie 1591
APIS-1021	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de O ₃ reportado por el dispositivo APIS/APM01 1021
APIS-1065	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de O ₃ reportado por el dispositivo APIS/APM01 1065
AIRLAB-1	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de O ₃ reportado por el dispositivo CMM/Airlab 1
AIRLAB-2	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de O ₃ reportado por el dispositivo CMM/Airlab 2
WT1-062	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de O ₃ reportado por el dispositivo Ellona/WT1 30062
WT1-063	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de O ₃ reportado por el dispositivo Ellona/WT1 30063
KUNAK-086	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de O ₃ reportado por el dispositivo Kunak/AIR Pro 0321350086
KUNAK-044	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de O ₃ reportado por el dispositivo Kunak/AIR Pro 0321240044
ENVEA-314	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de O ₃ reportado por el dispositivo ENVEA/Cairnet CXM22020314
ENVEA-313	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de O ₃ reportado por el dispositivo ENVEA/Cairnet CXM22020313
SMAA-1	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de O ₃ reportado por el dispositivo Smability/SMAA serie 1
SMAA-2	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de O ₃ reportado por el dispositivo Smability/SMAA serie 2
Temperatura[°C]	float	deg C	Sí	Sí	NA	Promedio horario reportado por el sensor de referencia de temperatura
HR[%]	float	percent	No	Sí	NA	Promedio horario reportado por el sensor de referencia de humedad relativa

NOMBRE DE LA BASE: PM2p5_LAA_LV2.csv

DESCRIPCIÓN: Base de datos con los promedios horarios de partículas menores a 2.5 µm (PM2.5) en el sitio de prueba Laboratorio (LAA), nivel 2.

UBICACIÓN: ~/BasesDeDatos/LAA/PM2p5_LAA_LV2.csv

FORMATO: Texto delimitado por comas

COLUMNAS						
Campo	Tipo de dato	Unidades	Acepta negativos	Acepta nulos	Datos nulos	Descripción
Timestamp[UTC]	char	---	No	No	---	Fecha y hora, formato: "mm/dd/aaa HH:MM", time zone: "UTC"
Referencia	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el equipo de referencia TAPI T640X serie 492
APIS-1021	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo APIS/APM01 1021
APIS-1065	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo APIS/APM01 1065
AIRLAB-1	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo CMM/Airlab 1
AIRLAB-2	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo CMM/Airlab 2
WT1-062	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo Ellona/WT1 30062
WT1-063	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo Ellona/WT1 30063
KUNAK-086	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo Kunak/AIR Pro 0321350086
KUNAK-044	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo Kunak/AIR Pro 0321240044
ENVEA-314	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo ENVEA/Cairnet CXM22020314
ENVEA-313	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo ENVEA/Cairnet CXM22020313
PA-35CB	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo PurpleAir/PA-II-SD 10:52:1C:41:35:CB
PA-8966	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo PurpleAir/PA-II-SD C4:5B:BE:44:89:66
PA-E0C0	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo PurpleAir/PA-II-SD 10:52:1C:4D:E0:C0.
SMAA-1	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo Smability/SMAA serie 1
SMAA-2	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo Smability/SMAA serie 2
MPBU-1	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo DIY/MPBU serie 1
MPBU-2	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo DIY/MPBU serie 1
YERA-1	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo DIY/YERA serie 001
YERA-2	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo DIY/YERA serie 001
YERA-3	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo DIY/YERA serie 001
Temperatura[°C]	float	deg C	Sí	Sí	NA	Promedio horario reportado por el sensor de referencia de temperatura
HR[%]	float	percent	No	Sí	NA	Promedio horario reportado por el sensor de referencia de humedad relativa

NOMBRE DE LA BASE: PM10_LAA_LV2.csv

DESCRIPCIÓN: Base de datos con los promedios horarios de partículas menores a 10 µm (PM10) en el sitio de prueba Laboratorio (LAA), nivel 2.

UBICACIÓN: ~/BasesDeDatos/LAA/PM10_LAA_LV2.csv

FORMATO: Texto delimitado por comas

COLUMNAS						
Campo	Tipo de dato	Unidades	Acepta negativos	Acepta nulos	Datos nulos	Descripción
Timestamp[UTC]	char	---	No	No	---	Fecha y hora, formato: "mm/dd/aaa HH:MM", time zone: "UTC"
Referencia	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el equipo de referencia TAPI T640X serie 492
APIS-1021	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo APIS/APM01 1021
APIS-1065	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo APIS/APM01 1065
AIRLAB-1	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo CMM/Airlab 1
AIRLAB-2	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo CMM/Airlab 2
WT1-062	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo Ellona/WT1 30062
WT1-063	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo Ellona/WT1 30063
KUNAK-086	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo Kunak/AIR Pro 0321350086
KUNAK-044	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo Kunak/AIR Pro 0321240044
ENVEA-314	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo ENVEA/Cairnet CXM22020314
ENVEA-313	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo ENVEA/Cairnet CXM22020313
PA-35CB	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo PurpleAir/PA-II-SD 10:52:1C:41:35:CB
PA-8966	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo PurpleAir/PA-II-SD C4:5B:BE:44:89:66
PA-E0C0	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo PurpleAir/PA-II-SD 10:52:1C:4D:E0:C0.
SMAA-1	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo Smability/SMAA serie 1
SMAA-2	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo Smability/SMAA serie 2
MPBU-1	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo DIY/MPBU serie 1
MPBU-2	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo DIY/MPBU serie 1
YERA-1	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo DIY/YERA serie 001
YERA-2	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo DIY/YERA serie 001
YERA-3	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo DIY/YERA serie 001
Temperatura[°C]	float	deg C	Sí	Sí	NA	Promedio horario reportado por el sensor de referencia de temperatura
HR[%]	float	percent	No	Sí	NA	Promedio horario reportado por el sensor de referencia de humedad relativa

NOMBRE DE LA BASE: CO_ICAyCC_LV2.csv

DESCRIPCIÓN: Base de datos con los promedios horarios de monóxido de carbono (CO) en el sitio de prueba Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático (ICAyCC), nivel 2.

UBICACIÓN: ~/BasesDeDatos/ICAyCC/CO_ICAyCC_LV2.csv

FORMATO: Texto delimitado por comas

COLUMNAS						
Campo	Tipo de dato	Unidades	Acepta negativos	Acepta nulos	Datos nulos	Descripción
Timestamp[UTC]	char	---	No	No	---	Fecha y hora, formato: "mm/dd/aaa HH:MM", time zone: "UTC"
Referencia	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de CO reportado por el equipo de referencia TAPI T300 1145
APIS-1021	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de CO reportado por el dispositivo APIS/APM01 1021
APIS-1065	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de CO reportado por el dispositivo APIS/APM01 1065
AIRLAB-1	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de CO reportado por el dispositivo CMM/Airlab 1
AIRLAB-2	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de CO reportado por el dispositivo CMM/Airlab 2
WT1-062	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de CO reportado por el dispositivo Ellona/WT1 30062
WT1-063	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de CO reportado por el dispositivo Ellona/WT1 30063
KUNAK-086	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de CO reportado por el dispositivo Kunak/AIR Pro 0321350086
KUNAK-044	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de CO reportado por el dispositivo Kunak/AIR Pro 0321240044
ENVEA-314	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de CO reportado por el dispositivo ENVEA/Cairnet CXM22020314
ENVEA-313	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de CO reportado por el dispositivo ENVEA/Cairnet CXM22020313
SMAA-1	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de CO reportado por el dispositivo Smability/SMAA serie 1
SMAA-2	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de CO reportado por el dispositivo Smability/SMAA serie 2
Temperatura[°C]	float	deg C	Sí	Sí	NA	Promedio horario reportado por el sensor de referencia de temperatura
HR[%]	float	percent	No	Sí	NA	Promedio horario reportado por el sensor de referencia de humedad relativa

NOMBRE DE LA BASE: NO2_ICAyCC_LV2.csv

DESCRIPCIÓN: Base de datos con los promedios horarios de dióxido de nitrógeno (NO₂) en el sitio de prueba Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático (ICAyCC), nivel 2.

UBICACIÓN: ~/BasesDeDatos/ICAyCC/NO2_ICAyCC_LV2.csv

FORMATO: Texto delimitado por comas

COLUMNAS						
Campo	Tipo de dato	Unidades	Acepta negativos	Acepta nulos	Datos nulos	Descripción
Timestamp[UTC]	char	---	No	No	---	Fecha y hora, formato: mm/dd/aaa HH:MM, time zone: UTC
Referencia	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de NO ₂ reportado por el equipo de referencia TAPI T200 serie 73
APIS-1021	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de NO ₂ reportado por el dispositivo APIS/APM01 1021
APIS-1065	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de NO ₂ reportado por el dispositivo APIS/APM01 1065
AIRLAB-1	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de NO ₂ reportado por el dispositivo CMM/Airlab 1
AIRLAB-2	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de NO ₂ reportado por el dispositivo CMM/Airlab 2
WT1-062	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de NO ₂ reportado por el dispositivo Ellona/WT1 30062
WT1-063	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de NO ₂ reportado por el dispositivo Ellona/WT1 30063
KUNAK-086	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de NO ₂ reportado por el dispositivo Kunak/AIR Pro 0321350086
KUNAK-044	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de NO ₂ reportado por el dispositivo Kunak/AIR Pro 0321240044
ENVEA-314	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de NO ₂ reportado por el dispositivo ENVEA/Cairnet CXM22020314
ENVEA-313	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de NO ₂ reportado por el dispositivo ENVEA/Cairnet CXM22020313
SMAA-1	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de NO ₂ reportado por el dispositivo Smability/SMAA serie 1
SMAA-2	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de NO ₂ reportado por el dispositivo Smability/SMAA serie 2
Temperatura[°C]	float	deg C	Sí	Sí	NA	Promedio horario reportado por el sensor de referencia de temperatura
HR[%]	float	percent	No	Sí	NA	Promedio horario reportado por el sensor de referencia de humedad relativa

NOMBRE DE LA BASE: O3_ICAyCC_LV2.csv

DESCRIPCIÓN: Base de datos con los promedios horarios de ozono (O₃) en el sitio de prueba Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático (ICAyCC), nivel 2.

UBICACIÓN: ~/BasesDeDatos/ICAyCC/O3_ICAyCC_LV2.csv

FORMATO: Texto delimitado por comas

COLUMNAS						
Campo	Tipo de dato	Unidades	Acepta negativos	Acepta nulos	Datos nulos	Descripción
Timestamp[UTC]	char	---	No	No	---	Fecha y hora, formato: mm/dd/aaa HH:MM, time zone: UTC
Referencia	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de O ₃ reportado por el equipo de referencia TAPI 400E serie 1208
APIS-1021	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de O ₃ reportado por el dispositivo APIS/APM01 1021
APIS-1065	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de O ₃ reportado por el dispositivo APIS/APM01 1065
AIRLAB-1	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de O ₃ reportado por el dispositivo CMM/Airlab 1
AIRLAB-2	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de O ₃ reportado por el dispositivo CMM/Airlab 2
WT1-062	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de O ₃ reportado por el dispositivo Ellona/WT1 30062
WT1-063	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de O ₃ reportado por el dispositivo Ellona/WT1 30063
KUNAK-086	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de O ₃ reportado por el dispositivo Kunak/AIR Pro 0321350086
KUNAK-044	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de O ₃ reportado por el dispositivo Kunak/AIR Pro 0321240044
ENVEA-314	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de O ₃ reportado por el dispositivo ENVEA/Cairnet CXM22020314
ENVEA-313	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de O ₃ reportado por el dispositivo ENVEA/Cairnet CXM22020313
SMAA-1	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de O ₃ reportado por el dispositivo Smability/SMAA serie 1
SMAA-2	float	ppbv	No	Sí	NA	Promedio horario de O ₃ reportado por el dispositivo Smability/SMAA serie 2
Temperatura[°C]	float	deg C	Sí	Sí	NA	Promedio horario reportado por el sensor de referencia de temperatura
HR[%]	float	percent	No	Sí	NA	Promedio horario reportado por el sensor de referencia de humedad relativa

NOMBRE DE LA BASE: PM2p5_ ICAYCC_LV2.csv

DESCRIPCIÓN: Base de datos con los promedios horarios de partículas menores a 2.5 µm (PM2.5) en el sitio de prueba Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático (ICAYCC), nivel 2.

UBICACIÓN: ~/BasesDeDatos/ICAYCC/PM2p5_ ICAYCC_LV2.csv

FORMATO: Texto delimitado por comas

COLUMNAS						
Campo	Tipo de dato	Unidades	Acepta negativos	Acepta nulos	Datos nulos	Descripción
Timestamp[UTC]	char	---	No	No	---	Fecha y hora, formato: "mm/dd/aaa HH:MM", time zone: "UTC"
Referencia	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el equipo de referencia TAPI T640X serie 492
APIS-1021	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo APIS/APM01 1021
APIS-1065	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo APIS/APM01 1065
AIRLAB-1	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo CMM/Airlab 1
AIRLAB-2	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo CMM/Airlab 2
WT1-062	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo Ellona/WT1 30062
WT1-063	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo Ellona/WT1 30063
KUNAK-086	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo Kunak/AIR Pro 0321350086
KUNAK-044	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo Kunak/AIR Pro 0321240044
ENVEA-314	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo ENVEA/Cairnet CXM22020314
ENVEA-313	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo ENVEA/Cairnet CXM22020313
PA-35CB	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo PurpleAir/PA-II-SD 10:52:1C:41:35:CB
PA-8966	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo PurpleAir/PA-II-SD C4:5B:BE:44:89:66
PA-E0C0	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo PurpleAir/PA-II-SD 10:52:1C:4D:E0:C0.
SMAA-1	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo Smability/SMAA serie 1
SMAA-2	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo Smability/SMAA serie 2
MPBU-1	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo DIY/MPBU serie 1
MPBU-2	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo DIY/MPBU serie 1
YERA-1	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo DIY/YERA serie 001
YERA-2	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo DIY/YERA serie 001
YERA-3	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM2.5 reportado por el dispositivo DIY/YERA serie 001
Temperatura[°C]	float	deg C	Sí	Sí	NA	Promedio horario reportado por el sensor de referencia de temperatura
HR[%]	float	percent	No	Sí	NA	Promedio horario reportado por el sensor de referencia de humedad relativa

NOMBRE DE LA BASE: PM10_ICAyCC_LV2.csv

DESCRIPCIÓN: Base de datos con los promedios horarios de partículas menores a 10 µm (PM10) en el sitio de prueba Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático (ICAyCC), nivel 2.

UBICACIÓN: ~/BasesDeDatos/ICAyCC/PM10_ICAyCC_LV2.csv

FORMATO: Texto delimitado por comas

COLUMNAS						
Campo	Tipo de dato	Unidades	Acepta negativos	Acepta nulos	Datos nulos	Descripción
Timestamp[UTC]	char	---	No	No	---	Fecha y hora, formato: "mm/dd/aaa HH:MM", time zone: "UTC"
Referencia	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el equipo de referencia TAPI T640X serie 492
APIS-1021	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo APIS/APM01 1021
APIS-1065	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo APIS/APM01 1065
AIRLAB-1	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo CMM/Airlab 1
AIRLAB-2	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo CMM/Airlab 2
WT1-062	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo Ellona/WT1 30062
WT1-063	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo Ellona/WT1 30063
KUNAK-086	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo Kunak/AIR Pro 0321350086
KUNAK-044	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo Kunak/AIR Pro 0321240044
ENVEA-314	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo ENVEA/Cairnet CXM22020314
ENVEA-313	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo ENVEA/Cairnet CXM22020313
PA-35CB	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo PurpleAir/PA-II-SD 10:52:1C:41:35:CB
PA-8966	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo PurpleAir/PA-II-SD C4:5B:BE:44:89:66
PA-E0C0	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo PurpleAir/PA-II-SD 10:52:1C:4D:E0:C0.
SMAA-1	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo Smability/SMAA serie 1
SMAA-2	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo Smability/SMAA serie 2
MPBU-1	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo DIY/MPBU serie 1
MPBU-2	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo DIY/MPBU serie 1
YERA-1	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo DIY/YERA serie 001
YERA-2	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo DIY/YERA serie 001
YERA-3	float	µg/m ³	No	Sí	NA	Promedio horario de PM10 reportado por el dispositivo DIY/YERA serie 001
Temperatura[°C]	float	deg C	Sí	Sí	NA	Promedio horario reportado por el sensor de referencia de temperatura
HR[%]	float	percent	No	Sí	NA	Promedio horario reportado por el sensor de referencia de humedad relativa