

Título del estudio : Evaluación Ambiental Focal de la calidad del aire en el ámbito del incendio forestal ocurrido en la provincia Quispicanchis, departamento Cusco en agosto de 2021

Fecha de ejecución : 10 al 11 de agosto 2021

Expediente de evaluación : 0002-2021-DEAM-EAF Código de acción : 0004-8-2021-412

Fecha de aprobación : 11 de Agosto de 2021 Reporte N.º : REAF-001-2021-STECC

1. DATOS GENERALES

Tabla 1.1. Datos de la evaluación

a.	Tipo de evaluación	Evaluación Ambiental focal
b.	Distrito	Lucre y Andahuaylillas
c.	Provincia	Quispicanchis
d.	Departamento	Cusco
e.	Ámbito de estudio	Incendio forestal en Quispicanchis
g	Matrices evaluadas	Aire

Tabla 1.2. Profesionales que aportaron a este documento

N.º	Nombres y Apellidos	Profesión	Actividad desarrollada
1	Lázaro Walther Fajardo Vargas	Ingeniero químico	Gabinete
2	Andrés Daniel Brios Abanto	Ingeniero ambiental y de recursos naturales	Gabinete
3	Jorge Iván García Riega	Ingeniero electrónico	Campo
4	Rulman Raphael Aliaga Martínez	Bach. Ingeniero ambiental	Campo
5	Pedro Miranda Rodríguez	Técnico electrónico	Campo
6	Jorge Zevallos Aguilar	Técnico mecánico	Campo

2. ÁREA DE ESTUDIO

En la Figura 2.1 se presenta la ubicación de las dos estaciones de monitoreo de la calidad del aire en los distritos Lucre y Andahuaylillas de la provincia Quispicanchis

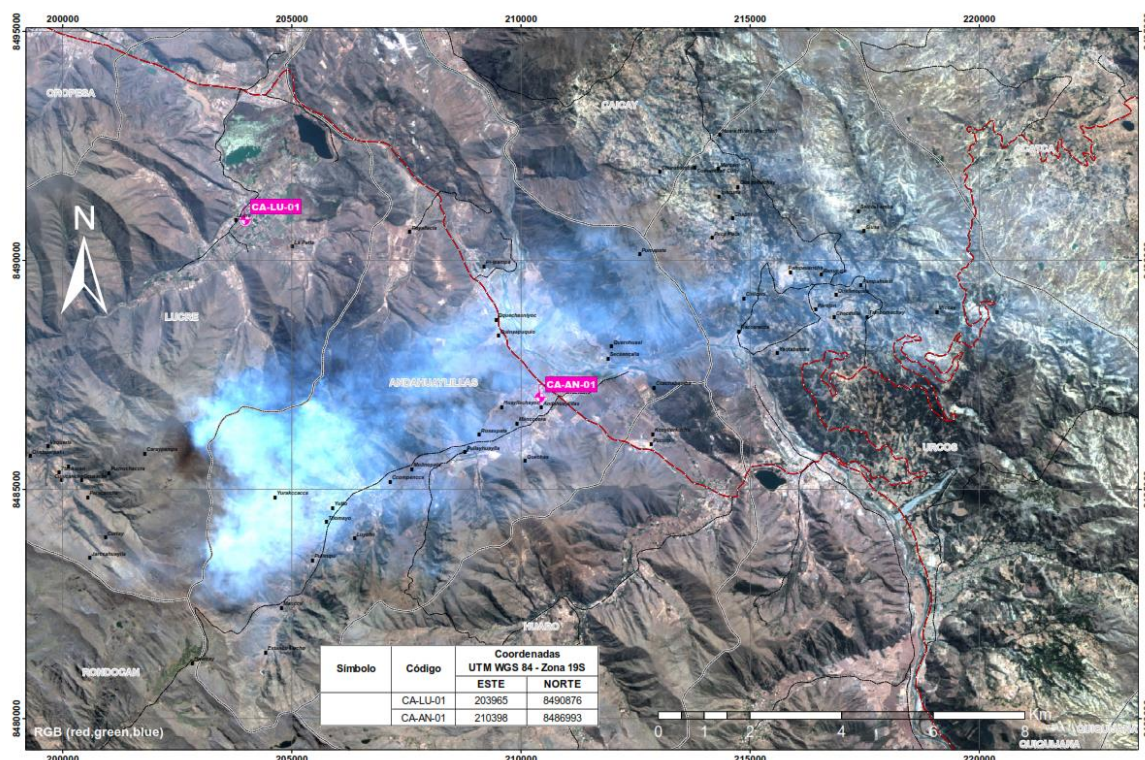


Figura 2.1. Ubicación de los puntos de monitoreo en el ámbito de la zona del incendio forestal en los distritos Lucre y Andahuaylillas en la provincia Quispicanchis, departamento Cusco.

3. ACTIVIDADES REALIZADAS Y/O RESULTADOS

El día de 10 de agosto se instalaron dos estaciones de monitoreo de material particulado PM_{10} y $PM_{2.5}$ en las localidades de Lucre y Andahuaylillas.



Figura 2.2. Estaciones de monitoreo de material particulado ubicadas en Lucre y en Andahuaylillas

La ubicación de ambas estaciones se encuentra a continuación en la Tabla 2.1

Tabla 2.1. Puntos de monitoreo

N.º	Lugar	Código	Coordenadas UTM WGS84	
			Este (m)	Norte (m)
1	Lucre	CA-LU-01	203965	8490876
2	Andahuaylillas	CA-AN-01	210398	8486993

En la Figura 2.3 y 2.4 se presentan los resultados de PM₁₀ y PM_{2,5} en periodo de 5 minutos y periodos horarios monitoreados hasta las 10 am del 11 de agosto de 2021.

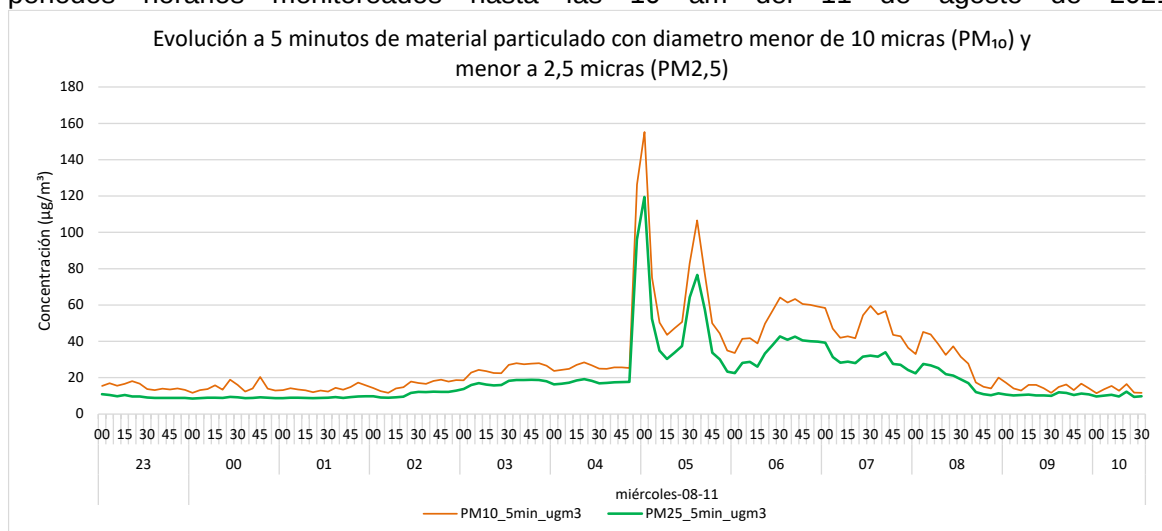


Figura 2.3. Resultados de cada 5 minutos de las concentraciones de PM₁₀ y PM_{2,5} en el punto ubicado en el distrito Lucre.

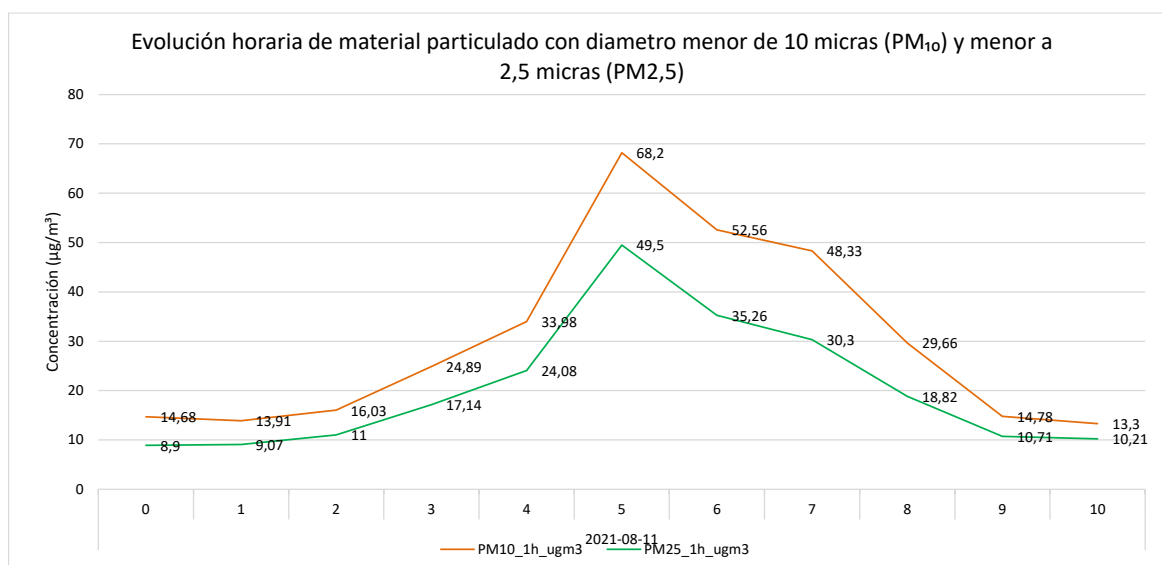


Figura 2.4. Resultados horarios de las concentraciones de PM₁₀ y PM_{2,5} en el punto ubicado en el distrito Lucre.

Se puede observar que los resultados de PM₁₀ y PM_{2,5} en la estación ubicada en Lucre presentan valores horarios máximos de 68,2 µg/m³ y 49,5 µg/m³, respectivamente. Cabe resaltar que no se compara aun con los ECA para aire de estos parámetros ya que estos se

encuentran en periodos de 24 horas y se realizará las comparaciones cuando haya la suficiencia de datos correspondientes.

En la Figura 2.5 y 2.6 se presentan los resultados de PM₁₀ y PM_{2,5} en periodo de 5 minutos y periodos horarios monitoreados hasta las 9 am del 11 de agosto de 2021.

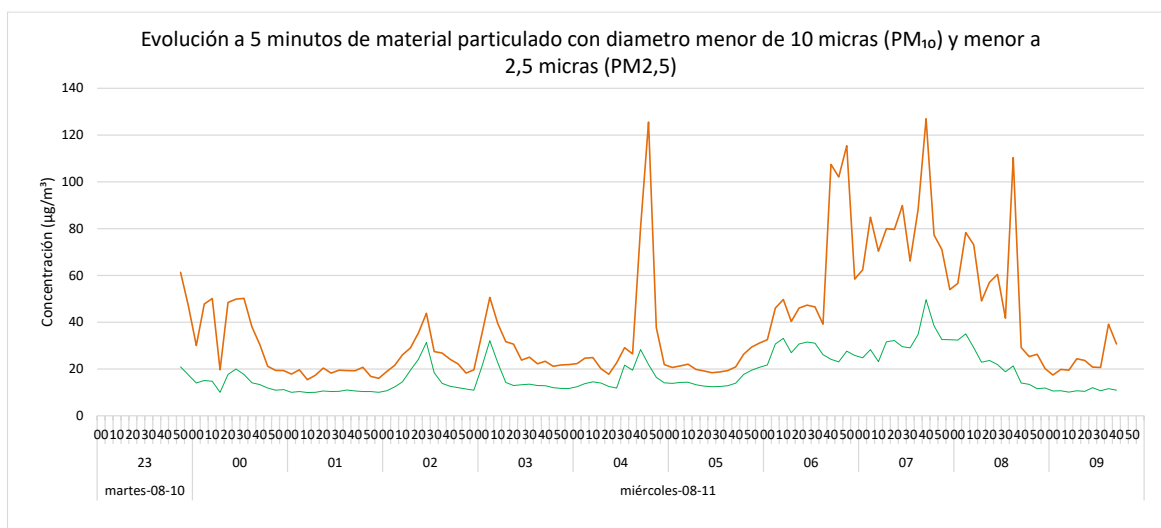


Figura 2.5. Resultados horarios de las concentraciones de PM₁₀ y PM_{2,5} en el punto ubicado en el distrito Andahuaylillas.

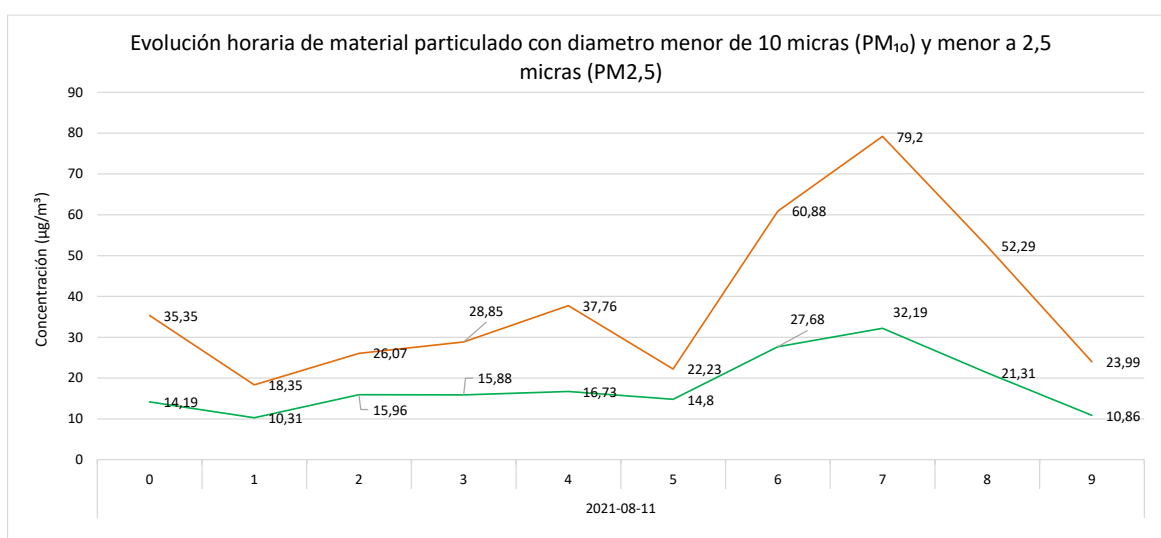


Figura 2.6. Resultados horaais de las concentraciones de PM₁₀ y PM_{2,5} en el punto ubicado en el distrito Andahuaylillas.

Se puede observar que los resultados de PM₁₀ y PM_{2,5} en la estación ubicada en Andhuaylillas presentan valores horarios máximos de 79,2 µg/m³ y 32,19 µg/m³, respectivamente. Cabe resaltar que no se compara aun con los ECA para aire de estos parámetros ya que estos se encuentran en periodos de 24 horas y se realizará las comparaciones cuando haya la suficiencia de datos correspondientes.

4.CONCLUSIONES

Se instalaron dos estaciones de monitoreo de la calidad del aire en el ámbito del incendio forestal en los distritos Lucre y Andahuaylillas, provincia Quispicanchis, departamento Cusco el día 10 de agosto de 2021.

Se han obtenido resultados horarios máximos de material particulado PM_{10} y $PM_{2,5}$ en las estaciones en Lucre y Andahuaylillas que a la fecha de corte se encontraron en $68,2 \mu g/m^3$ (PM_{10}) y $49,5 \mu g/m^3$ ($PM_{2,5}$) para la estación de Lucre y de $79,2 \mu g/m^3$ (PM_{10}) y $32,19 \mu g/m^3$ ($PM_{2,5}$) en la estación de Andahuaylillas.

Se continuará monitoreando los niveles de material particulado para evaluar su evolución temporal por el lapso de 5 días.

Atentamente:

Título del estudio : Evaluación Ambiental Focal de la calidad del aire en el ámbito del incendio forestal ocurrido en la provincia Quispicanchis, departamento Cusco en agosto de 2021

Fecha de ejecución : 10 al 12 de agosto 2021

Expediente de evaluación : 0002-2021-DEAM-EAF Código de acción : 0004-8-2021-412

Fecha de aprobación : 12 de Agosto de 2021 Reporte N.º : REAF-002-2021-STEAC

1. DATOS GENERALES

Tabla 1.1. Datos de la evaluación

a.	Tipo de evaluación	Evaluación Ambiental focal
b.	Distrito	Lucre y Andahuaylillas
c.	Provincia	Quispicanchis
d.	Departamento	Cusco
e.	Ámbito de estudio	Incendio forestal en Quispicanchis
g	Matrices evaluadas	Aire

Tabla 1.2. Profesionales que aportaron a este documento

N.º	Nombres y Apellidos	Profesión	Actividad desarrollada
1	Lázaro Walther Fajardo Vargas	Ingeniero químico	Gabinete
2	Andrés Daniel Brios Abanto	Ingeniero ambiental y de recursos naturales	Gabinete
3	Jorge Iván García Riega	Ingeniero electrónico	Campo y gabinete
4	Rulman Raphael Aliaga Martínez	Bach. Ingeniero ambiental	Campo
5	Pedro Miranda Rodríguez	Técnico electrónico	Campo
6	Jorge Zevallos Aguilar	Técnico mecánico	Campo

2. ÁREA DE ESTUDIO

En la Figura 2.1 se presenta la ubicación de las dos estaciones de monitoreo de la calidad del aire en los distritos Lucre y Andahuaylillas de la provincia Quispicanchis

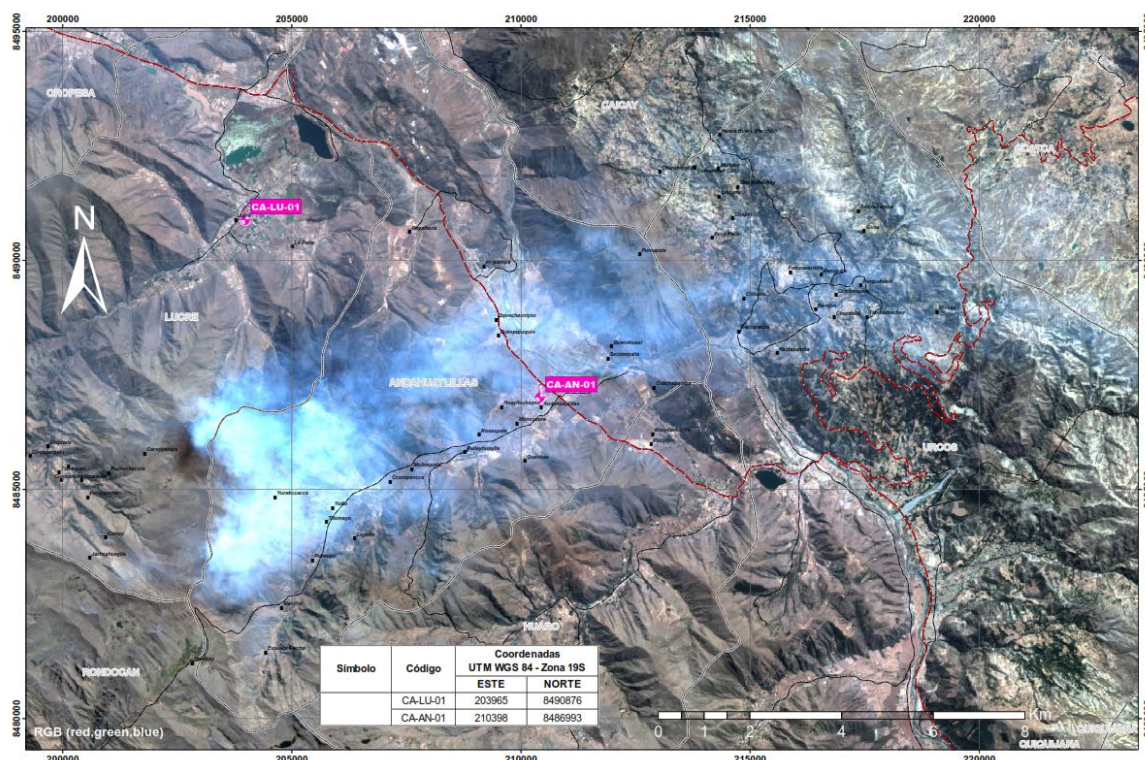


Figura 2.1. Ubicación de los puntos de monitoreo en el ámbito de la zona del incendio forestal en los distritos Lucre y Andahuaylillas en la provincia Quispicanchis, departamento Cusco.

3. ACTIVIDADES REALIZADAS Y/O RESULTADOS

El día de 10 de agosto se instalaron dos estaciones de monitoreo de material particulado PM_{10} y $PM_{2.5}$ (equipo marca GRIMM y modelo EDM 180) en las localidades de Lucre y Andahuaylillas.



Figura 2.2. Estaciones de monitoreo de material particulado ubicadas en Lucre y en Andahuaylillas

La ubicación de ambas estaciones se encuentra a continuación en la Tabla 2.1

Tabla 2.1. Puntos de monitoreo

N.º	Lugar	Código	Coordenadas UTM WGS84	
			Este (m)	Norte (m)
1	Lucre	CA-LU-01	203965	8490876
2	Andahuaylillas	CA-AN-01	210398	8486993

En las Figuras 2.3 y 2.4 se presentan los resultados de PM₁₀ y PM_{2,5} en periodo de 5 minutos y periodos horarios monitoreados hasta las 9 am del 12 de agosto de 2021.

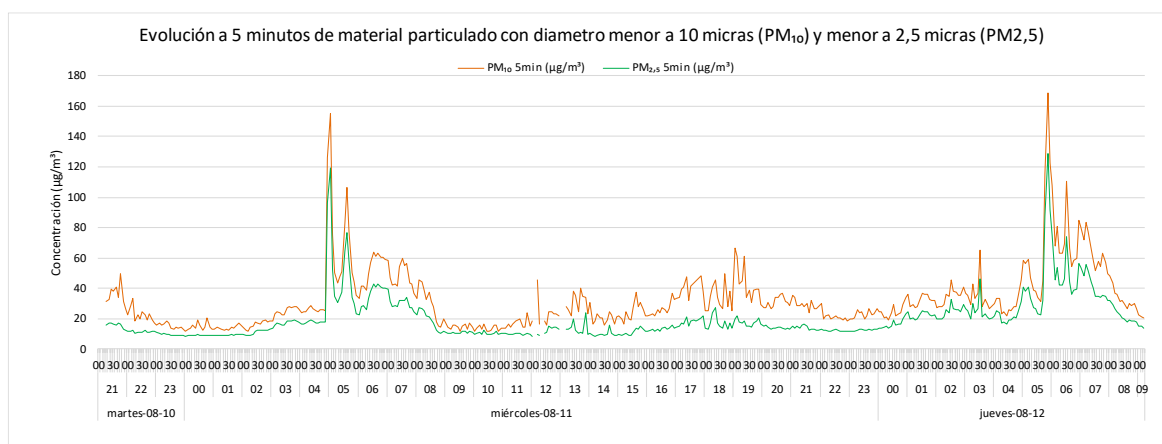


Figura 2.3. Resultados de cada 5 minutos de las concentraciones de PM₁₀ y PM_{2,5} en el punto ubicado en el distrito Lucre.

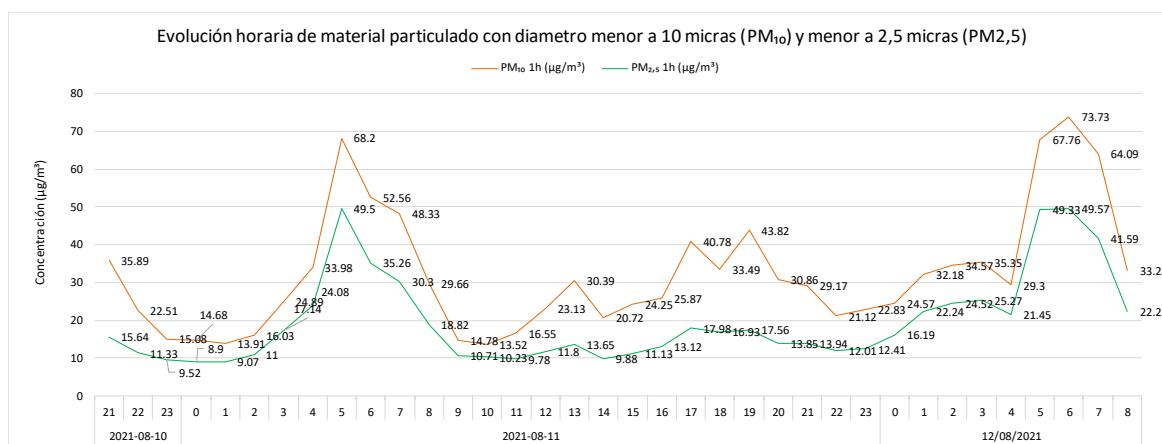


Figura 2.4. Resultados horarios de las concentraciones de PM₁₀ y PM_{2,5} en el punto ubicado en el distrito Lucre.

Se puede observar que los resultados de PM₁₀ y PM_{2,5} en la estación ubicada en Lucre presentan valores horarios máximos de 73,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y 49,57 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, respectivamente. Cabe resaltar que los resultados del 12 de agosto no se comparan aun con los ECA para aire de estos parámetros ya que estos se encuentran en periodos de 24 horas y se realizará las comparaciones cuando haya la suficiencia de datos correspondientes.

En las Figuras 2.5 y 2.6 se presentan los resultados de PM₁₀ y PM_{2,5} en periodo de 5 minutos y periodos horarios monitoreados hasta las 9 am del 12 de agosto de 2021.

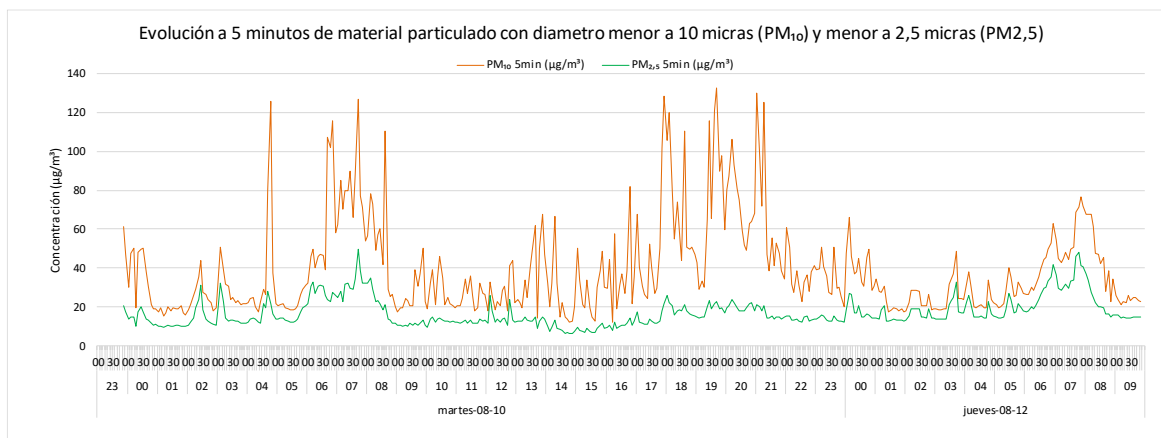


Figura 2.5. Resultados horarios de las concentraciones de PM₁₀ y PM_{2,5} en el punto ubicado en el distrito Andahuaylillas.

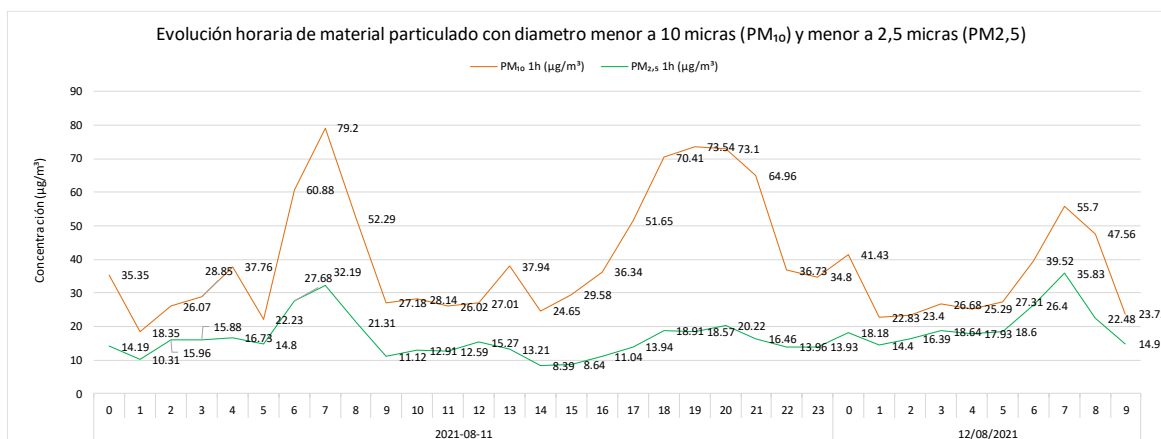


Figura 2.6. Resultados horarios de las concentraciones de PM₁₀ y PM_{2,5} en el punto ubicado en el distrito Andahuaylillas.

Se puede observar que los resultados de PM₁₀ y PM_{2,5} en la estación ubicada en Andhuaylillas presentan valores horarios máximos de 79,2 µg/m³ y 39,5 µg/m³, respectivamente. Cabe resaltar que los resultados del 12 de agosto no se comparan aun con los ECA para aire de estos parámetros ya que estos se encuentran en periodos de 24 horas y se realizará las comparaciones cuando haya la suficiencia de datos correspondientes.

En las Figuras 2.7 y 2.8 se presentan los resultados de PM₁₀ y PM_{2,5} en periodo de 24 horas

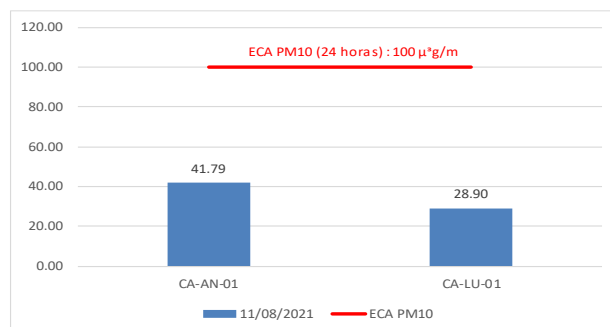


Figura 2.7. Resultados de 24 horas de las concentraciones de PM₁₀ en las dos estaciones de monitoreo

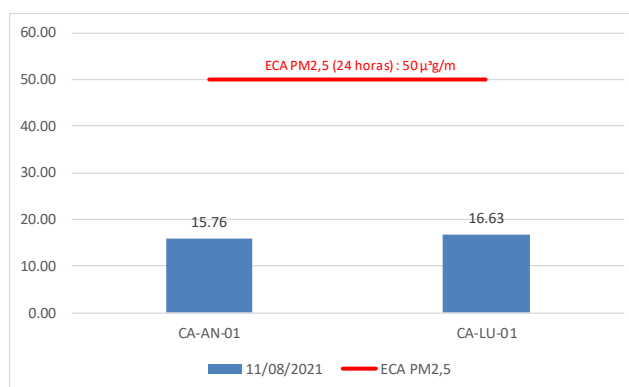


Figura 2.8. Resultados de 24 horas de las concentraciones de PM_{2.5} en las dos estaciones de monitoreo

4.CONCLUSIONES

Se instalaron dos estaciones de monitoreo de la calidad del aire en el ámbito del incendio forestal en los distritos Lucre y Andahuaylillas, provincia Quispicanchis, departamento Cusco el día 10 de agosto de 2021.

Se han obtenido resultados horarios máximos de material particulado PM₁₀ y PM_{2.5} en las estaciones en Lucre y Andahuaylillas que a la fecha de corte (12/08/2021 a las 09:00 horas) se encontraron en 73,7 µg/m³ (PM₁₀) y 49,57 µg/m³ (PM_{2.5}) para la estación de Lucre y de 79,2 µg/m³ (PM₁₀) y 39,5 µg/m³ (PM_{2.5}) en la estación de Andahuaylillas.

En las estaciones de monitoreo de Lucre y Andahuaylillas, las concentraciones de 24 horas de PM₁₀ y PM_{2.5} no excedieron el valor de sus respectivos ECA para aire, durante el 11 de agosto.

Atentamente:

Título del estudio : Evaluación Ambiental Focal de la calidad del aire en el ámbito del incendio forestal ocurrido en la provincia Quispicanchis, departamento Cusco en agosto de 2021

Fecha de ejecución : 10 al 13 de agosto 2021

Expediente de evaluación : 0002-2021-DEAM-EAF Código de acción : 0004-8-2021-412

Fecha de aprobación : 13 de Agosto de 2021 Reporte N.º : REAF-003-2021-STEAC

1. DATOS GENERALES

Tabla 1.1. Datos de la evaluación

a.	Tipo de evaluación	Evaluación Ambiental focal
b.	Distrito	Lucre y Andahuaylillas
c.	Provincia	Quispicanchis
d.	Departamento	Cusco
e.	Ámbito de estudio	Incendio forestal en Quispicanchis
g	Matrices evaluadas	Aire

Tabla 1.2. Profesionales que aportaron a este documento

N.º	Nombres y Apellidos	Profesión	Actividad desarrollada
1	Lázaro Walther Fajardo Vargas	Ingeniero químico	Gabinete
2	Andrés Daniel Brios Abanto	Ingeniero ambiental y de recursos naturales	Gabinete
3	Jorge Iván García Riega	Ingeniero electrónico	Campo y gabinete
4	Rulman Raphael Aliaga Martínez	Bach. Ingeniero ambiental	Campo
5	Pedro Miranda Rodríguez	Técnico electrónico	Campo
6	Jorge Zevallos Aguilar	Técnico mecánico	Campo

2. ÁREA DE ESTUDIO

En la Figura 2.1 se presenta la ubicación de las dos estaciones de monitoreo de la calidad del aire en los distritos Lucre y Andahuaylillas de la provincia Quispicanchis

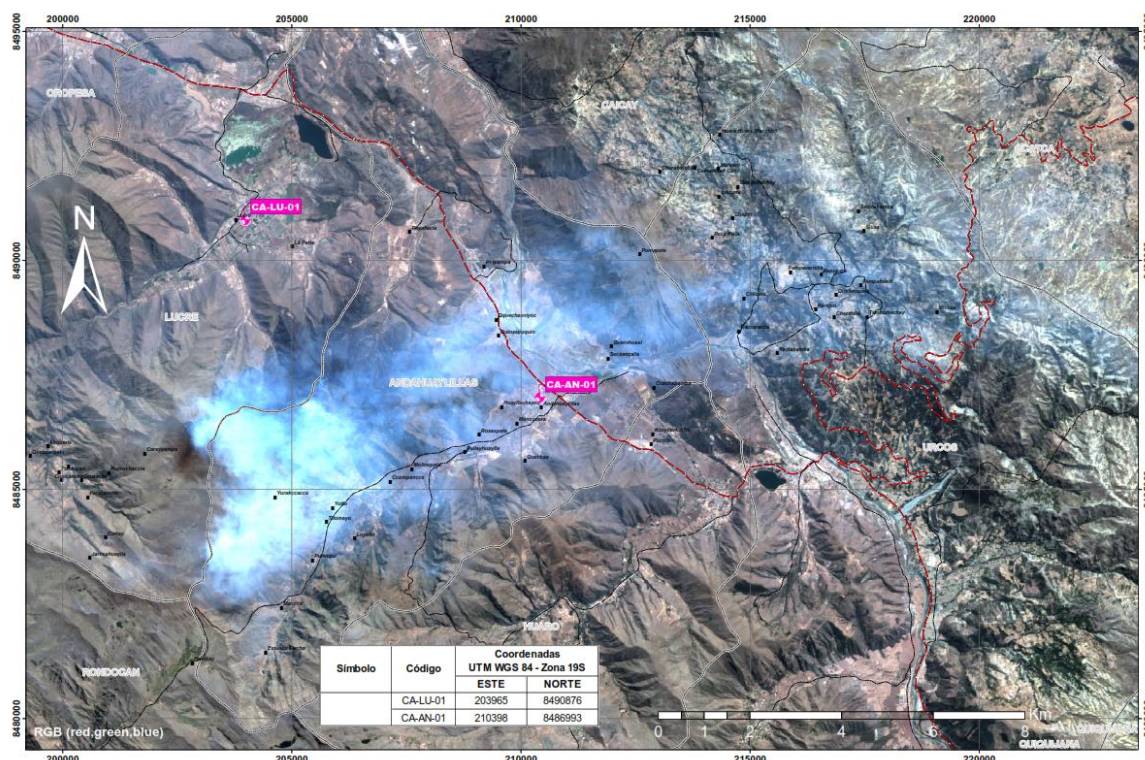


Figura 2.1. Ubicación de los puntos de monitoreo en el ámbito de la zona del incendio forestal en los distritos Lucre y Andahuaylillas en la provincia Quispicanchis, departamento Cusco.

3. ACTIVIDADES REALIZADAS Y/O RESULTADOS

El día de 10 de agosto se instalaron dos estaciones de monitoreo de material particulado PM₁₀ y PM_{2.5} (equipo marca GRIMM y modelo EDM 180) en las localidades de Lucre y Andahuaylillas.



Figura 2.2. Estaciones de monitoreo de material particulado ubicadas en Lucre y en Andahuaylillas

La ubicación de ambas estaciones se encuentra a continuación en la Tabla 2.1

Tabla 2.1. Puntos de monitoreo

N.º	Lugar	Código	Coordenadas UTM WGS84	
			Este (m)	Norte (m)
1	Lucre	CA-LU-01	203965	8490876
2	Andahuaylillas	CA-AN-01	210398	8486993

En las Figuras 2.3 y 2.4 se presentan los resultados de PM₁₀ y PM_{2,5} en periodo de 5 minutos y periodos horarios monitoreados hasta las 9 am del 13 de agosto de 2021.

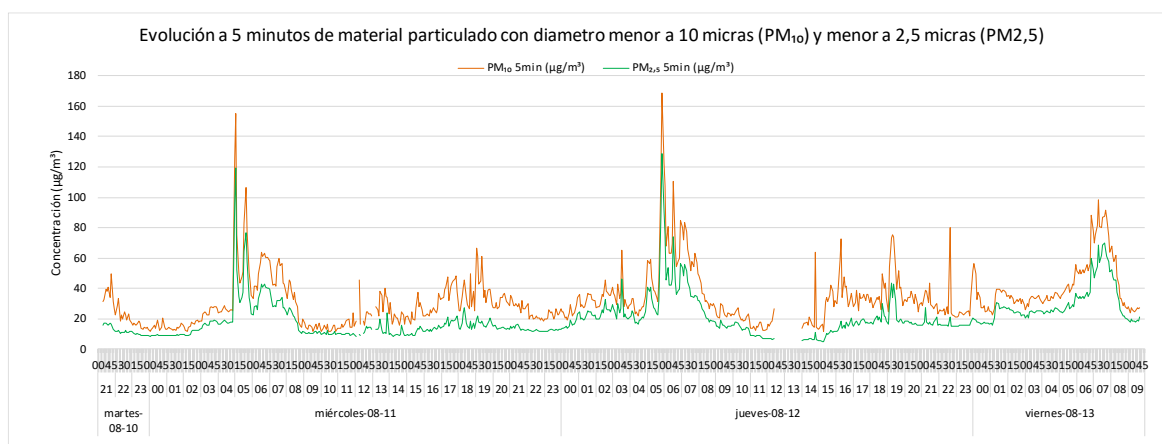


Figura 2.3. Resultados de cada 5 minutos de las concentraciones de PM₁₀ y PM_{2,5} en el punto ubicado en el distrito Lucre.

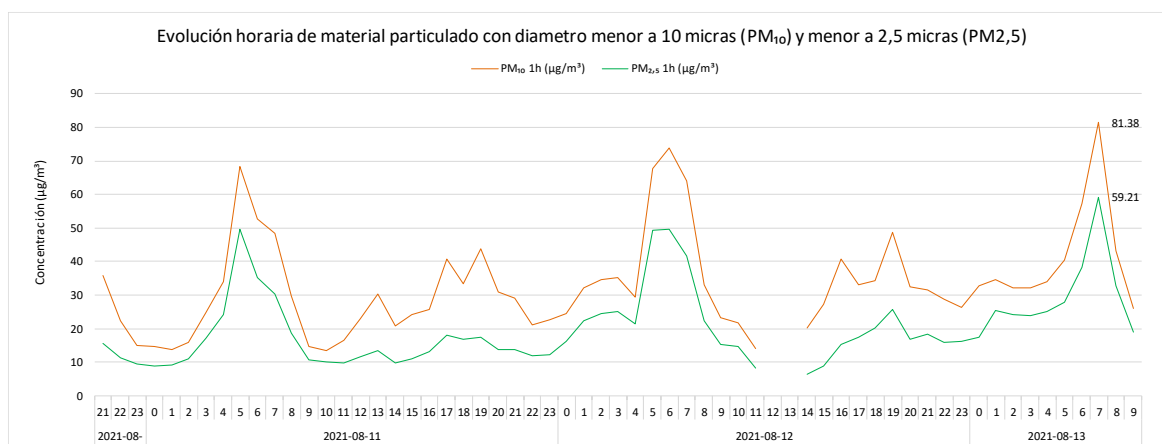


Figura 2.4. Resultados horarios de las concentraciones de PM₁₀ y PM_{2,5} en el punto ubicado en el distrito Lucre.

Se puede observar que los resultados de PM₁₀ y PM_{2,5} en la estación ubicada en Lucre presentan valores horarios máximos de 81,38 µg/m³ y 59,21 µg/m³, respectivamente. Cabe resaltar que los resultados del 13 de agosto no se comparan aun con los ECA para aire de estos parámetros ya que estos se encuentran en periodos de 24 horas y se realizará las comparaciones cuando haya la suficiencia de datos correspondientes.

En las Figuras 2.5 y 2.6 se presentan los resultados de PM₁₀ y PM_{2,5} en periodo de 5 minutos y periodos horarios monitoreados hasta las 9 am del 13 de agosto de 2021.

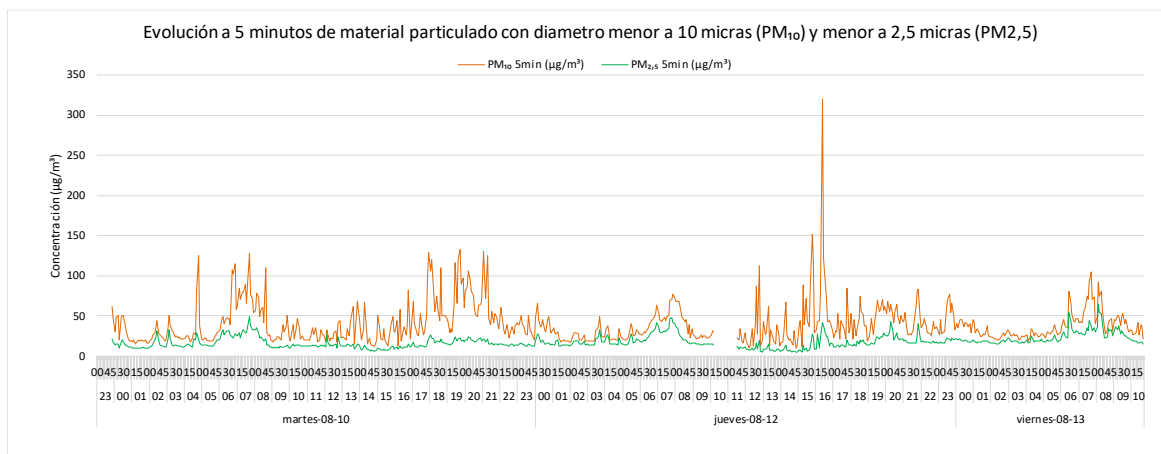


Figura 2.5. Resultados horarios de las concentraciones de PM₁₀ y PM_{2,5} en el punto ubicado en el distrito Andahuaylillas.

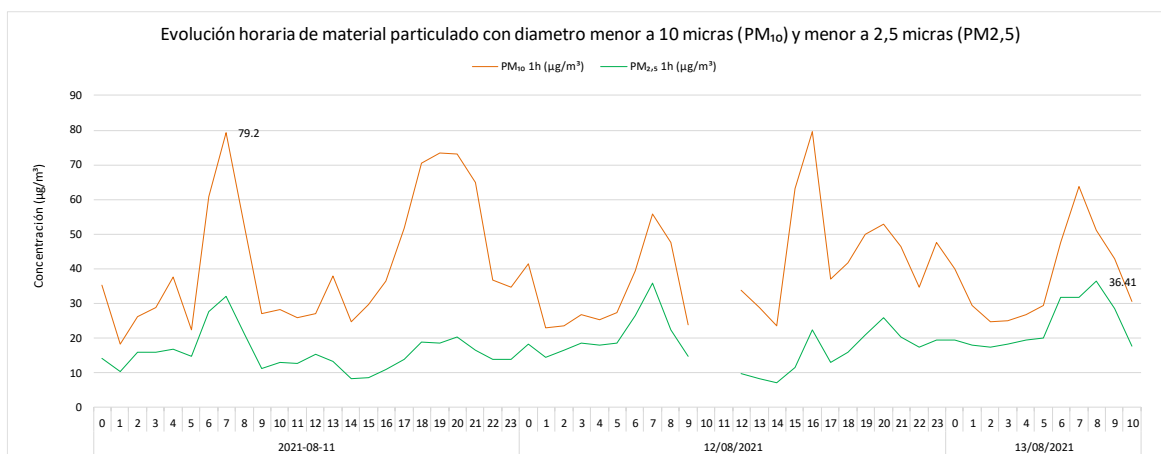


Figura 2.6. Resultados horarios de las concentraciones de PM₁₀ y PM_{2,5} en el punto ubicado en el distrito Andahuaylillas.

Se puede observar que los resultados de PM₁₀ y PM_{2,5} en la estación ubicada en Andahuaylillas presentan valores horarios máximos de 79,2 µg/m³ y 36,41 µg/m³, respectivamente. Cabe resaltar que los resultados del 13 de agosto no se comparan aun con los ECA para aire de estos parámetros ya que estos se encuentran en periodos de 24 horas y se realizará las comparaciones cuando haya la suficiencia de datos correspondientes.

En las Figuras 2.7 y 2.8 se presentan los resultados de PM₁₀ y PM_{2,5} en periodo de 24 horas

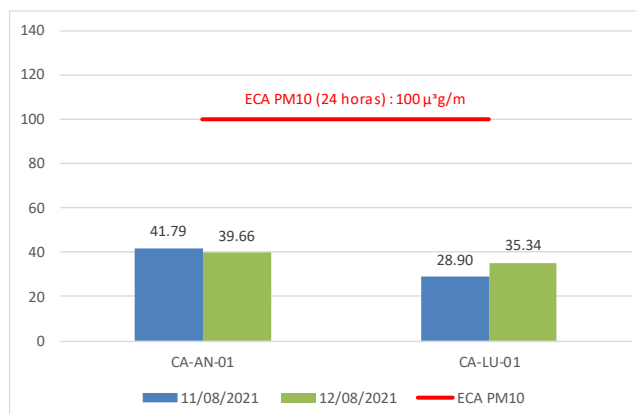


Figura 2.7. Resultados de 24 horas de las concentraciones de PM₁₀ en las dos estaciones de monitoreo

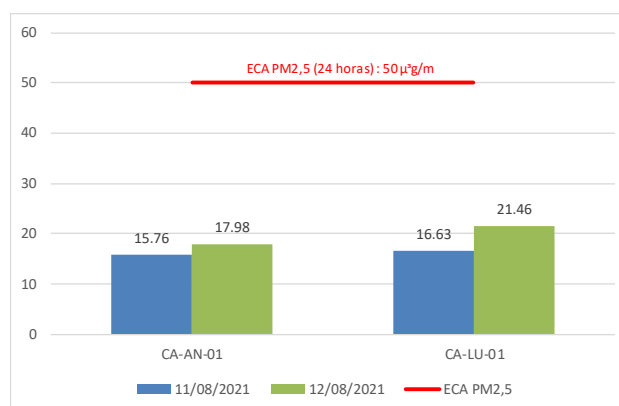


Figura 2.8. Resultados de 24 horas de las concentraciones de PM_{2,5} en las dos estaciones de monitoreo

4.CONCLUSIONES

Se instalaron dos estaciones de monitoreo de la calidad del aire en el ámbito del incendio forestal en los distritos Lucre y Andahuaylillas, provincia Quispicanchis, departamento Cusco el día 10 de agosto de 2021.

Se han obtenido resultados horarios máximos de material particulado PM₁₀ y PM_{2,5} en las estaciones en Lucre y Andahuaylillas que a la fecha de corte (13/08/2021 a las 09:00 horas) se encontraron en 81,38 µg/m³ (PM₁₀) y 59,21 µg/m³ (PM_{2,5}) para la estación de Lucre y de 79,2 µg/m³ (PM₁₀) y 36,41 µg/m³ (PM_{2,5}) en la estación de Andahuaylillas.

En las estaciones de monitoreo de Lucre y Andahuaylillas, las concentraciones de 24 horas de PM₁₀ y PM_{2,5} no excedieron el valor de sus respectivos ECA para aire, durante el 11 y 12 de agosto.

Atentamente:

Título del estudio : Evaluación Ambiental Focal de la calidad del aire en el ámbito del incendio forestal ocurrido en la provincia Quispicanchis, departamento Cusco en agosto de 2021

Fecha de ejecución : 10 al 14 de agosto 2021

Expediente de evaluación : 0002-2021-DEAM-EAF Código de acción : 0004-8-2021-412

Fecha de aprobación : 14 de Agosto de 2021 Reporte N.º : REAF-004-2021-STEAC

1. DATOS GENERALES

Tabla 1.1. Datos de la evaluación

a.	Tipo de evaluación	Evaluación Ambiental focal
b.	Distrito	Lucre y Andahuaylillas
c.	Provincia	Quispicanchis
d.	Departamento	Cusco
e.	Ámbito de estudio	Incendio forestal en Quispicanchis
g	Matrices evaluadas	Aire

Tabla 1.2. Profesionales que aportaron a este documento

N.º	Nombres y Apellidos	Profesión	Actividad desarrollada
1	Lázaro Walther Fajardo Vargas	Ingeniero químico	Gabinete
2	Andrés Daniel Brios Abanto	Ingeniero ambiental y de recursos naturales	Gabinete
3	Jorge Iván García Riega	Ingeniero electrónico	Campo y gabinete
4	Rulman Raphael Aliaga Martínez	Bach. Ingeniero ambiental	Campo
5	Pedro Miranda Rodríguez	Técnico electrónico	Campo
6	Jorge Zevallos Aguilar	Técnico mecánico	Campo

2. ÁREA DE ESTUDIO

En la Figura 2.1 se presenta la ubicación de las dos estaciones de monitoreo de la calidad del aire en los distritos Lucre y Andahuaylillas de la provincia Quispicanchis

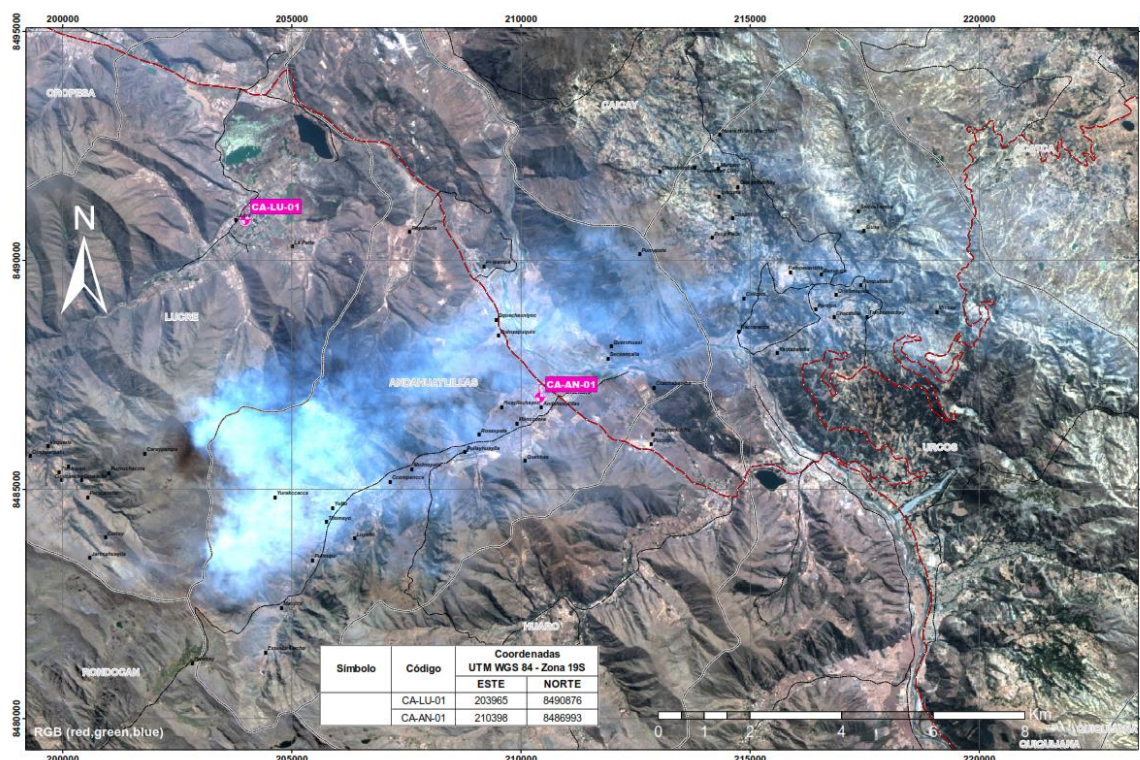


Figura 2.1. Ubicación de los puntos de monitoreo en el ámbito de la zona del incendio forestal en los distritos Lucre y Andahuaylillas en la provincia Quispicanchis, departamento Cusco.

3. ACTIVIDADES REALIZADAS Y/O RESULTADOS

El día de 10 de agosto se instalaron dos estaciones de monitoreo de material particulado PM₁₀ y PM_{2.5} (equipo marca GRIMM y modelo EDM 180) en las localidades de Lucre y Andahuaylillas.



Figura 2.2. Estaciones de monitoreo de material particulado ubicadas en Lucre y en Andahuaylillas

La ubicación de ambas estaciones se encuentra a continuación en la Tabla 2.1

Tabla 2.1. Puntos de monitoreo

N.º	Lugar	Código	Coordenadas UTM WGS84	
			Este (m)	Norte (m)
1	Lucre	CA-LU-01	203965	8490876
2	Andahuaylillas	CA-AN-01	210398	8486993

En las Figuras 2.3 y 2.4 se presentan los resultados de PM₁₀ y PM_{2,5} en periodo de 5 minutos y periodos horarios monitoreados hasta las 9 am del 14 de agosto de 2021.

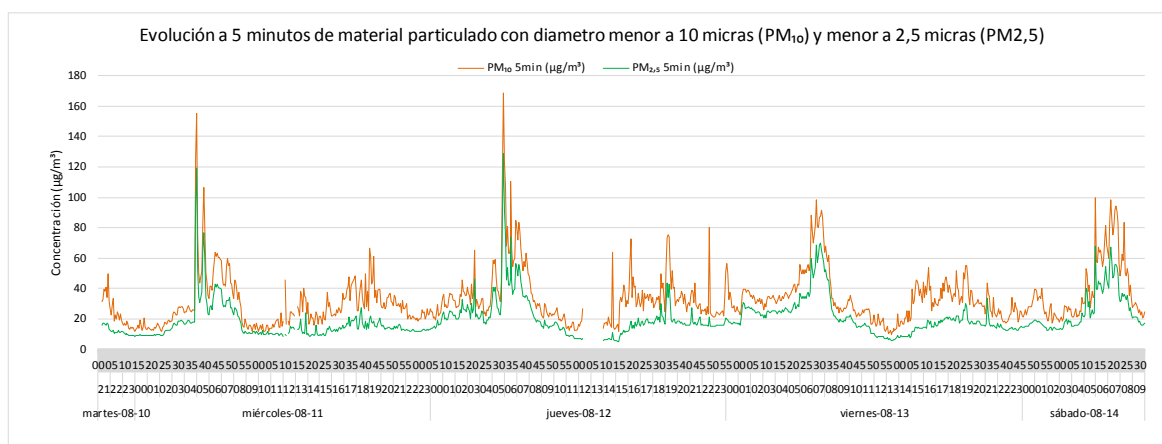


Figura 2.3. Resultados de cada 5 minutos de las concentraciones de PM₁₀ y PM_{2,5} en el punto ubicado en el distrito Lucre.

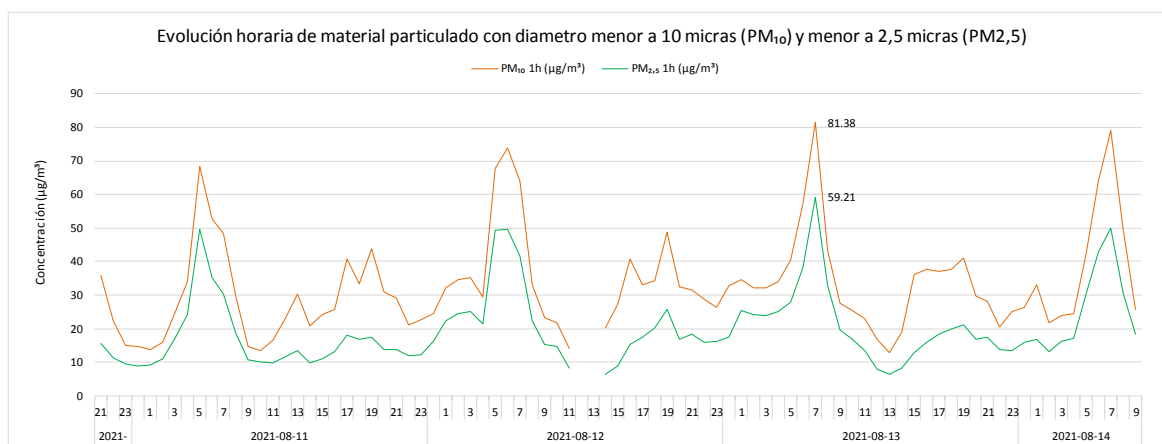


Figura 2.4. Resultados horarios de las concentraciones de PM₁₀ y PM_{2,5} en el punto ubicado en el distrito Lucre.

Se puede observar que los resultados de PM₁₀ y PM_{2,5} en la estación ubicada en Lucre presentan valores horarios máximos de 81,38 µg/m³ y 59,21 µg/m³, respectivamente. Cabe resaltar que los resultados del 14 de agosto no se comparan aun con los ECA para aire de estos parámetros ya que estos se encuentran en periodos de 24 horas y se realizará las comparaciones cuando haya la suficiencia de datos correspondientes.

En las Figuras 2.5 y 2.6 se presentan los resultados de PM₁₀ y PM_{2,5} en periodo de 5 minutos y periodos horarios monitoreados hasta las 9 am del 14 de agosto de 2021.

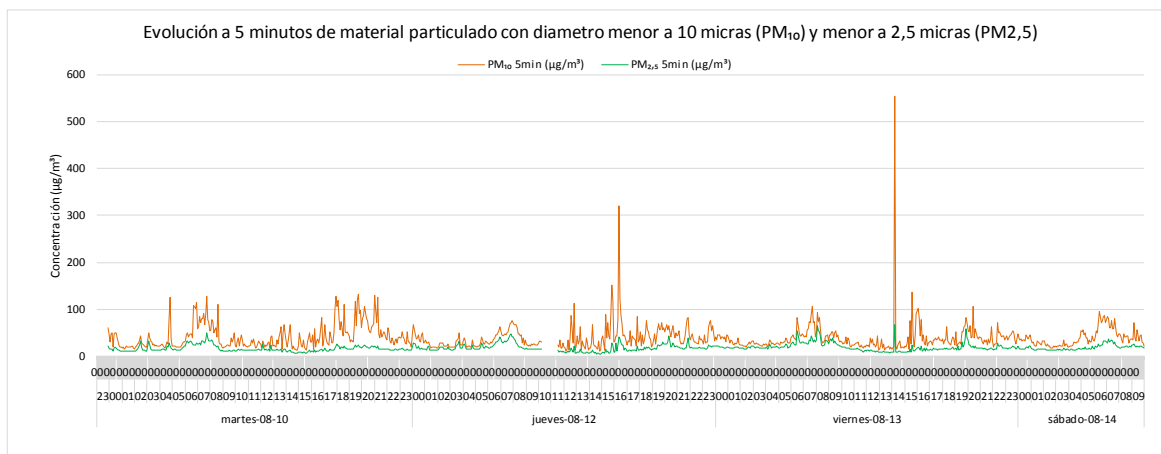


Figura 2.5. Resultados horarios de las concentraciones de PM₁₀ y PM_{2,5} en el punto ubicado en el distrito Andahuaylillas.

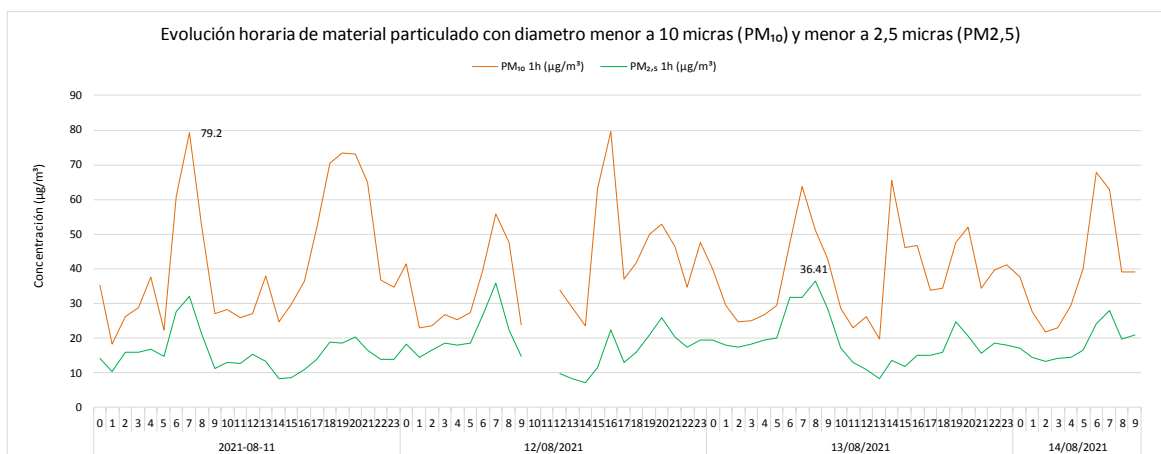


Figura 2.6. Resultados horarios de las concentraciones de PM₁₀ y PM_{2,5} en el punto ubicado en el distrito Andahuaylillas.

Se puede observar que los resultados de PM₁₀ y PM_{2,5} en la estación ubicada en Andahuaylillas presentan valores horarios máximos de 79,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y 36,41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, respectivamente. Cabe resaltar que los resultados del 14 de agosto no se comparan aun con los ECA para aire de estos parámetros ya que estos se encuentran en periodos de 24 horas y se realizará las comparaciones cuando haya la suficiencia de datos correspondientes.

En las Figuras 2.7 y 2.8 se presentan los resultados de PM₁₀ y PM_{2,5} en periodo de 24 horas

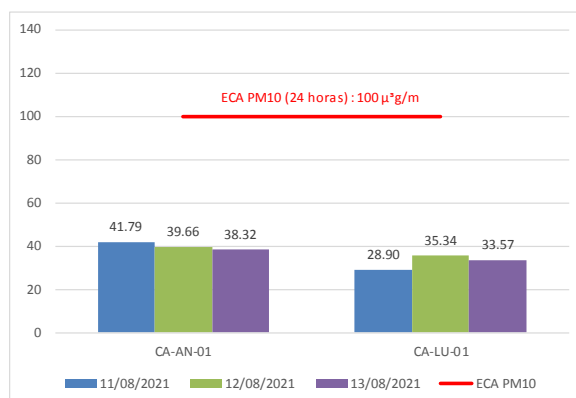


Figura 2.7. Resultados de 24 horas de las concentraciones de PM₁₀ en las dos estaciones de monitoreo

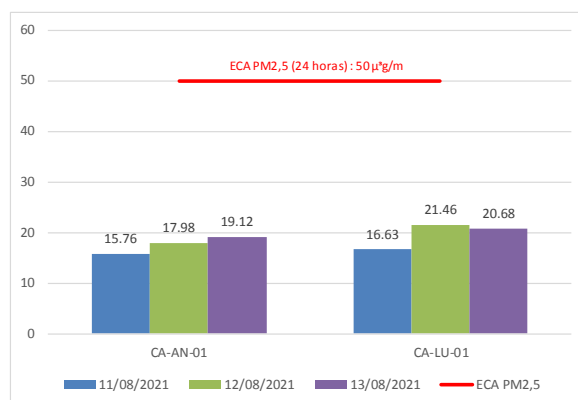


Figura 2.8. Resultados de 24 horas de las concentraciones de PM_{2,5} en las dos estaciones de monitoreo

4.CONCLUSIONES

Se instalaron dos estaciones de monitoreo de la calidad del aire en el ámbito del incendio forestal en los distritos Lucre y Andahuaylillas, provincia Quispicanchis, departamento Cusco el día 10 de agosto de 2021.

Se han obtenido resultados horarios máximos de material particulado PM₁₀ y PM_{2,5} en las estaciones en Lucre y Andahuaylillas que a la fecha de corte (14/08/2021 a las 09:00 horas) se encontraron en 81,38 µg/m³ (PM₁₀) y 59,21 µg/m³ (PM_{2,5}) para la estación de Lucre y de 79,2 µg/m³ (PM₁₀) y 36,41 µg/m³ (PM_{2,5}) en la estación de Andahuaylillas.

En las estaciones de monitoreo de Lucre y Andahuaylillas, las concentraciones de 24 horas de PM₁₀ y PM_{2,5} no excedieron el valor de sus respectivos ECA para aire, durante el 11, 12 y 13 de agosto.

Atentamente:

Título del estudio : Evaluación Ambiental Focal de la calidad del aire en el ámbito del incendio forestal ocurrido en la provincia Quispicanchis, departamento Cusco en agosto de 2021

Fecha de ejecución : 10 al 15 de agosto 2021

Expediente de evaluación : 0002-2021-DEAM-EAF Código de acción : 0005-8-2021-412

Fecha de aprobación : 15 de Agosto de 2021 Reporte N.º : REAF-005-2021-STEAC

1. DATOS GENERALES

Tabla 1.1. Datos de la evaluación

a.	Tipo de evaluación	Evaluación Ambiental focal
b.	Distrito	Lucre y Andahuaylillas
c.	Provincia	Quispicanchis
d.	Departamento	Cusco
e.	Ámbito de estudio	Incendio forestal en Quispicanchis
g	Matrices evaluadas	Aire

Tabla 1.2. Profesionales que aportaron a este documento

N.º	Nombres y Apellidos	Profesión	Actividad desarrollada
1	Lázaro Walther Fajardo Vargas	Ingeniero químico	Gabinete
2	Andrés Daniel Brios Abanto	Ingeniero ambiental y de recursos naturales	Gabinete
3	Jorge Iván García Riega	Ingeniero electrónico	Campo y gabinete
4	Rulman Raphael Aliaga Martínez	Bach. Ingeniero ambiental	Campo
5	Pedro Miranda Rodríguez	Técnico electrónico	Campo
6	Jorge Zevallos Aguilar	Técnico mecánico	Campo

2. ÁREA DE ESTUDIO

En la Figura 2.1 se presenta la ubicación de las dos estaciones de monitoreo de la calidad del aire en los distritos Lucre y Andahuaylillas de la provincia Quispicanchis

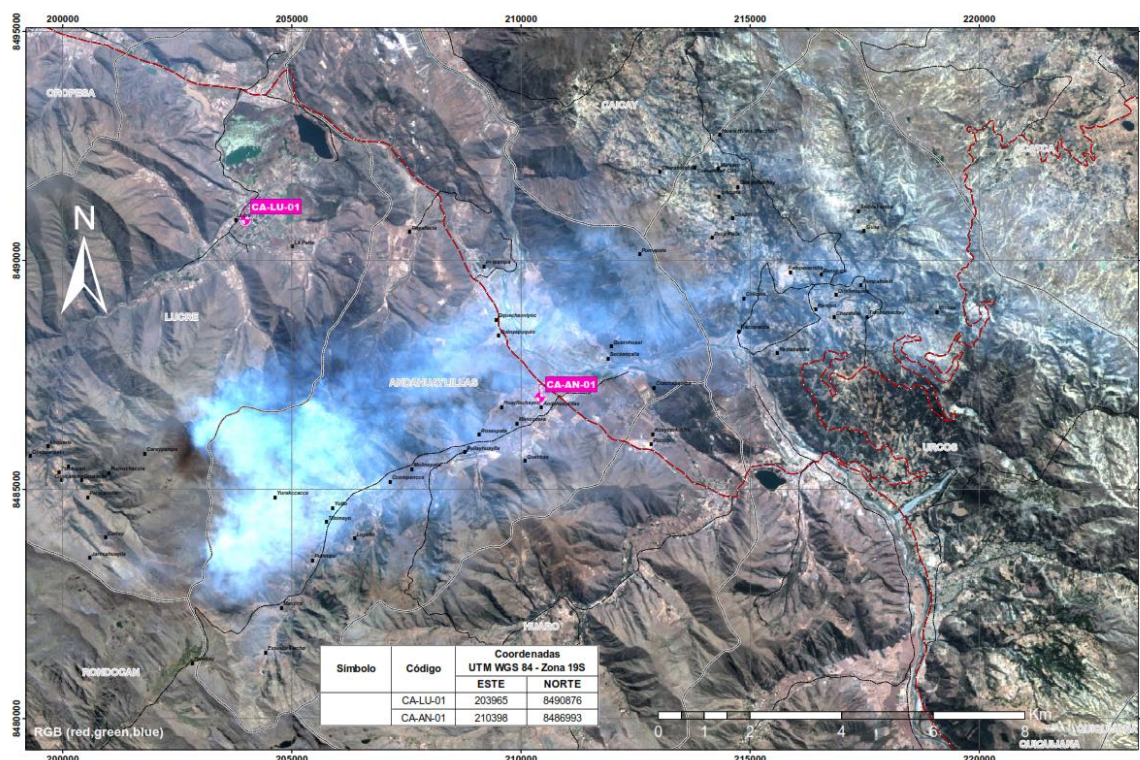


Figura 2.1. Ubicación de los puntos de monitoreo en el ámbito de la zona del incendio forestal en los distritos Lucre y Andahuaylillas en la provincia Quispicanchis, departamento Cusco.

3. ACTIVIDADES REALIZADAS Y/O RESULTADOS

El día de 10 de agosto se instalaron dos estaciones de monitoreo de material particulado PM₁₀ y PM_{2.5} (equipo marca GRIMM y modelo EDM 180) en las localidades de Lucre y Andahuaylillas.



Figura 2.2. Estaciones de monitoreo de material particulado ubicadas en Lucre y en Andahuaylillas

La ubicación de ambas estaciones se encuentra a continuación en la Tabla 2.1

Tabla 2.1. Puntos de monitoreo

N.º	Lugar	Código	Coordenadas UTM WGS84	
			Este (m)	Norte (m)
1	Lucre	CA-LU-01	203965	8490876
2	Andahuaylillas	CA-AN-01	210398	8486993

En las Figuras 2.3 y 2.4 se presentan los resultados de PM₁₀ y PM_{2,5} en periodo de 5 minutos y periodos horarios monitoreados hasta las 9 am del 15 de agosto de 2021.

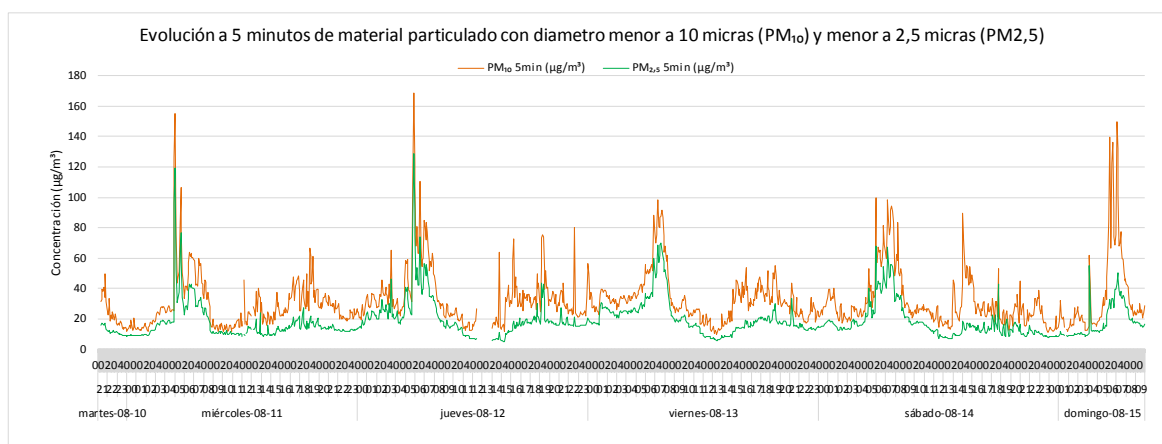


Figura 2.3. Resultados de cada 5 minutos de las concentraciones de PM₁₀ y PM_{2,5} en el punto ubicado en el distrito Lucre.

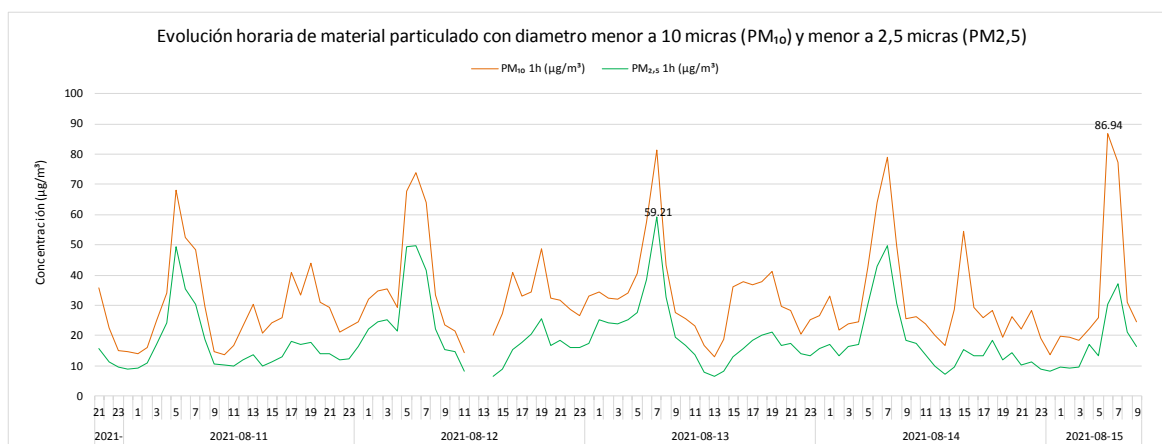


Figura 2.4. Resultados horarios de las concentraciones de PM₁₀ y PM_{2,5} en el punto ubicado en el distrito Lucre.

Se puede observar que los resultados de PM₁₀ y PM_{2,5} en la estación ubicada en Lucre presentan valores horarios máximos de 86,94 µg/m³ y 59,21 µg/m³, respectivamente. Cabe resaltar que los resultados del 15 de agosto no se comparan aun con los ECA para aire de estos parámetros ya que estos se encuentran en periodos de 24 horas y se realizará las comparaciones cuando haya la suficiencia de datos correspondientes.

En las Figuras 2.5 y 2.6 se presentan los resultados de PM₁₀ y PM_{2,5} en periodo de 5 minutos y periodos horarios monitoreados hasta las 9 am del 15 de agosto de 2021.

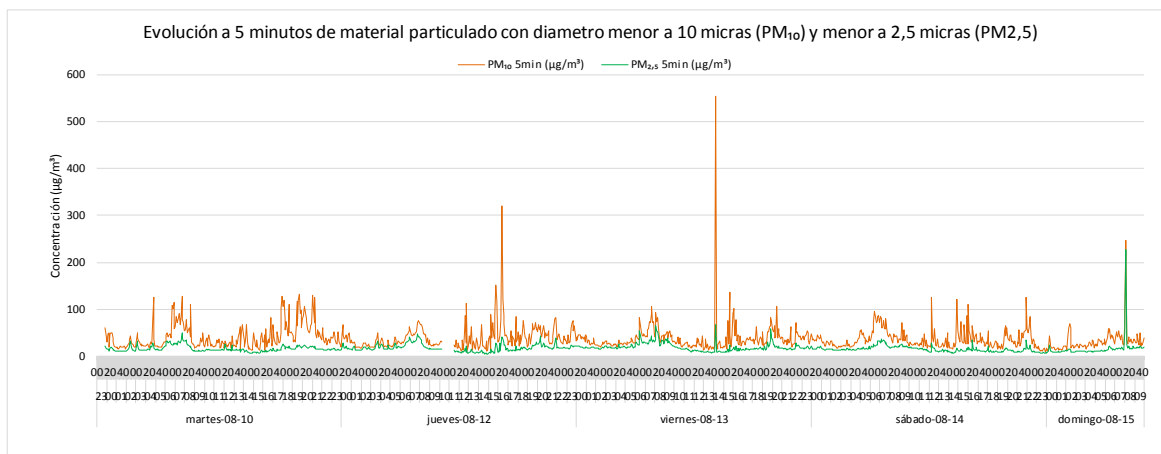


Figura 2.5. Resultados horarios de las concentraciones de PM₁₀ y PM_{2,5} en el punto ubicado en el distrito Andahuaylillas.

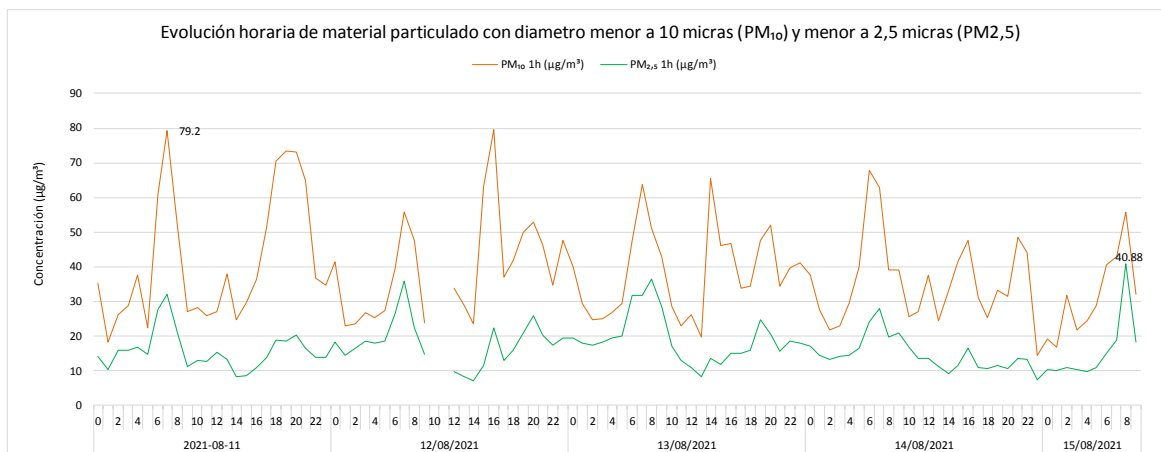


Figura 2.6. Resultados horarios de las concentraciones de PM₁₀ y PM_{2,5} en el punto ubicado en el distrito Andahuaylillas.

Se puede observar que los resultados de PM₁₀ y PM_{2,5} en la estación ubicada en Andhuaylillas presentan valores horarios máximos de 79,2 µg/m³ y 40,88 µg/m³, respectivamente. Cabe resaltar que los resultados del 15 de agosto no se comparan aun con los ECA para aire de estos parámetros ya que estos se encuentran en periodos de 24 horas y se realizará las comparaciones cuando haya la suficiencia de datos correspondientes.

En las Figuras 2.7 y 2.8 se presentan los resultados de PM₁₀ y PM_{2,5} en periodo de 24 horas

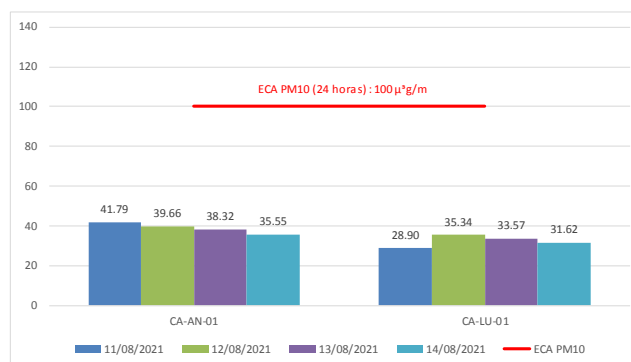


Figura 2.7. Resultados de 24 horas de las concentraciones de PM₁₀ en las dos estaciones de monitoreo

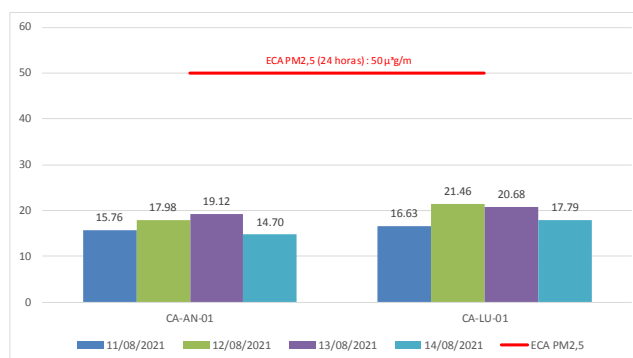


Figura 2.8. Resultados de 24 horas de las concentraciones de PM_{2,5} en las dos estaciones de monitoreo

4.CONCLUSIONES

Se instalaron dos estaciones de monitoreo de la calidad del aire en el ámbito del incendio forestal en los distritos Lucre y Andahuaylillas, provincia Quispicanchis, departamento Cusco el día 10 de agosto de 2021.

Se han obtenido resultados horarios máximos de material particulado PM₁₀ y PM_{2,5} en las estaciones en Lucre y Andahuaylillas que a la fecha de corte (15/08/2021 a las 09:00 horas) se encontraron en 86,94 µg/m³ (PM₁₀) y 59,21 µg/m³ (PM_{2,5}) para la estación de Lucre y de 79,2 µg/m³ (PM₁₀) y 40,88 µg/m³ (PM_{2,5}) en la estación de Andahuaylillas.

En las estaciones de monitoreo de Lucre y Andahuaylillas, las concentraciones de 24 horas de PM₁₀ y PM_{2,5} no excedieron el valor de sus respectivos ECA para aire, durante el 11, 12, 13 y 14 de agosto.

Atentamente: