



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
Licenciada por Resolución N° 171-2019-SUNEDU/CD
Oficina de Secretaría General

21-0544



Proveído N° 1187-2021-OSG/VIRTUAL

Referencia: Carta Circular N° D0000005-2021-MML-GSCGA-SGA
Registro N° 5702-2021-08-00000239
Contiene: 04 folios

Por disposición del Señor Rector, se deriva el expediente a las **FACULTADES**, para conocimiento y fines pertinentes.

Callao, 26 de marzo de 2021


UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
Oficina de Secretaría General
Abog. Luis Alfonso Cuadros Cuadros
Secretario General (e)

LACC/ceci.
cc. archivo.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Lima, 22 de Marzo del 2021

CARTA CIRCULAR N° D000005-2021-MML-GSCGA-SGA

Señores:

DESTINATARIO MULTIPLE SEGÚN LISTADO ANEXO N° 01

RECIBIDO
Mesa de Partes
23/03/21, 09:33 am

Presente.-

Asunto : Lineamientos para evaluar el desempeño en campo de los sensores de bajo costo para el monitoreo de la calidad ambiental del aire.

Referencia : INFORME N° D000158-2021-MML-GSCGA-SGA-DCAEA (12MAR2021)

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo e informarle que, actualmente la Municipalidad de Lima está implementando una Red de Monitoreo para Evaluar la Calidad del aire en la ciudad de Lima basada en procedimientos alternativos de sensores de bajo costo (low-cost) - IoT bajo un enfoque de ciudad Smart. Dicha red, la cual empezó a monitorear calidad de aire desde el mes de marzo de 2020, evalúa los parámetros de PM₁₀, PM_{2.5}, CO, H₂S, SO₂, NO₂, O₃, ruido ambiental, temperatura ambiental, humedad relativa, radiación UV y presión atmosférica; la información obtenida en tiempo real es de acceso público, disponible en: <https://qairamap.qairadrones.com/#/mml>, siendo recopilada y analizada en nuestros boletines mensuales: <https://bit.ly/BoletinesCalidadDelAireEnLima>.

Al respecto, el Ministerio del Ambiente estableció en su Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire (Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM) que los sensores para monitorear contaminación del aire deben ser sometidos a pruebas de intercomparación con el objetivo que los datos generados por cualquier sean confiables y comparables con los Estándares de Calidad Ambiental para Aire (ECA-Aire); por lo que la Municipalidad Metropolitana de Lima aprobó la Resolución de Gerencia N° 018-2020-MML/GSCGA, "**Lineamientos para evaluar el desempeño en campo de los sensores de bajo costo para el monitoreo de la calidad ambiental del aire**", como guía general para dar cumplimiento a lo establecido por la autoridad nacional en materia ambiental. Dichos lineamientos han recibido aportes de instituciones internacionales y nacionales como la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA), la organización Panamericana de la Salud (OPS), The South Coast Air Quality Management District (South Coast AQMD), la Universidad Nacional de Colombia (UNAL), el Ministerio del Ambiente, entre otros.

Concedores de los trabajos de investigación que vuestra institución viene realizando en la gestión de la contaminación del aire, compartimos el documento citado, el mismo que se encuentra disponible en el portal web del Sistema Metropolitano de Información Ambiental: <http://smia.munlima.gob.pe/normas/detalle/480>, esperando pueda ser una herramienta útil para los estudiantes y docentes de su casa de estudios.

Sin otro en particular, hago propicia la oportunidad para expresar los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

SUSANA SEVILLA SEVILLA

SUBGERENTE (e)

SUBGERENCIA DE GESTION AMBIENTAL-GSCGA

SSS/ahc

ANEXO N° 1
DESTINO DE LA CARTA CIRCULAR

Universidad Nacional Intercultural Fabiola Salazar Leguía de Bagua
Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas
Universidad Nacional del Santa
Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo
Universidad Tecnológica de los Andes
Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac
Universidad Nacional José María Arguedas
Universidad Nacional de San Agustín
Universidad La Salle
Universidad Católica de Santa María
Universidad Católica San Pablo
Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga
Universidad Nacional Autónoma de Huanta
Universidad Nacional Autónoma de Chota
Universidad Nacional de Cajamarca
Universidad Nacional de Jaén
Universidad Nacional del Callao
Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba
Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco
Universidad Andina del Cusco
Universidad Nacional de Huancavelica
Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja "Daniel Hernández Morillo"
Universidad para el Desarrollo Andino
Universidad Nacional Agraria de la Selva
Universidad Nacional Hermilio Valdizán
Universidad de Huánuco
Universidad Autónoma de Ica
Universidad Peruana Los Andes
Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt
Universidad Nacional del Centro del Perú
Universidad Nacional Autónoma Altoandina de Tarma
Universidad Continental
Universidad Nacional Intercultural de la selva central Juan Santos Atahualpa
Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI
Universidad Privada del Norte
Universidad César Vallejo
Universidad Privada Antenor Orrego
Universidad Nacional de Trujillo
Universidad Señor de Sipán
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
Universidad María Auxiliadora
Universidad de Ingeniería y Tecnología
Universidad de Ciencias y Humanidades
Universidad Autónoma del Perú
Universidad Antonio Ruiz de Montoya
Universidad ESAN
Universidad Católica Sedes Sapientiae
Universidad Científica del Sur
Universidad Tecnológica del Perú

Universidad Privada San Juan Bautista
Universidad Privada Norbert Wiener
Universidad San Ignacio de Loyola
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas
Universidad Marcelino Champagnat
Universidad Peruana Unión
Universidad Ricardo Palma
Universidad Femenina del Sagrado Corazón
Universidad de Lima
Universidad de San Martín de Porres
Universidad del Pacífico
Universidad Peruana Cayetano Heredia
Pontificia Universidad Católica del Perú
Universidad Nacional de Cañete
Universidad Nacional de Barranca
Universidad Nacional Tecnológica De Lima Sur
Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión
Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle
Universidad Nacional Federico Villarreal
Universidad Nacional Agraria la Molina
Universidad Nacional de Ingeniería
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios
Universidad Nacional de Moquegua
Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Universidad Nacional del Altiplano
Universidad Nacional de Juliaca
Universidad Nacional de San Martín
Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann
Universidad Nacional de Tumbes
Universidad Nacional de Ucayali
Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia