

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO

Provincia : ALTO AMAZONAS

Distrito : LAGUNAS

Latitud : 5°13'9.74"  
PLU -

Longitud : 75°39'57.95"

Altitud : 120 msnm.

Tipo : Meteorológica

Código :

100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/11/2020				0
2/11/2020				0
3/11/2020				0
4/11/2020				0
5/11/2020				0
6/11/2020				5.7
7/11/2020				0
8/11/2020				0
9/11/2020				0
10/11/2020				4.4
11/11/2020				4.6
12/11/2020				0
13/11/2020				0
14/11/2020				0
15/11/2020				9.2
16/11/2020				1.5
17/11/2020				0
18/11/2020				0
19/11/2020				13.2
20/11/2020				18.4
21/11/2020				0
22/11/2020				10.2
23/11/2020				0
24/11/2020				0
25/11/2020				0
26/11/2020				14.8
27/11/2020				2.6
28/11/2020				0
29/11/2020				8.8
30/11/2020				0

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:58 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO

Provincia : ALTO AMAZONAS

Distrito : LAGUNAS

Latitud : 5°13'9.74"

Longitud : 75°39'57.95"

Altitud : 120 msnm.

PLU -

Tipo : Meteorológica

Código :

100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/12/2020				0.3
2/12/2020				3.7
3/12/2020				9.6
4/12/2020				10.5
5/12/2020				0
6/12/2020				0
7/12/2020				43.2
8/12/2020				0
9/12/2020				0
10/12/2020				0
11/12/2020				10.6
12/12/2020				30.2
13/12/2020				2.5
14/12/2020				0
15/12/2020				0
16/12/2020				0
17/12/2020				11.2
18/12/2020				4.4
19/12/2020				0
20/12/2020				1.4
21/12/2020				14.2
22/12/2020				0.8
23/12/2020				0
24/12/2020				11.3
25/12/2020				0
26/12/2020				0
27/12/2020				0
28/12/2020				0
29/12/2020				0
30/12/2020				5.6
31/12/2020				0

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:58 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO      Provincia : ALTO AMAZONAS      Distrito : LAGUNAS  
 Latitud : 5°13'9.74"      Longitud : 75°39'57.95"      Altitud : 120 msnm.  
 Tipo : Meteorológica      Código : 100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/01/2021				69.7
2/01/2021				13.2
3/01/2021				0
4/01/2021				9.2
5/01/2021				9.3
6/01/2021				16.2
7/01/2021				0
8/01/2021				0
9/01/2021				0
10/01/2021				0
11/01/2021				0
12/01/2021				0
13/01/2021				0.2
14/01/2021				0
15/01/2021				2.3
16/01/2021				0
17/01/2021				0
18/01/2021				12.8
19/01/2021				16.8
20/01/2021				0
21/01/2021				0
22/01/2021				5.4
23/01/2021				22
24/01/2021				1.3
25/01/2021				9.4
26/01/2021				12
27/01/2021				6.4
28/01/2021				0
29/01/2021				0
30/01/2021				0
31/01/2021				0

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:52 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO

Provincia : ALTO AMAZONAS

Distrito : LAGUNAS

Latitud : 5°13'9.74"  
PLU -

Longitud : 75°39'57.95"

Altitud : 120 msnm.

Tipo : Meteorológica

Código :

100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/02/2021				0
2/02/2021				8.1
3/02/2021				5.3
4/02/2021				16.3
5/02/2021				0
6/02/2021				84.4
7/02/2021				0
8/02/2021				9.2
9/02/2021				0
10/02/2021				0
11/02/2021				24.1
12/02/2021				5.7
13/02/2021				0
14/02/2021				0
15/02/2021				6.6
16/02/2021				0
17/02/2021				11.3
18/02/2021				28.5
19/02/2021				0
20/02/2021				0
21/02/2021				4.8
22/02/2021				40.2
23/02/2021				0
24/02/2021				3.8
25/02/2021				4.8
26/02/2021				0
27/02/2021				0
28/02/2021				2.4

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:52 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO

Provincia : ALTO AMAZONAS

Distrito : LAGUNAS

Latitud : 5°13'9.74"

Longitud : 75°39'57.95"

Altitud : 120 msnm.

PLU -

Tipo : Meteorológica

Código :

100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/03/2021				10.6
2/03/2021				0
3/03/2021				0
4/03/2021				0
5/03/2021				0
6/03/2021				0
7/03/2021				19.3
8/03/2021				0
9/03/2021				6.4
10/03/2021				0
11/03/2021				0
12/03/2021				2.3
13/03/2021				0
14/03/2021				9.7
15/03/2021				3.6
16/03/2021				0
17/03/2021				1.2
18/03/2021				37.8
19/03/2021				7.9
20/03/2021				47
21/03/2021				44.8
22/03/2021				0
23/03/2021				0
24/03/2021				2.6
25/03/2021				0
26/03/2021				4.1
27/03/2021				14.2
28/03/2021				27.5
29/03/2021				46.2
30/03/2021				9.1
31/03/2021				0

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:51 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO

Provincia : ALTO AMAZONAS

Distrito : LAGUNAS

Latitud : 5°13'9.74"  
PLU -

Longitud : 75°39'57.95"

Altitud : 120 msnm.

Tipo : Meteorológica

Código :

100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/04/2021				0
2/04/2021				0
3/04/2021				9
4/04/2021				15.9
5/04/2021				25.5
6/04/2021				0
7/04/2021				5.2
8/04/2021				0
9/04/2021				6.1
10/04/2021				6.7
11/04/2021				0
12/04/2021				24.6
13/04/2021				10.4
14/04/2021				3.9
15/04/2021				0
16/04/2021				0
17/04/2021				11.2
18/04/2021				0
19/04/2021				15.3
20/04/2021				10.8
21/04/2021				0
22/04/2021				0
23/04/2021				4.6
24/04/2021				0
25/04/2021				0
26/04/2021				38.6
27/04/2021				1.2
28/04/2021				0
29/04/2021				3.6
30/04/2021				0

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:51 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO

Provincia : ALTO AMAZONAS

Distrito : LAGUNAS

Latitud : 5°13'9.74"

Longitud : 75°39'57.95"

Altitud : 120 msnm.

PLU -

Tipo : Meteorológica

Código :

100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/05/2021				0
2/05/2021				0
3/05/2021				48.2
4/05/2021				0
5/05/2021				0
6/05/2021				6.9
7/05/2021				19.7
8/05/2021				0
9/05/2021				0
10/05/2021				0
11/05/2021				2.4
12/05/2021				10.6
13/05/2021				3.2
14/05/2021				42.6
15/05/2021				7.4
16/05/2021				5.3
17/05/2021				12.2
18/05/2021				6.5
19/05/2021				0
20/05/2021				0
21/05/2021				12.3
22/05/2021				0
23/05/2021				0
24/05/2021				75.2
25/05/2021				0
26/05/2021				0
27/05/2021				0
28/05/2021				0
29/05/2021				0
30/05/2021				0
31/05/2021				8.5

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:51 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO

Provincia : ALTO AMAZONAS

Distrito : LAGUNAS

Latitud : 5°13'9.74"  
PLU -

Longitud : 75°39'57.95"

Altitud : 120 msnm.

Tipo : Meteorológica

Código :

100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/06/2021				0
2/06/2021				0
3/06/2021				0
4/06/2021				11.1
5/06/2021				0
6/06/2021				8.4
7/06/2021				0
8/06/2021				5.8
9/06/2021				0
10/06/2021				0
11/06/2021				0.4
12/06/2021				2.3
13/06/2021				0
14/06/2021				0
15/06/2021				0
16/06/2021				0
17/06/2021				5.4
18/06/2021				21.6
19/06/2021				16
20/06/2021				0.2
21/06/2021				4.3
22/06/2021				11.4
23/06/2021				0
24/06/2021				0
25/06/2021				0
26/06/2021				0
27/06/2021				0
28/06/2021				7.7
29/06/2021				9.9
30/06/2021				0

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:50 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO

Provincia : ALTO AMAZONAS

Distrito : LAGUNAS

Latitud : 5°13'9.74"

Longitud : 75°39'57.95"

Altitud : 120 msnm.

PLU -

Tipo : Meteorológica

Código :

100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/07/2021				0
2/07/2021				0
3/07/2021				0
4/07/2021				0
5/07/2021				0
6/07/2021				0
7/07/2021				0
8/07/2021				0
9/07/2021				0
10/07/2021				12.4
11/07/2021				0
12/07/2021				6.4
13/07/2021				0
14/07/2021				0
15/07/2021				0
16/07/2021				0
17/07/2021				0
18/07/2021				2.4
19/07/2021				15.6
20/07/2021				0
21/07/2021				0
22/07/2021				0
23/07/2021				0
24/07/2021				0
25/07/2021				0
26/07/2021				0
27/07/2021				0
28/07/2021				3.2
29/07/2021				20.8
30/07/2021				0
31/07/2021				0

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:50 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO

Provincia : ALTO AMAZONAS

Distrito : LAGUNAS

Latitud : 5°13'9.74"

Longitud : 75°39'57.95"

Altitud : 120 msnm.

PLU -

Tipo : Meteorológica

Código :

100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/08/2021				0
2/08/2021				0
3/08/2021				0
4/08/2021				0
5/08/2021				0
6/08/2021				0
7/08/2021				0
8/08/2021				0
9/08/2021				0
10/08/2021				4.6
11/08/2021				19.6
12/08/2021				25.2
13/08/2021				0
14/08/2021				0
15/08/2021				0
16/08/2021				0
17/08/2021				0
18/08/2021				0
19/08/2021				0
20/08/2021				0
21/08/2021				21.3
22/08/2021				0
23/08/2021				0
24/08/2021				0
25/08/2021				1.2
26/08/2021				0
27/08/2021				0
28/08/2021				0
29/08/2021				1.4
30/08/2021				0
31/08/2021				0

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:49 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO

Provincia : ALTO AMAZONAS

Distrito : LAGUNAS

Latitud : 5°13'9.74"  
PLU -

Longitud : 75°39'57.95"

Altitud : 120 msnm.

Tipo : Meteorológica

Código :

100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/09/2021				0
2/09/2021				0
3/09/2021				0
4/09/2021				0
5/09/2021				0
6/09/2021				0
7/09/2021				0
8/09/2021				0
9/09/2021				51.4
10/09/2021				0
11/09/2021				1.2
12/09/2021				0
13/09/2021				0
14/09/2021				0
15/09/2021				5.9
16/09/2021				14.8
17/09/2021				15.4
18/09/2021				0
19/09/2021				0
20/09/2021				0
21/09/2021				28.2
22/09/2021				10.7
23/09/2021				0
24/09/2021				0
25/09/2021				9.5
26/09/2021				0
27/09/2021				0
28/09/2021				0
29/09/2021				0
30/09/2021				0

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:48 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO                      Provincia : ALTO AMAZONAS                      Distrito : LAGUNAS  
 Latitud : 5°13'9.74"                      Longitud : 75°39'57.95"                      Altitud : 120 msnm.  
 Tipo : Meteorológica                      Código : 100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/10/2021				0
2/10/2021				0
3/10/2021				0
4/10/2021				5.8
5/10/2021				2.4
6/10/2021				0
7/10/2021				7.3
8/10/2021				0
9/10/2021				0.5
10/10/2021				0
11/10/2021				0
12/10/2021				0.2
13/10/2021				0
14/10/2021				0
15/10/2021				2.4
16/10/2021				0
17/10/2021				0
18/10/2021				7.4
19/10/2021				2.2
20/10/2021				0
21/10/2021				0
22/10/2021				19.5
23/10/2021				2.6
24/10/2021				0
25/10/2021				65.7
26/10/2021				0
27/10/2021				0
28/10/2021				40.6
29/10/2021				29.2
30/10/2021				0
31/10/2021				0

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:47 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO

Provincia : ALTO AMAZONAS

Distrito : LAGUNAS

Latitud : 5°13'9.74"  
PLU -

Longitud : 75°39'57.95"

Altitud : 120 msnm.

Tipo : Meteorológica

Código :

100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/11/2021				8
2/11/2021				5.2
3/11/2021				0
4/11/2021				34.4
5/11/2021				11.8
6/11/2021				7.4
7/11/2021				0
8/11/2021				1.3
9/11/2021				62.4
10/11/2021				32.6
11/11/2021				10.8
12/11/2021				0
13/11/2021				0
14/11/2021				0
15/11/2021				12.4
16/11/2021				0
17/11/2021				0
18/11/2021				20.3
19/11/2021				0
20/11/2021				4.6
21/11/2021				25.2
22/11/2021				0
23/11/2021				6.2
24/11/2021				42.3
25/11/2021				0
26/11/2021				0
27/11/2021				0
28/11/2021				11.3
29/11/2021				36.5
30/11/2021				0

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:47 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO

Provincia : ALTO AMAZONAS

Distrito : LAGUNAS

Latitud : 5°13'9.74"

Longitud : 75°39'57.95"

Altitud : 120 msnm.

PLU -

Tipo : Meteorológica

Código :

100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/12/2021				0
2/12/2021				20.3
3/12/2021				3.4
4/12/2021				0
5/12/2021				0.6
6/12/2021				4.3
7/12/2021				0
8/12/2021				0
9/12/2021				0
10/12/2021				10.4
11/12/2021				0
12/12/2021				0
13/12/2021				0
14/12/2021				0
15/12/2021				18.2
16/12/2021				14.3
17/12/2021				5.4
18/12/2021				0.5
19/12/2021				0
20/12/2021				8.6
21/12/2021				1.3
22/12/2021				48.6
23/12/2021				24.2
24/12/2021				0
25/12/2021				0
26/12/2021				0
27/12/2021				0
28/12/2021				58.3
29/12/2021				0
30/12/2021				0
31/12/2021				0

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:46 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO      Provincia : ALTO AMAZONAS      Distrito : LAGUNAS  
 Latitud : 5°13'9.74"      Longitud : 75°39'57.95"      Altitud : 120 msnm.  
 Tipo : Meteorológica      Código : 100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/01/2022				0.5
2/01/2022				0
3/01/2022				0
4/01/2022				0
5/01/2022				0
6/01/2022				0
7/01/2022				0
8/01/2022				0
9/01/2022				0
10/01/2022				62.2
11/01/2022				0
12/01/2022				0
13/01/2022				0
14/01/2022				35.2
15/01/2022				0
16/01/2022				0
17/01/2022				0
18/01/2022				0.8
19/01/2022				1.2
20/01/2022				0
21/01/2022				0
22/01/2022				0
23/01/2022				0
24/01/2022				6.2
25/01/2022				6.8
26/01/2022				0
27/01/2022				0
28/01/2022				0
29/01/2022				0
30/01/2022				0
31/01/2022				40.4

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:40 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO

Provincia : ALTO AMAZONAS

Distrito : LAGUNAS

Latitud : 5°13'9.74"  
PLU -

Longitud : 75°39'57.95"

Altitud : 120 msnm.

Tipo : Meteorológica

Código :

100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/02/2022				0
2/02/2022				0.5
3/02/2022				18.7
4/02/2022				9.3
5/02/2022				0
6/02/2022				7.8
7/02/2022				87.2
8/02/2022				0
9/02/2022				2.5
10/02/2022				27.4
11/02/2022				8.4
12/02/2022				10.3
13/02/2022				44.3
14/02/2022				0
15/02/2022				10.5
16/02/2022				16.4
17/02/2022				0
18/02/2022				0
19/02/2022				0
20/02/2022				3.5
21/02/2022				3.4
22/02/2022				0
23/02/2022				0
24/02/2022				0
25/02/2022				4.2
26/02/2022				0
27/02/2022				1.3
28/02/2022				0

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:40 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO      Provincia : ALTO AMAZONAS      Distrito : LAGUNAS  
 Latitud : 5°13'9.74"      Longitud : 75°39'57.95"      Altitud : 120 msnm.  
 PLU -  
 Tipo : Meteorológica      Código : 100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/03/2022				0
2/03/2022				8.3
3/03/2022				10.2
4/03/2022				0
5/03/2022				0
6/03/2022				46.2
7/03/2022				0
8/03/2022				10.3
9/03/2022				18.2
10/03/2022				45.3
11/03/2022				0
12/03/2022				87.9
13/03/2022				0
14/03/2022				0
15/03/2022				69.4
16/03/2022				59.2
17/03/2022				0
18/03/2022				7.4
19/03/2022				28.4
20/03/2022				2.1
21/03/2022				43.4
22/03/2022				0
23/03/2022				0
24/03/2022				0
25/03/2022				0
26/03/2022				0
27/03/2022				30
28/03/2022				1.6
29/03/2022				0
30/03/2022				0
31/03/2022				0

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:39 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO

Provincia : ALTO AMAZONAS

Distrito : LAGUNAS

Latitud : 5°13'9.74"  
PLU -

Longitud : 75°39'57.95"

Altitud : 120 msnm.

Tipo : Meteorológica

Código :

100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/04/2022				57
2/04/2022				0
3/04/2022				0
4/04/2022				0
5/04/2022				0
6/04/2022				12.5
7/04/2022				2.9
8/04/2022				8.7
9/04/2022				0
10/04/2022				0
11/04/2022				0
12/04/2022				1.2
13/04/2022				0
14/04/2022				0
15/04/2022				6.4
16/04/2022				0
17/04/2022				4.2
18/04/2022				35.2
19/04/2022				2.4
20/04/2022				3.2
21/04/2022				0
22/04/2022				0
23/04/2022				0
24/04/2022				87
25/04/2022				0
26/04/2022				28.4
27/04/2022				25.3
28/04/2022				0
29/04/2022				24.6
30/04/2022				2.4

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:38 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO

Provincia : ALTO AMAZONAS

Distrito : LAGUNAS

Latitud : 5°13'9.74"

Longitud : 75°39'57.95"

Altitud : 120 msnm.

PLU -

Tipo : Meteorológica

Código :

100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/05/2022				0
2/05/2022				1.3
3/05/2022				53.2
4/05/2022				0
5/05/2022				0
6/05/2022				0
7/05/2022				0
8/05/2022				0
9/05/2022				47.7
10/05/2022				14.6
11/05/2022				0
12/05/2022				1.2
13/05/2022				10.6
14/05/2022				0
15/05/2022				1.2
16/05/2022				54.6
17/05/2022				3.4
18/05/2022				0
19/05/2022				0
20/05/2022				0
21/05/2022				0
22/05/2022				0
23/05/2022				0
24/05/2022				0
25/05/2022				7.6
26/05/2022				2.4
27/05/2022				2.4
28/05/2022				0
29/05/2022				0
30/05/2022				0
31/05/2022				0

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:38 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO

Provincia : ALTO AMAZONAS

Distrito : LAGUNAS

Latitud : 5°13'9.74"  
PLU -

Longitud : 75°39'57.95"

Altitud : 120 msnm.

Tipo : Meteorológica

Código :

100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/06/2022				0
2/06/2022				0
3/06/2022				15.6
4/06/2022				0
5/06/2022				0
6/06/2022				10.3
7/06/2022				0
8/06/2022				5.2
9/06/2022				0
10/06/2022				0
11/06/2022				0
12/06/2022				0
13/06/2022				0
14/06/2022				0
15/06/2022				0
16/06/2022				0
17/06/2022				14.3
18/06/2022				11.4
19/06/2022				0
20/06/2022				0
21/06/2022				8.3
22/06/2022				14
23/06/2022				0
24/06/2022				27.2
25/06/2022				0
26/06/2022				0
27/06/2022				0
28/06/2022				0
29/06/2022				0
30/06/2022				0

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:37 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO      Provincia : ALTO AMAZONAS      Distrito : LAGUNAS  
 Latitud : 5°13'9.74"      Longitud : 75°39'57.95"      Altitud : 120 msnm.  
 Tipo : Meteorológica      Código : 100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/07/2022				0
2/07/2022				0
3/07/2022				1.3
4/07/2022				0
5/07/2022				2.3
6/07/2022				0
7/07/2022				0
8/07/2022				50.8
9/07/2022				0
10/07/2022				6.3
11/07/2022				0
12/07/2022				3.2
13/07/2022				7.4
14/07/2022				0
15/07/2022				0
16/07/2022				10.4
17/07/2022				31.2
18/07/2022				7.4
19/07/2022				0
20/07/2022				3.4
21/07/2022				0
22/07/2022				0
23/07/2022				0
24/07/2022				0
25/07/2022				8.4
26/07/2022				88.6
27/07/2022				7.3
28/07/2022				0
29/07/2022				0
30/07/2022				6.3
31/07/2022				0

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:36 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO

Provincia : ALTO AMAZONAS

Distrito : LAGUNAS

Latitud : 5°13'9.74"

Longitud : 75°39'57.95"

Altitud : 120 msnm.

PLU -

Tipo : Meteorológica

Código :

100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/08/2022				3.2
2/08/2022				0
3/08/2022				6.4
4/08/2022				2.3
5/08/2022				0
6/08/2022				0
7/08/2022				0
8/08/2022				0
9/08/2022				0
10/08/2022				4.3
11/08/2022				0
12/08/2022				0
13/08/2022				0
14/08/2022				0
15/08/2022				0
16/08/2022				0
17/08/2022				0
18/08/2022				1.3
19/08/2022				79.6
20/08/2022				0
21/08/2022				0
22/08/2022				0
23/08/2022				0
24/08/2022				0
25/08/2022				0
26/08/2022				0
27/08/2022				0
28/08/2022				0
29/08/2022				32.2
30/08/2022				0
31/08/2022				0

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:36 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO

Provincia : ALTO AMAZONAS

Distrito : LAGUNAS

Latitud : 5°13'9.74"  
PLU -

Longitud : 75°39'57.95"

Altitud : 120 msnm.

Tipo : Meteorológica

Código :

100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/09/2022				0
2/09/2022				0
3/09/2022				5.3
4/09/2022				0
5/09/2022				0
6/09/2022				0
7/09/2022				0
8/09/2022				0
9/09/2022				0
10/09/2022				0
11/09/2022				0
12/09/2022				0
13/09/2022				0
14/09/2022				0
15/09/2022				3.2
16/09/2022				0
17/09/2022				0
18/09/2022				0
19/09/2022				0
20/09/2022				0
21/09/2022				0
22/09/2022				0
23/09/2022				80.2
24/09/2022				0
25/09/2022				0
26/09/2022				0
27/09/2022				0
28/09/2022				0
29/09/2022				10.6
30/09/2022				55.4

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:35 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO      Provincia : ALTO AMAZONAS      Distrito : LAGUNAS  
 Latitud : 5°13'9.74"      Longitud : 75°39'57.95"      Altitud : 120 msnm.  
 Tipo : Meteorológica      Código : 100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/10/2022				0
2/10/2022				0
3/10/2022				0
4/10/2022				0
5/10/2022				0
6/10/2022				0
7/10/2022				83.5
8/10/2022				0
9/10/2022				0
10/10/2022				0
11/10/2022				0
12/10/2022				0
13/10/2022				0
14/10/2022				5.3
15/10/2022				0
16/10/2022				0
17/10/2022				0
18/10/2022				2.2
19/10/2022				5.2
20/10/2022				15.3
21/10/2022				15.6
22/10/2022				18.6
23/10/2022				32.4
24/10/2022				6.2
25/10/2022				0
26/10/2022				0
27/10/2022				0
28/10/2022				27.4
29/10/2022				0
30/10/2022				0
31/10/2022				0

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:35 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO

Provincia : ALTO AMAZONAS

Distrito : LAGUNAS

Latitud : 5°13'9.74"  
PLU -

Longitud : 75°39'57.95"

Altitud : 120 msnm.

Tipo : Meteorológica

Código :

100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/11/2022				16.1
2/11/2022				0
3/11/2022				0
4/11/2022				0
5/11/2022				0
6/11/2022				0
7/11/2022				0
8/11/2022				0
9/11/2022				0
10/11/2022				27.3
11/11/2022				0
12/11/2022				0
13/11/2022				0
14/11/2022				3.6
15/11/2022				60.6
16/11/2022				5.3
17/11/2022				0
18/11/2022				10.4
19/11/2022				2.3
20/11/2022				5.2
21/11/2022				0
22/11/2022				2.4
23/11/2022				3.6
24/11/2022				1.4
25/11/2022				34.7
26/11/2022				4.2
27/11/2022				2.4
28/11/2022				0
29/11/2022				0
30/11/2022				0

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:34 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO

Provincia : ALTO AMAZONAS

Distrito : LAGUNAS

Latitud : 5°13'9.74"

Longitud : 75°39'57.95"

Altitud : 120 msnm.

PLU -

Tipo : Meteorológica

Código :

100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/12/2022				0
2/12/2022				0
3/12/2022				0
4/12/2022				0
5/12/2022				27.2
6/12/2022				0
7/12/2022				18.5
8/12/2022				0
9/12/2022				66.7
10/12/2022				0
11/12/2022				0
12/12/2022				0
13/12/2022				33.4
14/12/2022				0
15/12/2022				8.4
16/12/2022				6.3
17/12/2022				5.2
18/12/2022				0
19/12/2022				0
20/12/2022				4.3
21/12/2022				6.4
22/12/2022				0
23/12/2022				0
24/12/2022				2.2
25/12/2022				0
26/12/2022				0
27/12/2022				0
28/12/2022				0
29/12/2022				0
30/12/2022				23.2
31/12/2022				10.4

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:33 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO      Provincia : ALTO AMAZONAS      Distrito : LAGUNAS  
 Latitud : 5°13'9.74"      Longitud : 75°39'57.95"      Altitud : 120 msnm.  
 Tipo : Meteorológica      Código : 100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/01/2023				0
2/01/2023				0
3/01/2023				6.5
4/01/2023				1.2
5/01/2023				54.7
6/01/2023				0
7/01/2023				0
8/01/2023				0
9/01/2023				0
10/01/2023				2.4
11/01/2023				1.3
12/01/2023				25.2
13/01/2023				27.4
14/01/2023				32.4
15/01/2023				69.6
16/01/2023				0
17/01/2023				0
18/01/2023				40.5
19/01/2023				32.6
20/01/2023				0
21/01/2023				1.2
22/01/2023				16.6
23/01/2023				35.7
24/01/2023				2.3
25/01/2023				18.4
26/01/2023				0
27/01/2023				0
28/01/2023				0
29/01/2023				0
30/01/2023				0
31/01/2023				0

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:33 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO

Provincia : ALTO AMAZONAS

Distrito : LAGUNAS

Latitud : 5°13'9.74"  
PLU -

Longitud : 75°39'57.95"

Altitud : 120 msnm.

Tipo : Meteorológica

Código :

100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/02/2023				0
2/02/2023				0
3/02/2023				0
4/02/2023				0
5/02/2023				0
6/02/2023				16.2
7/02/2023				2.2
8/02/2023				10.2
9/02/2023				10.7
10/02/2023				0
11/02/2023				0
12/02/2023				11.5
13/02/2023				2.2
14/02/2023				0
15/02/2023				27.2
16/02/2023				0
17/02/2023				0
18/02/2023				10.4
19/02/2023				2.4
20/02/2023				0
21/02/2023				0
22/02/2023				5.3
23/02/2023				0
24/02/2023				0
25/02/2023				0
26/02/2023				36.6
27/02/2023				0
28/02/2023				59.5

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:31 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO

Provincia : ALTO AMAZONAS

Distrito : LAGUNAS

Latitud : 5°13'9.74"

Longitud : 75°39'57.95"

Altitud : 120 msnm.

PLU -

Tipo : Meteorológica

Código :

100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/03/2023				0
2/03/2023				2.4
3/03/2023				0
4/03/2023				25.8
5/03/2023				15.6
6/03/2023				5.2
7/03/2023				0
8/03/2023				0
9/03/2023				60.6
10/03/2023				4.2
11/03/2023				63.4
12/03/2023				32.4
13/03/2023				41.2
14/03/2023				2.3
15/03/2023				0
16/03/2023				0
17/03/2023				0
18/03/2023				1.2
19/03/2023				2.4
20/03/2023				0
21/03/2023				10.3
22/03/2023				0
23/03/2023				0
24/03/2023				33.2
25/03/2023				24.3
26/03/2023				0
27/03/2023				25.2
28/03/2023				4.2
29/03/2023				1.2
30/03/2023				22.9
31/03/2023				0

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:30 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO

Provincia : ALTO AMAZONAS

Distrito : LAGUNAS

Latitud : 5°13'9.74"  
PLU -

Longitud : 75°39'57.95"

Altitud : 120 msnm.

Tipo : Meteorológica

Código :

100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/04/2023				0
2/04/2023				12.6
3/04/2023				7.4
4/04/2023				5.4
5/04/2023				12.3
6/04/2023				3.2
7/04/2023				58.5
8/04/2023				10.2
9/04/2023				18.7
10/04/2023				5.2
11/04/2023				0
12/04/2023				0
13/04/2023				2.4
14/04/2023				0
15/04/2023				26.4
16/04/2023				0
17/04/2023				21.2
18/04/2023				0
19/04/2023				20.5
20/04/2023				5.7
21/04/2023				0
22/04/2023				0
23/04/2023				2.2
24/04/2023				2.4
25/04/2023				0
26/04/2023				31.2
27/04/2023				19.6
28/04/2023				3.5
29/04/2023				0
30/04/2023				10.2

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:29 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO

Provincia : ALTO AMAZONAS

Distrito : LAGUNAS

Latitud : 5°13'9.74"

Longitud : 75°39'57.95"

Altitud : 120 msnm.

PLU -

Tipo : Meteorológica

Código :

100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/05/2023				S/D
2/05/2023				0
3/05/2023				7.6
4/05/2023				0
5/05/2023				5.6
6/05/2023				18.4
7/05/2023				S/D
8/05/2023				51.8
9/05/2023				5.3
10/05/2023				0
11/05/2023				0
12/05/2023				0
13/05/2023				22.4
14/05/2023				S/D
15/05/2023				0
16/05/2023				0
17/05/2023				0
18/05/2023				0
19/05/2023				6.3
20/05/2023				0
21/05/2023				S/D
22/05/2023				0
23/05/2023				49.5
24/05/2023				0
25/05/2023				0
26/05/2023				0
27/05/2023				0
28/05/2023				S/D
29/05/2023				0
30/05/2023				10.2
31/05/2023				S/D

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:29 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO

Provincia : ALTO AMAZONAS

Distrito : LAGUNAS

Latitud : 5°13'9.74"  
PLU -

Longitud : 75°39'57.95"

Altitud : 120 msnm.

Tipo : Meteorológica

Código :

100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/06/2023				0
2/06/2023				16.5
3/06/2023				8.3
4/06/2023				S/D
5/06/2023				0
6/06/2023				1.2
7/06/2023				0
8/06/2023				0
9/06/2023				0
10/06/2023				0
11/06/2023				S/D
12/06/2023				0
13/06/2023				2.1
14/06/2023				0
15/06/2023				0
16/06/2023				0
17/06/2023				0
18/06/2023				S/D
19/06/2023				0
20/06/2023				0
21/06/2023				11.2
22/06/2023				0
23/06/2023				0
24/06/2023				0
25/06/2023				S/D
26/06/2023				0
27/06/2023				0
28/06/2023				0
29/06/2023				S/D
30/06/2023				0

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:27 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO

Provincia : ALTO AMAZONAS

Distrito : LAGUNAS

Latitud : 5°13'9.74"

Longitud : 75°39'57.95"

Altitud : 120 msnm.

PLU -

Tipo : Meteorológica

Código :

100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/07/2023				0
2/07/2023				S/D
3/07/2023				0
4/07/2023				0
5/07/2023				0
6/07/2023				0
7/07/2023				0
8/07/2023				7.3
9/07/2023				S/D
10/07/2023				0
11/07/2023				0
12/07/2023				0
13/07/2023				0
14/07/2023				8.4
15/07/2023				0
16/07/2023				S/D
17/07/2023				0
18/07/2023				22.3
19/07/2023				27.4
20/07/2023				0
21/07/2023				18.5
22/07/2023				0
23/07/2023				S/D
24/07/2023				0
25/07/2023				0
26/07/2023				0
27/07/2023				0
28/07/2023				S/D
29/07/2023				S/D
30/07/2023				S/D
31/07/2023				0

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:27 p.m.

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Estación : LAGUNAS

Departamento : LORETO

Provincia : ALTO AMAZONAS

Distrito : LAGUNAS

Latitud : 5°13'9.74"

Longitud : 75°39'57.95"

Altitud : 120 msnm.

PLU -

Tipo : Meteorológica

Código :

100080

AÑO / MES / DÍA	TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm/día)
	MAX	MIN		TOTAL
1/08/2023				0
2/08/2023				0
3/08/2023				0
4/08/2023				0
5/08/2023				0
6/08/2023				0
7/08/2023				0
8/08/2023				0
9/08/2023				0
10/08/2023				0
11/08/2023				1.2
12/08/2023				10.4
13/08/2023				47.4
14/08/2023				0
15/08/2023				0
16/08/2023				0
17/08/2023				0
18/08/2023				0
19/08/2023				0
20/08/2023				0
21/08/2023				0
22/08/2023				8.7
23/08/2023				0
24/08/2023				0
25/08/2023				0
26/08/2023				0
27/08/2023				0
28/08/2023				5.3
29/08/2023				0
30/08/2023				0
31/08/2023				0

Fuente: Data obtenida de la página web de SENAMHI el 18/10/2023 a las 5:25 p.m.



**ANEXO 4.1.3.**  
**CALIDAD DEL AIRE**

SEPARADOR



**ANEXO 4.1.3.1.**

**RESOLUCIÓN  
DIRECTORAL DE  
APROBACIÓN DEL  
ITS**



**Resolución Directoral  
N° 00057-2023-SENACE-PE/DEAR**

Lima, 17 de abril de 2023

**VISTOS:** (i) el Trámite H-ITS-00308-2022 de fecha 02 de noviembre de 2022, que contiene la Solicitud de aprobación del *Informe Técnico Sustentatorio para la Instalación de la Plataforma L-2 Oeste y Reubicación de 9 Pozos – Locación 2A del Lote 95*”, presentada por PetroTal Perú S.R.L.; y, (ii) el Informe N° 00324-2023-SENACE-PE/DEAR de fecha 17 de abril de 2023;

**CONSIDERANDO:**

Que, mediante Ley N° 29968, se creó el Senace como organismo público técnico especializado, con autonomía técnica y personería jurídica de derecho público interno, adscrito al Ministerio del Ambiente, encargado de, entre otras funciones, revisar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental detallados regulados en la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental y sus normas reglamentarias;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM se aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Ministerio de Energía y Minas al Senace en materia de minería, hidrocarburos y electricidad, estableciéndose que a partir del 28 de diciembre de 2015, el Senace asumiría las funciones de revisión y aprobación de los Estudios de Impacto Ambiental detallados, las respectivas actualizaciones, modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios, Solicitudes de Clasificación y aprobación de Términos de Referencia, acompañamiento en la elaboración de la Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas;

Que, de conformidad con el artículo 56° del Reglamento de Organización y Funciones del SENACE, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos, es el órgano de línea del Senace encargado de evaluar y aprobar los proyectos de inversión en actividades de aprovechamiento y transformación de recursos naturales y actividades productivas, que se encuentran dentro del ámbito del SEIA;

Que, el artículo 13° del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, prevé que los instrumentos de gestión ambiental no comprendidos en el SEIA,

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion", ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.*

son considerados instrumentos complementarios al mismo; debiendo preverse que las obligaciones que se establezcan en dichos instrumentos, sean determinadas de forma concordante con los objetivos, principios y criterios que se señalan en la Ley del SEIA, bajo un enfoque de integralidad y complementariedad de tal forma que se adopten medidas eficaces para proteger y mejorar la salud de las personas, la calidad ambiental, conservar la diversidad biológica y propiciar el desarrollo sostenible, en sus múltiples dimensiones;

Que, mediante Decreto Supremo N° 004-2022-MINAM, se aprobó las Disposiciones para el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental (en adelante, **PUPCA**); dispositivo que tiene como objeto regular las etapas, requisitos, plazos y demás aspectos relacionados con el proceso de certificación ambiental a cargo del Senace;

Que, el artículo 53° del PUPCA, establece que el Titular que cuenta con un EIA aprobado y pretende hacer mejoras tecnológicas, modificar componentes o hacer ampliaciones en su proyecto o actividades, que tengan impactos ambientales negativos no significativos, presenta una solicitud de aprobación del ITS ante el Senace. Para tal efecto, son aplicables los criterios y disposiciones técnicas establecidas en la normativa sectorial correspondiente<sup>1</sup>;

Que, respecto al procedimiento de evaluación, es preciso mencionar que una vez presentada la Solicitud de Aprobación del ITS, el Senace la evalúa en un plazo máximo de (30) días hábiles, contado a partir del día siguiente de admitida a trámite la solicitud presentada por el Titular, de conformidad con el artículo 54 del PUPCA. Para ello, el titular deberá acreditar la presentación de los requisitos establecidos en el artículo 55° y 56.1° del PUPCA, adicionalmente a los previstos en el artículo 124 del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS;

Que, en ese sentido, si la solicitud no cumple con lo señalado en el considerando precedente, el Senace traslada al titular las observaciones correspondientes para su subsanación, en un plazo de diez (10) hábiles, prorrogables por única vez a solicitud del titular, por diez (10) hábiles adicionales. Sin embargo, de cumplir el titular los requisitos exigidos por Senace, se admite a trámite la solicitud de aprobación del ITS, de conformidad con el numeral 56.3 del artículo 56° del PUPCA;

Que, ahora bien, acorde a lo previsto por el Numeral 57.1, 57.2 y 57.3, del artículo 57° del PUPCA, una vez que se admite a trámite la solicitud, el Senace procede a solicitar las opiniones técnicas correspondientes, en atención a la naturaleza de las actividades involucradas, las competencias de las entidades opinantes y la normativa aplicable; quienes tienen un plazo de dieciocho (18) días hábiles para formular sus observaciones al ITS. De existir observaciones de tales entidades, el Senace las consolida con las suyas en un informe para que el titular proceda a subsanarlas, en un

---

<sup>1</sup> En el artículo 40 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por el Decreto Supremo N°039-2014-EM y sus modificatorias, se señala que en los casos en que sea necesario modificar componentes, hacer ampliaciones, mejoras tecnológicas en las operaciones o modificar los planes y programas ambientales aprobados en el Estudio Ambiental y/o Instrumento de Gestión Ambiental Complementario vigente, y que genere impactos ambientales no significativos, el/la Titular del Proyecto debe presentar un Informe Técnico Sustentatorio, ante la Autoridad Ambiental Competente antes de su implementación, sustentando estar en alguno de dichos supuestos.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>", ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

plazo de diez (10) días hábiles, prorrogables por única vez a solicitud del titular, por diez (10) días hábiles adicionales;

Que, de acuerdo con el numeral 57.4 del artículo 57° del PUPCA, una vez que el titular presenta una versión actualizada del ITS, así como la matriz del levantamiento de observaciones, estas son remitidas a la entidad opinante para su pronunciamiento definitivo en el plazo de siete (7) días hábiles, bajo responsabilidad;

Que, finalmente, luego de recibido el pronunciamiento definitivo de la entidad opinante, el Senace emite la resolución que aprueba o desaprueba el ITS, acompañando el informe final correspondiente, en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles, de conformidad con el numeral 59.1 del artículo 59° del PUPCA;

Que, cumplidas las actuaciones procedimentales antes descritas y con la opinión favorable de los opinantes técnicos vinculantes, se emitió el Informe N° 00324-2023-SENACE-PE/DEAR de fecha 17 de abril de 2023, por medio del cual se concluyó, aprobar el *“Informe Técnico Sustentatorio para la Instalación de la Plataforma L-2 Oeste y Reubicación de 9 Pozos – Locación 2A del Lote 95”*, presentado por PetroTal Perú S.R.L.;

Que, el citado informe forma parte integrante de la presente Resolución Directoral, en aplicación del numeral 6.2 del Artículo 6 del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS;

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 29968, el Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, el Decreto Supremo N° 004-2022-MINAM, y demás normas complementarias;

#### **SE RESUELVE:**

**Artículo 1.- APROBAR** el *“Informe Técnico Sustentatorio para la Instalación de la Plataforma L-2 Oeste y Reubicación de 9 Pozos – Locación 2A del Lote 95”*, presentado por PetroTal Perú S.R.L., conforme a los fundamentos y conclusiones del Informe N° 00324-2023-SENACE-PE/DEAR, de fecha 17 de abril de 2023, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

**Artículo 2.-** PetroTal Perú S.R.L., se encuentra obligada a cumplir con los términos y compromisos asumidos en el Informe Técnico Sustentatorio, así como, con lo dispuesto en la presente Resolución Directoral, en el Informe N° 00324-2023-SENACE-PE/DEAR y los documentos generados en el presente procedimiento administrativo.

**Artículo 3.-** La aprobación del *“Informe Técnico Sustentatorio para la Instalación de la Plataforma L-2 Oeste y Reubicación de 9 Pozos – Locación 2A del Lote 95”*, no constituye el otorgamiento de licencias, permisos, autorizaciones, derechos o demás títulos habilitantes con los que se deberá contar para iniciar la ejecución del proyecto de acuerdo a lo establecido en la normatividad aplicable.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: “<https://www.senace.gob.pe/verificacion>”, ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.*

**Artículo 4.-** Notificar a PetroTal Perú S.R.L., la presente resolución directoral y el informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

**Artículo 5.-** Remitir copia de la Resolución Directoral, el informe que la sustenta, y según corresponda, el expediente del procedimiento administrativo, al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, a la Autoridad Nacional del Agua, al Ministerio de Cultura, al Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería – OSINERGMIN y a la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental (DGE) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para su conocimiento y fines correspondientes.

**Artículo 6°.-** Publicar la presente Resolución Directoral y el informe que la sustenta en el Portal de Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles ([www.senace.gob.pe](http://www.senace.gob.pe)), a fin de que se encuentre a disposición de la ciudadanía en general.

Regístrese y Comuníquese<sup>2</sup>,



PAOLA CHINEN GUIMA  
Directora de la Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos  
Senace

---

<sup>2</sup> Mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 00034-2023-SENACE/PE de fecha 14 de abril de 2023, se designó a la señora Paola Chinen Guima, Directora de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, para que, en adición a sus labores, ejerza temporalmente el cargo de Directora de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos – DEAR del Senace, por el periodo comprendido del 15 de abril de 2023 hasta un día antes del inicio efectivo de las funciones del profesional que se designe para dicho cargo.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion", ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.*

SEPARADOR



**ANEXO 4.1.3.2.**

**INFORME  
TRIMESTRAL DE  
MONITOREO  
AMBIENTAL**



LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INACAL-DA CON REGISTRO N° LE-072



### INFORME DE ENSAYO

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	GRAN TIERRA ENERGYPERU S.R.L.
Estudio	MIT-18/00315	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio:	CAL.ANDRES REYES NRO. 437(PISO 8 EDIFICIO PLATINIUM II)LIMA - SAN ISIDRO
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente:	128879
Cliente 3º:	----			Contrato:	PE18-1690

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Yoel Iñigo CQP 826  
Resp. Lab. Inorgánico

Liliana Dedios CQP 824  
Resp. Lab. Orgánico

FECHA EMISIÓN: 17/05/2018

#### OBSERVACIONES:

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-18/00315	Tipo Muestra: AIRE
---------	--------------	--------------------

### RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia	AT-18/002318	AT-18/002319							
Descripción	L95-CA-01-1X	L95-CA-05							
Parámetro	Incert	Unidades							
<b>Material Particulado</b>									
<sup>3</sup> PM10 Alto Volumen	-	µg/m <sup>3</sup>	29,6	22,8					
<sup>2</sup> PM2.5 Alto Volumen	± 18 %	µg/m <sup>3</sup>	28,9	9,21					
<b>Gases</b>									
<sup>2</sup> Benceno	-	µg/m <sup>3</sup>	< 0,40	< 0,40					
<b>Soluciones Captadoras</b>									
<sup>3</sup> Dióxido de Azufre	± 10 %	µg/m <sup>3</sup>	< 13,0	< 13,0					
<sup>3</sup> Dióxido de Nitrógeno	± 17 %	µg/m <sup>3</sup>	23,7	22,2					
<sup>3</sup> Monóxido de Carbono	-	µg/m <sup>3</sup>	< 735	< 735					
<sup>3</sup> Ozono	± 1 %	µg/m <sup>3</sup>	< 20	< 20					
<sup>3</sup> Sulfuro de Hidrógeno	± 10 %	µg/m <sup>3</sup>	< 2	< 2					
<b>Metales Totales</b>									
* Mercurio Gaseoso Total	-	µg/m <sup>3</sup>	< 0,07	< 0,07					
<sup>3</sup> Plomo	± 17 %	µg/m <sup>3</sup>	< 0,0070	< 0,0070					

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(2) Ensayo cubierto por la Acreditación nº TL-502 emitida por IAS.

(3) Ensayo cubierto por la acreditación nº LE-072 emitida por INACAL.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-18/00315	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
<b>Material Particulado</b>				
<sup>3</sup> PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 1a Edición. 2003	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m <sup>3</sup>
<sup>2</sup> PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m <sup>3</sup>
<b>Gases</b>				
<sup>2</sup> Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 - 20 µg/m <sup>3</sup>
<b>Soluciones Captadoras</b>				
<sup>3</sup> Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2010	Espect UV-VIS		13,0 - 590 µg/m <sup>3</sup>
<sup>3</sup> Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2011)	Espect UV-VIS		4,00 - 3 300 µg/m <sup>3</sup>
<sup>3</sup> Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.03. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		735 - 229 100 µg/m <sup>3</sup>
<sup>3</sup> Ozono	PP-201. Rev 3. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		20 - 19 620 µg/m <sup>3</sup>
<sup>3</sup> Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.3. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		2 - 200 µg/m <sup>3</sup>
<b>Metales Totales</b>				
* Mercurio Gaseoso Total	PPI-512/NIOSH 6009 (Validado)			0,07 - 10 µg/m <sup>3</sup>
<sup>3</sup> Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 - 0,3073 µg/m <sup>3</sup>

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos. Para los parámetros de radiactividad el valor del rango corresponde al AMD.

(2) Ensayo cubierto por la Acreditación nº TL-502 emitida por IAS.

(3) Ensayo cubierto por la acreditación nº LE-072 emitida por INACAL.



LABORATORIO DE ENSAYO  
ACREDITADO POR EL  
ORGANISMO PERUANO DE  
ACREDITACIÓN INACAL-DA  
CON REGISTRO N° LE-072



## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-18/00315	Tipo Muestra: AIRE
---------	--------------	--------------------

### MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-18/002318	L95-CA-01-1X	24/04/2018 11:00	IQUITOS	574280 9420330	28/04/2018	28/04/2018	AT-PE-0001 (ECA AIRE D.S. N° 003-2017-MINAM) HV	Personal AGQ
AT-18/002319	L95-CA-05	24/04/2018 12:30	IQUITOS	573960 9420254	28/04/2018	28/04/2018	AT-PE-0001 (ECA AIRE D.S. N° 003-2017-MINAM) HV	Personal AGQ

Los parámetros marcados con asterisco (\*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.









## INFORME DE ENSAYO

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	GRAN TIERRA ENERGYPERU S.R.L.
Estudio	MIT-18/00423	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio:	CAL.ANDRES REYES NRO. 437(PISO 8 EDIFICIO PLATINIUM II)LIMA - SAN ISIDRO
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente:	128879
Cliente 3º:	----			Contrato:	PE18-2810

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Yoel Iñigo CQP 826  
Resp. Lab. Inorgánico



Liliana Dedios CQP 824  
Resp. Lab. Orgánico

FECHA EMISIÓN: 16/07/2018

### OBSERVACIONES:

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-18/00423	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia	AT-18/003730	AT-18/003731							
Descripción	L95-CA-01-1X	L95-CA-05							
Parámetro	Incert	Unidades							
<b>Material Particulado</b>									
<sup>3</sup> PM10 Alto Volumen	-	µg/m3	17,2	21,1					
<sup>13</sup> PM2.5 Alto Volumen	± 18 %	µg/m3	10,9	17,8					
<b>Gases</b>									
<sup>13</sup> Benceno	-	µg/m3	< 0,40	< 0,40					
<b>Soluciones Captadoras</b>									
<sup>3</sup> Dióxido de Azufre	± 10 %	µg/m3	< 13,0	< 13,0					
<sup>3</sup> Dióxido de Nitrógeno	± 17 %	µg/m3	4,22	4,41					
<sup>3</sup> Monóxido de Carbono	-	µg/m3	6 028	7 581					
<sup>3</sup> Ozono	± 1 %	µg/m3	< 20	< 20					
<sup>3</sup> Sulfuro de Hidrógeno	± 10 %	µg/m3	< 2	< 2					
<b>Metales Totales</b>									
<sup>13</sup> Mercurio Gaseoso Total	-	µg/m3	< 0,07	< 0,07					
<sup>3</sup> Plomo	± 17 %	µg/m3	< 0,0070	< 0,0070					

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación nº TL-502 emitida por IAS.

(3) Ensayo cubierto por la acreditación nº LE-072 emitida por INACAL.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-18/00423	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
<b>Material Particulado</b>				
<sup>3</sup> PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 1a Edición. 2003	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m <sup>3</sup>
<sup>13</sup> PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m <sup>3</sup>
<b>Gases</b>				
<sup>13</sup> Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 - 20 µg/m <sup>3</sup>
<b>Soluciones Captadoras</b>				
<sup>3</sup> Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2010	Espect UV-VIS		13,0 - 590 µg/m <sup>3</sup>
<sup>3</sup> Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2011)	Espect UV-VIS		4,00 - 3 300 µg/m <sup>3</sup>
<sup>3</sup> Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.03. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		735 - 229 100 µg/m <sup>3</sup>
<sup>3</sup> Ozono	PP-201. Rev 3. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		20 - 19 620 µg/m <sup>3</sup>
<sup>3</sup> Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.3. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		2 - 200 µg/m <sup>3</sup>
<b>Metales Totales</b>				
<sup>13</sup> Mercurio Gaseoso Total	PPI-512/ PP-233			0,07 - 10 µg/m <sup>3</sup>
<sup>3</sup> Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 - 0,3073 µg/m <sup>3</sup>

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos. Para los parámetros de radiactividad el valor del rango corresponde al AMD.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación nº TL-502 emitida por IAS.

(3) Ensayo cubierto por la acreditación nº LE-072 emitida por INACAL.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-18/00423	Tipo Muestra: AIRE
---------	--------------	--------------------

### MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-18/003730	L95-CA-01-1X	27/06/2018 08:00	IQUITOS	574443 9420460	30/06/2018	30/06/2018	AT-PR-0001	Personal AGQ
AT-18/003731	L95-CA-05	28/05/2018 09:00	IQUITOS	573960 9420254	30/06/2018	30/06/2018	AT-PR-0001	Personal AGQ

Los parámetros marcados con asterisco (\*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

## INFORME DE ENSAYO

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	GRAN TIERRA ENERGYPERU S.R.L.
Estudio	MIT-18/00452	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio:	CAL.ANDRES REYES NRO. 437(PISO 8 EDIFICIO PLATINIUM II)LIMA - SAN ISIDRO
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente:	128879
Cliente 3º:	----			Contrato:	PE18-2810

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Yoel Iñigo CQP 826  
Resp. Lab. Inorgánico



Liliana Dedios CQP 824  
Resp. Lab. Orgánico

FECHA EMISIÓN: 08/08/2018

### OBSERVACIONES:

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-18/00452	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia	AT-18/004125	AT-18/004126							
Descripción	L95-CA-01-1X	L95-CA-05							
Parámetro	Incert	Unidades							
<b>Material Particulado</b>									
<sup>3</sup> PM10 Alto Volumen	-	µg/m <sup>3</sup>	19,4	29,7					
<sup>13</sup> PM2.5 Alto Volumen	± 18 %	µg/m <sup>3</sup>	10,6	18,7					
<b>Gases</b>									
<sup>13</sup> Benceno	-	µg/m <sup>3</sup>	< 0,40	< 0,40					
<b>Soluciones Captadoras</b>									
<sup>3</sup> Dióxido de Azufre	± 10 %	µg/m <sup>3</sup>	< 13,0	< 13,0					
<sup>3</sup> Dióxido de Nitrógeno	± 17 %	µg/m <sup>3</sup>	< 4,00	< 4,00					
<sup>3</sup> Monóxido de Carbono	-	µg/m <sup>3</sup>	< 735	< 735					
<sup>3</sup> Ozono	± 1 %	µg/m <sup>3</sup>	< 20	< 20					
<sup>3</sup> Sulfuro de Hidrógeno	± 10 %	µg/m <sup>3</sup>	< 2	< 2					
<b>Metales Totales</b>									
<sup>13</sup> Mercurio Gaseoso Total	-	µg/m <sup>3</sup>	< 0,07	< 0,07					
<sup>3</sup> Plomo	± 17 %	µg/m <sup>3</sup>	< 0,0070	< 0,0070					

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(3) Ensayo cubierto por la acreditación n° LE-072 emitida por INACAL.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-18/00452	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
<b>Material Particulado</b>				
<sup>3</sup> PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 1a Edición. 2003	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
<sup>13</sup> PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
<b>Gases</b>				
<sup>13</sup> Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 - 20 µg/m3
<b>Soluciones Captadoras</b>				
<sup>3</sup> Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2010	Espect UV-VIS		13,0 - 590 µg/m3
<sup>3</sup> Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2011)	Espect UV-VIS		4,00 - 3 300 µg/m3
<sup>3</sup> Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.03. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		735 - 229 100 µg/m3
<sup>3</sup> Ozono	PP-201. Rev 3. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		20 - 19 620 µg/m3
<sup>3</sup> Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.3. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		2 - 200 µg/m3
<b>Metales Totales</b>				
<sup>13</sup> Mercurio Gaseoso Total	PPI-512/ PP-233			0,07 - 10 µg/m3
<sup>3</sup> Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 - 0,3073 µg/m3

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos. Para los parámetros de radiactividad el valor del rango corresponde al AMD.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(3) Ensayo cubierto por la acreditación n° LE-072 emitida por INACAL.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-18/00452	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-18/004125	L95-CA-01-1X	23/07/2018 09:00	Finca Ficticia para Coordenadas	0574443 9420460	25/07/2018	25/07/2018	AT-PR-0001	Personal AGQ
AT-18/004126	L95-CA-05	24/07/2018 13:00	Finca Ficticia para Coordenadas	0573960 9420254	25/07/2018	25/07/2018	AT-PR-0001	Personal AGQ

Los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación.

## INFORME DE ENSAYO

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	GRAN TIERRA ENERGY PERU S.R.L.
Estudio	MIT-18/00512	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio:	CAL.ANDRES REYES NRO. 437(PISO 8 EDIFICIO PLATINIUM II)LIMA - SAN ISIDRO
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente:	128879
Cliente 3º:	----			Contrato:	PE18-2810

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Yoel Iñigo CQP 826  
Resp. Lab. Inorgánico



Liliana Dedios CQP 824  
Resp. Lab. Orgánico

FECHA EMISIÓN: 11/09/2018

### OBSERVACIONES:

. Los Parámetros: CO, H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub> y o<sub>3</sub>, se encuentran fuera del Alcance de Acreditación por no cumplir los tiempos de plazo técnico para el análisis..

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-18/00512	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia	Descripción	AT-18/004789 L95-CA-01-1X	AT-18/004790 L95-CA-05							
Parámetro	Incert	Unidades								
<b>Material Particulado</b>										
<sup>3</sup> PM10 Alto Volumen	-	µg/m3	17,3	28,8						
<sup>13</sup> PM2.5 Alto Volumen	± 18 %	µg/m3	7,90	7,13						
<b>Gases</b>										
<sup>13</sup> Benceno	-	µg/m3	< 0,40	< 0,40						
<b>Soluciones Captadoras</b>										
<sup>3</sup> Dióxido de Azufre	± 10 %	µg/m3	< 13,0	< 13,0						
* Dióxido de Nitrógeno	± 17 %	µg/m3	< 4,00	< 4,00						
* Monóxido de Carbono	-	µg/m3	< 735	< 735						
* Ozono	± 1 %	µg/m3	< 20	< 20						
* Sulfuro de Hidrógeno	± 10 %	µg/m3	< 2	< 2						
<b>Metales Totales</b>										
<sup>13</sup> Mercurio Gaseoso Total	-	µg/m3	< 0,07	< 0,07						
<sup>3</sup> Plomo	± 17 %	µg/m3	< 0,0070	0,0100						

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación nº TL-502 emitida por IAS.

(3) Ensayo cubierto por la acreditación nº LE-072 emitida por INACAL.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-18/00512	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
<b>Material Particulado</b>				
<sup>3</sup> PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 1a Edición. 2003	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m <sup>3</sup>
<sup>13</sup> PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m <sup>3</sup>
<b>Gases</b>				
<sup>13</sup> Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 - 20 µg/m <sup>3</sup>
<b>Soluciones Captadoras</b>				
<sup>3</sup> Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2010	Espect UV-VIS		13,0 - 590 µg/m <sup>3</sup>
* Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2011)	Espect UV-VIS		4,00 - 3 300 µg/m <sup>3</sup>
* Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.03. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		735 - 229 100 µg/m <sup>3</sup>
* Ozono	PP-201. Rev 3. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		20 - 19 620 µg/m <sup>3</sup>
* Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.3. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		2 - 200 µg/m <sup>3</sup>
<b>Metales Totales</b>				
<sup>13</sup> Mercurio Gaseoso Total	PPI-512/ PP-233	Espect AFS		0,07 - 10 µg/m <sup>3</sup>
<sup>3</sup> Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 - 0,3073 µg/m <sup>3</sup>

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos. Para los parámetros de radiactividad el valor del rango corresponde al AMD.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación nº TL-502 emitida por IAS.

(3) Ensayo cubierto por la acreditación nº LE-072 emitida por INACAL.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-18/00512	Tipo Muestra: AIRE
---------	--------------	--------------------

### MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-18/004789	L95-CA-01-1X	22/08/2018 16:00	IQUITOS	574443 9420460	27/08/2018	27/08/2018	AT-PR-0001	Personal AGQ
AT-18/004790	L95-CA-05	23/08/2018 17:00	IQUITOS	573960 9420254	27/08/2018	27/08/2018	AT-PR-0001	Personal AGQ

Los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación.

## INFORME DE ENSAYO

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	PetroTal Peru SRL
Estudio	MIT-18/00554	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio:	Calle Andrés Reyes Nro. 437San Isidro, Piso 8, Edificio Platinum Plaza Torre II.
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente:	128879
Cliente 3º:	----			Contrato:	PE18-4969

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Yoel Iñigo CQP 826  
Resp. Lab. Inorgánico



Liliana Dedios CQP 824  
Resp. Lab. Orgánico

FECHA EMISIÓN: 15/10/2018

### OBSERVACIONES:

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-18/00554	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia	AT-18/005469	AT-18/005470							
Descripción	L95-CA-01-1X	L95-CA-05							
Parámetro	Incert	Unidades							
<b>Material Particulado</b>									
<sup>3</sup> PM10 Alto Volumen	± 3 %	µg/m3	34,6	12,1					
<sup>13</sup> PM2.5 Alto Volumen	± 18 %	µg/m3	29,0	10,4					
<b>Gases</b>									
<sup>13</sup> Benceno	-	µg/m3	< 0,40	< 0,40					
<b>Soluciones Captadoras</b>									
<sup>3</sup> Dióxido de Azufre	± 10 %	µg/m3	< 13,0	< 13,0					
<sup>3</sup> Dióxido de Nitrógeno	± 17 %	µg/m3	< 4,00	< 4,00					
<sup>3</sup> Monóxido de Carbono	± 20 %	µg/m3	< 735	< 735					
<sup>3</sup> Ozono	± 1 %	µg/m3	< 20	< 20					
<sup>3</sup> Sulfuro de Hidrógeno	± 10 %	µg/m3	< 2	< 2					
<b>Metales Totales</b>									
<sup>13</sup> Mercurio Gaseoso Total	-	µg/m3	< 0,07	< 0,07					
<sup>3</sup> Plomo	± 17 %	µg/m3	< 0,0070	< 0,0070					

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación nº TL-502 emitida por IAS.

(3) Ensayo cubierto por la acreditación nº LE-072 emitida por INACAL.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-18/00554	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
<b>Material Particulado</b>				
<sup>3</sup> PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 1a Edición. 2003	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m <sup>3</sup>
<sup>13</sup> PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m <sup>3</sup>
<b>Gases</b>				
<sup>13</sup> Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 - 20 µg/m <sup>3</sup>
<b>Soluciones Captadoras</b>				
<sup>3</sup> Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2010	Espect UV-VIS		13,0 - 590 µg/m <sup>3</sup>
<sup>3</sup> Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2011)	Espect UV-VIS		4,00 - 3 300 µg/m <sup>3</sup>
<sup>3</sup> Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.03. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		735 - 229 100 µg/m <sup>3</sup>
<sup>3</sup> Ozono	PP-201. Rev 3. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		20 - 19 620 µg/m <sup>3</sup>
<sup>3</sup> Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.3. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		2 - 200 µg/m <sup>3</sup>
<b>Metales Totales</b>				
<sup>13</sup> Mercurio Gaseoso Total	PPI-512/ PP-233	Espect AFS		0,07 - 10 µg/m <sup>3</sup>
<sup>3</sup> Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 - 0,3073 µg/m <sup>3</sup>

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos. Para los parámetros de radiactividad el valor del rango corresponde al AMD.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación nº TL-502 emitida por IAS.

(3) Ensayo cubierto por la acreditación nº LE-072 emitida por INACAL.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-18/00554	Tipo Muestra: AIRE
---------	--------------	--------------------

### MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-18/005469	L95-CA-01-1X	28/09/2018 08:00	LOTE 95 - BRETAÑA - LORETO	574443 9420460	01/10/2018	01/10/2018	AT-PR-0001	Personal AGQ
AT-18/005470	L95-CA-05	29/09/2018 10:00	LOTE 95 - BRETAÑA - LORETO	573960 9420254	01/10/2018	01/10/2018	AT-PR-0001	Personal AGQ

Los parámetros marcados con asterisco (\*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

## INFORME DE ENSAYO

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	PETROTAL PERU SRL
Estudio	MIT-18/00606	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio:	Calle Andrés Reyes Nro. 437San Isidro, Piso 8, Edificio Platinum Plaza Torre II.
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente:	128879
Cliente 3º:	----			Contrato:	PE18-4969

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Yoel Iñigo CQP 826  
Resp. Lab. Inorgánico



Liliana Dedios CQP 824  
Resp. Lab. Orgánico

FECHA EMISIÓN: 26/10/2018

### OBSERVACIONES:

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-18/00606	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia	Descripción	AT-18/005838 L95-CA-01-1X	AT-18/005840 L95-CA-05							
Parámetro	Incert	Unidades								
<b>Material Particulado</b>										
<sup>3</sup> PM10 Alto Volumen	± 3 %	µg/m3	< 1,54	36,2						
<sup>13</sup> PM2.5 Alto Volumen	± 18 %	µg/m3	< 1,54	12,1						
<b>Gases</b>										
<sup>13</sup> Benceno	-	µg/m3	< 0,40	< 0,40						
<b>Soluciones Captadoras</b>										
<sup>3</sup> Dióxido de Azufre	± 10 %	µg/m3	< 13,0	< 13,0						
<sup>3</sup> Dióxido de Nitrógeno	± 17 %	µg/m3	< 4,00	< 4,00						
<sup>3</sup> Monóxido de Carbono	± 20 %	µg/m3	< 735	< 735						
<sup>3</sup> Ozono	± 1 %	µg/m3	< 20	< 20						
<sup>3</sup> Sulfuro de Hidrógeno	± 10 %	µg/m3	< 2	< 2						
<b>Metales Totales</b>										
<sup>13</sup> Mercurio Gaseoso Total	-	µg/m3	< 0,07	< 0,07						
<sup>3</sup> Plomo	± 17 %	µg/m3	< 0,0070	< 0,0070						

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación nº TL-502 emitida por IAS.

(3) Ensayo cubierto por la acreditación nº LE-072 emitida por INACAL.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-18/00606	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
<b>Material Particulado</b>				
<sup>3</sup> PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 1a Edición. 2003	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m <sup>3</sup>
<sup>13</sup> PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m <sup>3</sup>
<b>Gases</b>				
<sup>13</sup> Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 - 20 µg/m <sup>3</sup>
<b>Soluciones Captadoras</b>				
<sup>3</sup> Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2010	Espect UV-VIS		13,0 - 590 µg/m <sup>3</sup>
<sup>3</sup> Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2011)	Espect UV-VIS		4,00 - 3 300 µg/m <sup>3</sup>
<sup>3</sup> Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.03. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		735 - 229 100 µg/m <sup>3</sup>
<sup>3</sup> Ozono	PP-201. Rev 3. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		20 - 19 620 µg/m <sup>3</sup>
<sup>3</sup> Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.3. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		2 - 200 µg/m <sup>3</sup>
<b>Metales Totales</b>				
<sup>13</sup> Mercurio Gaseoso Total	PPI-512/ PP-233	Espect AFS		0,07 - 10 µg/m <sup>3</sup>
<sup>3</sup> Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 - 0,3073 µg/m <sup>3</sup>

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos. Para los parámetros de radiactividad el valor del rango corresponde al AMD.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación nº TL-502 emitida por IAS.

(3) Ensayo cubierto por la acreditación nº LE-072 emitida por INACAL.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-18/00606	Tipo Muestra: AIRE
---------	--------------	--------------------

### MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-18/005838	L95-CA-01-1X	18/10/2018 07:30	IQUITOS	574443 9420460	21/10/2018	21/10/2018	AT-PR-0001	Personal AGQ
AT-18/005840	L95-CA-05	19/10/2018 08:30	IQUITOS	573960 9420254	21/10/2018	21/10/2018	AT-PR-0001	Personal AGQ

Los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación.

## INFORME DE ENSAYO

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	PETROTAL PERU SRL
Estudio	MIT-18/00630	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio:	Calle Andrés Reyes Nro. 437San Isidro, Piso 8, Edificio Platinum Plaza Torre II.
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente:	128879
Cliente 3º:	----			Contrato:	PE18-4969

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Yoel Iñigo CQP 826  
Resp. Lab. Inorgánico



Liliana Dedios CQP 824  
Resp. Lab. Orgánico

FECHA EMISIÓN: 06/12/2018

### OBSERVACIONES:

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-18/00630	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia	AT-18/006450	AT-18/006451							
Descripción	L95-CA-01-1X	L95-CA-05							
Parámetro	Incert	Unidades							
<b>Material Particulado</b>									
<sup>3</sup> PM10 Alto Volumen	± 3 %	µg/m <sup>3</sup>	31,6	21,9					
<sup>13</sup> PM2.5 Alto Volumen	± 18 %	µg/m <sup>3</sup>	18,4	17,0					
<b>Gases</b>									
<sup>13</sup> Benceno	-	µg/m <sup>3</sup>	< 0,40	0,77					
<b>Soluciones Captadoras</b>									
<sup>3</sup> Dióxido de Azufre	± 10 %	µg/m <sup>3</sup>	< 13,0	< 13,0					
<sup>3</sup> Dióxido de Nitrógeno	± 17 %	µg/m <sup>3</sup>	< 4,00	7,87					
<sup>3</sup> Monóxido de Carbono	± 20 %	µg/m <sup>3</sup>	< 735	< 735					
<sup>3</sup> Ozono	± 1 %	µg/m <sup>3</sup>	< 20	< 20					
<sup>3</sup> Sulfuro de Hidrógeno	± 10 %	µg/m <sup>3</sup>	< 2	< 2					
<b>Metales Totales</b>									
<sup>13</sup> Mercurio Gaseoso Total	-	µg/m <sup>3</sup>	< 0,07	< 0,07					
<sup>3</sup> Plomo	± 17 %	µg/m <sup>3</sup>	< 0,0070	< 0,0070					

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(3) Ensayo cubierto por la acreditación n° LE-072 emitida por INACAL.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-18/00630	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
<b>Material Particulado</b>				
<sup>3</sup> PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 1a Edición. 2003	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
<sup>13</sup> PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
<b>Gases</b>				
<sup>13</sup> Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 - 20 µg/m3
<b>Soluciones Captadoras</b>				
<sup>3</sup> Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2010	Espect UV-VIS		13,0 - 590 µg/m3
<sup>3</sup> Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2011)	Espect UV-VIS		4,00 - 3 300 µg/m3
<sup>3</sup> Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.03. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		735 - 229 100 µg/m3
<sup>3</sup> Ozono	PP-201. Rev 3. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		20 - 19 620 µg/m3
<sup>3</sup> Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.3. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		2 - 200 µg/m3
<b>Metales Totales</b>				
<sup>13</sup> Mercurio Gaseoso Total	PPI-512/ PP-233	Espect AFS		0,07 - 10 µg/m3
<sup>3</sup> Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 - 0,3073 µg/m3

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos. Para los parámetros de radiactividad el valor del rango corresponde al AMD.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(3) Ensayo cubierto por la acreditación n° LE-072 emitida por INACAL.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-18/00630	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-18/006450	L95-CA-01-1X	15/11/2018 08:00	LOCACIÓN 2 LOTE 95	574256 9420341	18/11/2018	18/11/2018	AT-PR-0001	Personal AGQ
AT-18/006451	L95-CA-05	16/11/2018 14:00	LOCACIÓN 2 LOTE 95	573960 9420254	18/11/2018	18/11/2018	AT-PR-0001	Personal AGQ

Los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación.

## INFORME DE ENSAYO

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	PETROTAL PERU SRL
Estudio	MIT-18/00655	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio:	Calle Andrés Reyes Nro. 437San Isidro, Piso 8, Edificio Platinum Plaza Torre II.
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente:	128879
Cliente 3º:	----			Contrato:	PE18-4969

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Yoel Iñigo CQP 826  
Resp. Lab. Inorgánico



Liliana Dedios CQP 824  
Resp. Lab. Orgánico

FECHA EMISIÓN: 18/12/2018

### OBSERVACIONES:

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-18/00655	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia	AT-18/007263	AT-18/007264							
Descripción	L95-CA-01-1X	L95-CA-05							
Parámetro	Incert	Unidades							
<b>Material Particulado</b>									
<sup>3</sup> PM10 Alto Volumen	± 3 %	µg/m <sup>3</sup>	35,1	18,8					
<sup>13</sup> PM2.5 Alto Volumen	± 18 %	µg/m <sup>3</sup>	24,6	16,0					
<b>Gases</b>									
<sup>13</sup> Benceno	-	µg/m <sup>3</sup>	< 0,40	< 0,40					
<b>Soluciones Captadoras</b>									
<sup>3</sup> Dióxido de Azufre	± 10 %	µg/m <sup>3</sup>	< 13,0	< 13,0					
<sup>3</sup> Dióxido de Nitrógeno	± 17 %	µg/m <sup>3</sup>	6,41	< 4,00					
<sup>3</sup> Monóxido de Carbono	± 20 %	µg/m <sup>3</sup>	< 735	< 735					
<sup>3</sup> Ozono	± 1 %	µg/m <sup>3</sup>	< 20	< 20					
<sup>3</sup> Sulfuro de Hidrógeno	± 10 %	µg/m <sup>3</sup>	< 2	< 2					
<b>Metales Totales</b>									
<sup>13</sup> Mercurio Gaseoso Total	-	µg/m <sup>3</sup>	< 0,07	< 0,07					
<sup>3</sup> Plomo	± 17 %	µg/m <sup>3</sup>	< 0,0070	< 0,0070					

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(3) Ensayo cubierto por la acreditación n° LE-072 emitida por INACAL.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-18/00655	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
<b>Material Particulado</b>				
<sup>3</sup> PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 1a Edición. 2003	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
<sup>13</sup> PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
<b>Gases</b>				
<sup>13</sup> Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 - 20 µg/m3
<b>Soluciones Captadoras</b>				
<sup>3</sup> Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2010	Espect UV-VIS		13,0 - 590 µg/m3
<sup>3</sup> Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2011)	Espect UV-VIS		4,00 - 3 300 µg/m3
<sup>3</sup> Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.03. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		735 - 229 100 µg/m3
<sup>3</sup> Ozono	PP-201. Rev 3. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		20 - 19 620 µg/m3
<sup>3</sup> Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.3. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		2 - 200 µg/m3
<b>Metales Totales</b>				
<sup>13</sup> Mercurio Gaseoso Total	PPI-512/ PP-233	Espect AFS		0,07 - 10 µg/m3
<sup>3</sup> Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 - 0,3073 µg/m3

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos. Para los parámetros de radiactividad el valor del rango corresponde al AMD.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(3) Ensayo cubierto por la acreditación n° LE-072 emitida por INACAL.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-18/00655	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-18/007263	L95-CA-01-1X	06/12/2018 08:00	IQUITOS - LOCACION 2	0574443 9420460	09/12/2018	09/12/2018	AT-PR-0001	Personal AGQ
AT-18/007264	L95-CA-05	07/12/2018 14:00	IQUITOS - LOCACION 2	0573960 9420254	09/12/2018	09/12/2018	AT-PR-0001	Personal AGQ

Los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación.

## INFORME DE ENSAYO

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	PETROTAL PERU SRL
Estudio	MIT-19/00088	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio:	Calle Andrés Reyes Nro. 437San Isidro, Piso 8, Edificio Platinum Plaza Torre II.
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente:	128879
Cliente 3º:	----			Contrato:	PE19-0422

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Yoel Iñigo CQP 826



Liliana Dedios CQP 824

FECHA EMISIÓN: 11/02/2019

### OBSERVACIONES:

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-19/00088	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia	AT-19/000318	AT-19/000319							
Descripción	L95-CA-01-1X	L95-CA-05							
Parámetro	Incert	Unidades							
<b>Material Particulado</b>									
<sup>3</sup> PM10 Alto Volumen	± 3 %	µg/m <sup>3</sup>	29,7	38,6					
<sup>13</sup> PM2.5 Alto Volumen	± 18 %	µg/m <sup>3</sup>	17,1	24,6					
<b>Gases</b>									
<sup>13</sup> Benceno	-	µg/m <sup>3</sup>	1,2	< 0,40					
<b>Soluciones Captadoras</b>									
<sup>3</sup> Dióxido de Azufre	± 10 %	µg/m <sup>3</sup>	< 13,0	< 13,0					
<sup>3</sup> Dióxido de Nitrógeno	± 17 %	µg/m <sup>3</sup>	4,80	< 4,00					
<sup>3</sup> Monóxido de Carbono	± 20 %	µg/m <sup>3</sup>	< 735	< 735					
<sup>3</sup> Ozono	± 1 %	µg/m <sup>3</sup>	< 20	< 20					
<sup>3</sup> Sulfuro de Hidrógeno	± 10 %	µg/m <sup>3</sup>	< 2	< 2					
<b>Metales Totales</b>									
<sup>13</sup> Mercurio Gaseoso Total	-	µg/m <sup>3</sup>	< 0,07	< 0,07					
<sup>3</sup> Plomo	± 17 %	µg/m <sup>3</sup>	< 0,0070	< 0,0070					

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(3) Ensayo cubierto por la acreditación n° LE-072 emitida por INACAL.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-19/00088	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
<b>Material Particulado</b>				
<sup>3</sup> PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 1a Edición. 2003	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
<sup>13</sup> PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
<b>Gases</b>				
<sup>13</sup> Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 - 20 µg/m3
<b>Soluciones Captadoras</b>				
<sup>3</sup> Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2010	Espect UV-VIS		13,0 - 590 µg/m3
<sup>3</sup> Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2011)	Espect UV-VIS		4,00 - 3 300 µg/m3
<sup>3</sup> Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.03. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		735 - 229 100 µg/m3
<sup>3</sup> Ozono	PP-201. Rev 3. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		20 - 19 620 µg/m3
<sup>3</sup> Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.3. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		2 - 200 µg/m3
<b>Metales Totales</b>				
<sup>13</sup> Mercurio Gaseoso Total	PPI-512/ PP-233	Espect AFS		0,07 - 10 µg/m3
<sup>3</sup> Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 - 10,00 µg/m3

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos. Para los parámetros de radiactividad el valor del rango corresponde al AMD.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(3) Ensayo cubierto por la acreditación n° LE-072 emitida por INACAL.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-19/00088	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-19/000318	L95-CA-01-1X	24/01/2019 08:00	LOCACION 2 - LOTE 95	0574443 9420460	27/01/2019	27/01/2019	AT-PR-0001	Personal AGQ
AT-19/000319	L95- CA-05	24/01/2019 10:00	LOCACION 2 - LOTE 95	0573960 9420254	27/01/2019	27/01/2019	AT-PR-0001	Personal AGQ

Los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación.

## INFORME DE ENSAYO

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	PETROTAL PERU SRL
Estudio	MIT-19/00115	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio:	Calle Andrés Reyes Nro. 437San Isidro, Piso 8, Edificio Platinum Plaza Torre II.
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente:	128879
Cliente 3º:	----			Contrato:	PE19-0422

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Yoel Iñigo CQP 826



Liliana Dedios CQP 824

FECHA EMISIÓN: 11/03/2019

### OBSERVACIONES:

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-19/00115	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia	AT-19/000638	AT-19/000639							
Descripción	L95-CA-01-1X	L95- CA-05							
Parámetro	Incert	Unidades							
<b>Material Particulado</b>									
<sup>3</sup> PM10 Alto Volumen	± 3 %	µg/m <sup>3</sup>	25,0	13,8					
<sup>13</sup> PM2.5 Alto Volumen	± 18 %	µg/m <sup>3</sup>	19,5	9,92					
<b>Gases</b>									
<sup>13</sup> Benceno	-	µg/m <sup>3</sup>	< 0,40	< 0,40					
<b>Soluciones Captadoras</b>									
<sup>3</sup> Dióxido de Azufre	± 10 %	µg/m <sup>3</sup>	< 13,0	< 13,0					
<sup>3</sup> Dióxido de Nitrógeno	± 17 %	µg/m <sup>3</sup>	< 4,00	< 4,00					
<sup>3</sup> Monóxido de Carbono	± 20 %	µg/m <sup>3</sup>	< 735	< 735					
<sup>3</sup> Ozono	± 1 %	µg/m <sup>3</sup>	< 20	< 20					
<sup>3</sup> Sulfuro de Hidrógeno	± 10 %	µg/m <sup>3</sup>	< 2	< 2					
<b>Metales Totales</b>									
<sup>13</sup> Mercurio Gaseoso Total	-	µg/m <sup>3</sup>	< 0,07	< 0,07					
<sup>3</sup> Plomo	± 17 %	µg/m <sup>3</sup>	< 0,0070	< 0,0070					

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(3) Ensayo cubierto por la acreditación n° LE-072 emitida por INACAL.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-19/00115	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
<b>Material Particulado</b>				
<sup>3</sup> PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 1a Edición. 2003	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
<sup>13</sup> PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
<b>Gases</b>				
<sup>13</sup> Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 - 20 µg/m3
<b>Soluciones Captadoras</b>				
<sup>3</sup> Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2017	Espect UV-VIS		13,0 - 590 µg/m3
<sup>3</sup> Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2011)	Espect UV-VIS		4,00 - 3 300 µg/m3
<sup>3</sup> Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.03. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		735 - 229 100 µg/m3
<sup>3</sup> Ozono	PP-201. Rev 3. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		20 - 19 620 µg/m3
<sup>3</sup> Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.3. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		2 - 200 µg/m3
<b>Metales Totales</b>				
<sup>13</sup> Mercurio Gaseoso Total	PPI-512/ PP-233	Espect AFS		0,07 - 10 µg/m3
<sup>3</sup> Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 - 10,00 µg/m3

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos. Para los parámetros de radiactividad el valor del rango corresponde al AMD.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(3) Ensayo cubierto por la acreditación n° LE-072 emitida por INACAL.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-19/00115	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-19/000638	L95-CA-01-1X	21/02/2019 09:00	LOCACION 2 - LOTE 95	0574443 9420460	24/02/2019	24/02/2019	AT-PR-0001	Personal AGQ
AT-19/000639	L95- CA-05	22/02/2019 11:00	LOCACION 2 - LOTE 95	0573960 9420254	24/02/2019	24/02/2019	AT-PR-0001	Personal AGQ

Los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación.

## INFORME DE ENSAYO

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	PETROTAL PERU SRL
Estudio	MIT-19/00142	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio:	Calle Andrés Reyes Nro. 437San Isidro, Piso 8, Edificio Platinum Plaza Torre II.
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente:	128879
Cliente 3º:	----			Contrato:	PE19-0422

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Yoel Iñigo Guizado



Liliana Dedios Alegria

FECHA EMISIÓN: 15/04/2019

### OBSERVACIONES:

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-19/00142	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia	AT-19/001051	AT-19/001052							
Descripción	L95-CA-01-1X	L95-CA-05							
Parámetro	Incert	Unidades							
<b>Material Particulado</b>									
3& PM10 Alto Volumen	± 3 %	µg/m3	46,2	33,7					
13* PM2.5 Alto Volumen	± 18 %	µg/m3	18,8	19,2					
<b>Gases</b>									
13* Benceno	-	µg/m3	< 0,40	< 0,40					
<b>Soluciones Captadoras</b>									
3& Dióxido de Azufre	± 10 %	µg/m3	< 13,0	< 13,0					
3& Dióxido de Nitrógeno	± 17 %	µg/m3	< 4,00	< 4,00					
3& Monóxido de Carbono	± 20 %	µg/m3	< 735	< 735					
3& Ozono	± 1 %	µg/m3	< 20	< 20					
3& Sulfuro de Hidrógeno	± 10 %	µg/m3	< 2	< 2					
<b>Metales Totales</b>									
13* Mercurio Gaseoso Total	-	µg/m3	< 0,07	< 0,07					
3& Plomo	± 17 %	µg/m3	< 0,0070	< 0,0070					

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación nº TL-502 emitida por IAS.

(&) Ensayo No cubierto por la Acreditación nº TL-502 emitida por IAS.

(3) Los métodos indicados han sido acreditados por INACAL-DA

(\* ) Los métodos indicados no han sido acreditados por el INACAL-DA.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-19/00142	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
<b>Material Particulado</b>				
3& PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 1a Edición. 2003	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
13* PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
<b>Gases</b>				
13* Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 - 20 µg/m3
<b>Soluciones Captadoras</b>				
3& Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2017	Espect UV-VIS		13,0 - 590 µg/m3
3& Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2011)	Espect UV-VIS		4,00 - 3 300 µg/m3
3& Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.03. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		735 - 229 100 µg/m3
3& Ozono	PP-201. Rev 3. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		20 - 19 620 µg/m3
3& Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.3. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		2 - 200 µg/m3
<b>Metales Totales</b>				
13* Mercurio Gaseoso Total	PPI-512/ PP-233	Espect AFS		0,07 - 10 µg/m3
3& Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 - 10,00 µg/m3

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos. Para los parámetros de radiactividad el valor del rango corresponde al AMD.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación nº TL-502 emitida por IAS.

(&) Ensayo No cubierto por la Acreditación nº TL-502 emitida por IAS.

(3) Los métodos indicados han sido acreditados por INACAL-DA

(\*) Los métodos indicados no han sido acreditados por el INACAL-DA.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-19/00142	Tipo Muestra: AIRE
---------	--------------	--------------------

### MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-19/001051	L95-CA-01-1X	21/03/2019 11:00	LOCACIÓN 2 / LOTE 95	574443 9420460	23/03/2019	23/03/2019	AT-PR-0001	Personal AGQ
AT-19/001052	L95-CA-05	20/03/2019 10:00	LOCACIÓN 2 / LOTE 95	573960 9420254	23/03/2019	23/03/2019	AT-PR-0001	Personal AGQ

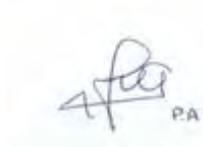
Los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación.

## INFORME DE ENSAYO

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	PETROTAL PERU SRL
Estudio	MIT-19/00174	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio:	Calle Andrés Reyes Nro. 437San Isidro, Piso 8, Edificio Platinum Plaza Torre II.
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente:	128879
Cliente 3º:	----			Contrato:	PE19-2111

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Fiorella Vásquez Caro



Yoel Iñigo Guizado, CQP 826

FECHA EMISIÓN: 15/05/2019

### OBSERVACIONES:

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-19/00174	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia	AT-19/001825	AT-19/001826							
Descripción	L95-CA-01-1X	L95-CA-05							
Parámetro	Incert	Unidades							
<b>Material Particulado</b>									
3& PM10 Alto Volumen	± 3 %	µg/m <sup>3</sup>	32,4	24,3					
13* PM2.5 Alto Volumen	± 18 %	µg/m <sup>3</sup>	10,3	13,5					
<b>Gases</b>									
13* Benceno	-	µg/m <sup>3</sup>	< 0,40	< 0,40					
<b>Soluciones Captadoras</b>									
3& Dióxido de Azufre	± 10 %	µg/m <sup>3</sup>	< 13,0	< 13,0					
3& Dióxido de Nitrógeno	± 17 %	µg/m <sup>3</sup>	< 4,00	< 4,00					
3& Monóxido de Carbono	± 20 %	µg/m <sup>3</sup>	< 735	< 735					
3& Ozono	± 1 %	µg/m <sup>3</sup>	< 20	< 20					
3& Sulfuro de Hidrógeno	± 10 %	µg/m <sup>3</sup>	< 2	< 2					
<b>Metales Totales</b>									
13* Mercurio Gaseoso Total	-	µg/m <sup>3</sup>	< 0,07	< 0,07					
3& Plomo	± 17 %	µg/m <sup>3</sup>	< 0,0070	< 0,0070					

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(&) Ensayo No cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(3) Los métodos indicados han sido acreditados por INACAL-DA

(\*) Los métodos indicados no han sido acreditados por el INACAL-DA.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-19/00174	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
<b>Material Particulado</b>				
<sup>3&amp;</sup> PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 1a Edición. 2003	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
<sup>13*</sup> PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
<b>Gases</b>				
<sup>13*</sup> Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 - 20 µg/m3
<b>Soluciones Captadoras</b>				
<sup>3&amp;</sup> Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2017	Espect UV-VIS		13,0 - 590 µg/m3
<sup>3&amp;</sup> Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2011)	Espect UV-VIS		4,00 - 3 300 µg/m3
<sup>3&amp;</sup> Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.03. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		735 - 229 100 µg/m3
<sup>3&amp;</sup> Ozono	PP-201. Rev 3. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		20 - 19 620 µg/m3
<sup>3&amp;</sup> Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.3. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		2 - 200 µg/m3
<b>Metales Totales</b>				
<sup>13*</sup> Mercurio Gaseoso Total	PPI-512/ PP-233	Espect AFS		0,07 - 10 µg/m3
<sup>3&amp;</sup> Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 - 10,00 µg/m3

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos. Para los parámetros de radiactividad el valor del rango corresponde al AMD.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(&) Ensayo No cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(3) Los métodos indicados han sido acreditados por INACAL-DA

(\*) Los métodos indicados no han sido acreditados por el INACAL-DA.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-19/00174	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-19/001825	L95-CA-01-1X	24/04/2019 10:00	LOCACIÓN 2 - LOTE 95	574443 9420460	27/04/2019	27/04/2019	AT-PR-0001	Personal AGQ
AT-19/001826	L95-CA-05	25/04/2019 12:00	LOCACIÓN 2 - LOTE 95	573960 9420254	27/04/2019	27/04/2019	AT-PR-0001	Personal AGQ

Los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación.

## INFORME DE ENSAYO

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	PETROTAL PERU SRL
Estudio	MIT-19/00211 MAYO 2019	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio:	Calle Andrés Reyes Nro. 437San Isidro, Piso 8, Edificio Platinum Plaza Torre II.
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente:	128879
Cliente 3º:	----			Contrato:	PE19-2570

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Fiorella Vásquez Caro



Yoel Iñigo Guizado, CQP 826

FECHA EMISIÓN: 17/06/2019

### OBSERVACIONES:

Los Parámetros: CO, H2S, NO2 y O3 ,se encuentran fuera del Alcance de Acreditación por no cumplir los tiempos de plazo técnico para el análisis..

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-19/00211 MAYO 2019	Tipo Muestra:	AIRE
---------	------------------------	---------------	------

### RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia	AT-19/002417	AT-19/002418							
Descripción	L95-CA-01-1X	L95-CA-05							
Parámetro	Incert	Unidades							
<b>Material Particulado</b>									
3& PM10 Alto Volumen	± 3 %	µg/m3	36,4	38,4					
13* PM2.5 Alto Volumen	± 18 %	µg/m3	13,1	11,8					
<b>Soluciones Captadoras</b>									
3& Dióxido de Azufre	± 10 %	µg/m3	< 13,0	< 13,0					
3& Dióxido de Nitrógeno	± 17 %	µg/m3	7,14	5,32					
3& Monóxido de Carbono	± 20 %	µg/m3	< 735	< 735					
3& Ozono	± 1 %	µg/m3	< 20	< 20					
3& Sulfuro de Hidrógeno	± 10 %	µg/m3	< 2	< 2					
<b>Metales Totales</b>									
13* Mercurio Gaseoso Total	-	µg/m3	< 0,07	< 0,07					
3& Plomo	± 17 %	µg/m3	< 0,0070	< 0,0070					
<b>COV,s</b>									
13* Benceno	-	µg/m3	< 0,40	0,65					

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(&) Ensayo No cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(3) Los métodos indicados han sido acreditados por INACAL-DA

(\*) Los métodos indicados no han sido acreditados por el INACAL-DA.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-19/00211 MAYO 2019	Tipo Muestra:	AIRE
---------	------------------------	---------------	------

### ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
<b>Material Particulado</b>				
<sup>3&amp;</sup> PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 1a Edición. 2003	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
<sup>13*</sup> PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
<b>Soluciones Captadoras</b>				
<sup>3&amp;</sup> Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2017	Espect UV-VIS		13,0 - 590 µg/m3
<sup>3&amp;</sup> Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2011)	Espect UV-VIS		4,00 - 3 300 µg/m3
<sup>3&amp;</sup> Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.03. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		735 - 229 100 µg/m3
<sup>3&amp;</sup> Ozono	PP-201. Rev 3. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		20 - 19 620 µg/m3
<sup>3&amp;</sup> Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.3. 2015 (Validado)	Espect UV-VIS		2 - 200 µg/m3
<b>Metales Totales</b>				
<sup>13*</sup> Mercurio Gaseoso Total	PPI-512/ PP-233	Espect AFS		0,07 - 10 µg/m3
<sup>3&amp;</sup> Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 - 10,00 µg/m3
<b>COV,s</b>				
<sup>13*</sup> Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 - 20 µg/m3

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos. Para los parámetros de radiactividad el valor del rango corresponde al AMD.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(&) Ensayo No cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(3) Los métodos indicados han sido acreditados por INACAL-DA

(\*) Los métodos indicados no han sido acreditados por el INACAL-DA.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-19/00211 MAYO 2019	Tipo Muestra:	AIRE
---------	------------------------	---------------	------

### MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-19/002417	L95-CA-01-1X	24/05/2019 09:00	LOCACION 2 - LOTE 95	574443 9420460	27/05/2019	27/05/2019	AT-PR-0001	Personal AGQ
AT-19/002418	L95-CA-05	24/05/2019 10:30	LOCACION 2 - LOTE 95	573960 9420254	27/05/2019	27/05/2019	AT-PR-0001	Personal AGQ

Los parámetros marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el Alcance de Acreditación.

## INFORME DE ENSAYO

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	PETROTAL PERU SRL
Estudio	MIT-19/00255	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio:	Calle Andrés Reyes Nro. 437San Isidro, Piso 8, Edificio Platinum Plaza Torre II.
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente:	128879
Cliente 3º:	----			Contrato:	PE19-3329

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Fiorella Vásquez Caro



Yoel Iñigo Guizado, CQP 826

FECHA EMISIÓN: 16/07/2019

### OBSERVACIONES:

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-19/00255	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia	AT-19/002940	AT-19/002941							
Descripción	L95-CA-01-1X	L95-CA-05							
Parámetro	Incert	Unidades							
<b>Material Particulado</b>									
3& PM10 Alto Volumen	± 3 %	µg/m <sup>3</sup>	53,3	48,5					
13* PM2.5 Alto Volumen	± 18 %	µg/m <sup>3</sup>	25,2	21,4					
<b>Metales Totales</b>									
13* Mercurio Gaseoso Total	-	µg/m <sup>3</sup>	< 0,07	< 0,07					
3& Plomo	± 17 %	µg/m <sup>3</sup>	< 0,0070	< 0,0070					
<b>COV,s</b>									
13* Benceno	-	µg/m <sup>3</sup>	< 0,40	1,2					
<b>Soluciones Captadoras</b>									
3& Dióxido de Azufre	± 10 %	µg/m <sup>3</sup>	< 13,0	< 13,0					
3& Dióxido de Nitrógeno	± 17 %	µg/m <sup>3</sup>	< 4,00	< 4,00					
3& Monóxido de Carbono	± 20 %	µg/m <sup>3</sup>	< 735	< 735					
3& Ozono	± 1 %	µg/m <sup>3</sup>	< 20	< 20					
3& Sulfuro de Hidrógeno	± 10 %	µg/m <sup>3</sup>	< 2	< 2					

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(&) Ensayo No cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(3) Los métodos indicados han sido acreditados por INACAL-DA

(\*) Los métodos indicados no han sido acreditados por el INACAL-DA.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-19/00255	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
<b>Material Particulado</b>				
<sup>3&amp;</sup> PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 1a Edición. 2003	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
<sup>13*</sup> PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
<b>Metales Totales</b>				
<sup>13*</sup> Mercurio Gaseoso Total	PPI-512/ PP-233	Espect AFS		0,07 - 10 µg/m3
<sup>3&amp;</sup> Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 - 10,00 µg/m3
<b>COV,s</b>				
<sup>13*</sup> Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 - 20 µg/m3
<b>Soluciones Captadoras</b>				
<sup>3&amp;</sup> Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2017	Espect UV-VIS		13,0 - 590 µg/m3
<sup>3&amp;</sup> Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2018)	Espect UV-VIS		4,00 - 3 300 µg/m3
<sup>3&amp;</sup> Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.04. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		735 - 229 100 µg/m3
<sup>3&amp;</sup> Ozono	PP-201. Rev 4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		20 - 19 620 µg/m3
<sup>3&amp;</sup> Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		2 - 200 µg/m3

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos. Para los parámetros de radiactividad el valor del rango corresponde al AMD.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(&) Ensayo No cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(3) Los métodos indicados han sido acreditados por INACAL-DA

(\*) Los métodos indicados no han sido acreditados por el INACAL-DA.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-19/00255	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--------------	---------------	------

### MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-19/002940	L95-CA-01-1X	20/06/2019 08:30	LOCACION 2 - LOTE 95	5744443 9420460	24/06/2019	24/06/2019	AT-PR-0001	Personal AGQ
AT-19/002941	L95-CA-05	21/06/2019 10:30	LOCACION 2 - LOTE 95	573960 9420254	24/06/2019	24/06/2019	AT-PR-0001	Personal AGQ

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Nº de Referencia: <b>AT-19/003504</b>	Registrada en: AGQ Perú	Cliente: PETROTAL PERU SRL
Análisis: 128879AT-30	Centro Análisis: AGQ Perú	Domicilio: Calle Andrés Reyes Nro. 437 San Isidro, Piso 8, Edificio Platinum Plaza Torre II.
Tipo Muestra: AIRE	Fecha Recepción: 29/07/2019	Contrato: PE19-3941
Fecha Inicio: 29/07/2019	Fecha Fin: 26/08/2019	Cliente 3º: ----
Descripción: L95-CA-06		

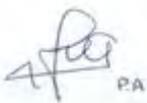
Fecha/Hora Muestreo: 24/07/2019 07:00	Muestreado por: Personal AGQ	
Lugar de Muestreo: Locación 2 - Lote 95	PNT Muestreo: PPI-505	Coordenadas x,y: 0574780 9420377
Punto de Muestreo: L95-CA-06		

Descripción del lugar de Muestreo: L95-CA-06
--

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Fiorella Vásquez Caro



Yoel Iñigo Guizado, CQP 826

FECHA EMISIÓN: 26/08/2019

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia: AT-19/003504	Tipo Muestra: AIRE
Descripción: L95-CA-06	Fecha Fin: 26/08/2019

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Incert	Unidades	CMA
<b>Material Particulado</b>				
PM10 Alto Volumen	43,5	-	µg/m3	
PM2.5 Alto Volumen	20,7	±18%	µg/m3	
<b>Metales Totales</b>				
Plomo	< 0,0070	-	µg/m3	
<b>COV,s</b>				
Benceno	< 0,40	-	µg/m3	
<b>Soluciones Captadoras</b>				
Dióxido de Azufre	< 13,0	-	µg/m3	
Dióxido de Nitrógeno	14,6	-	µg/m3	
Monóxido de Carbono	805	-	µg/m3	
Ozono	< 20	-	µg/m3	
Sulfuro de Hidrógeno	< 2	-	µg/m3	

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

Nº de Referencia: AT-19/003504	Tipo Muestra: AIRE
Descripción: L95-CA-06	Fecha Fin: 26/08/2019

## ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
<b>Material Particulado</b>				
PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 1a Edición. 2003	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m <sup>3</sup>
PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m <sup>3</sup>
<b>Metales Totales</b>				
Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 - 10,00 µg/m <sup>3</sup>
<b>COV,s</b>				
Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 - 20 µg/m <sup>3</sup>
<b>Soluciones Captadoras</b>				
Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2017	Espect UV-VIS		13,0 - 590 µg/m <sup>3</sup>
Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2018)	Espect UV-VIS		4,00 - 3 300 µg/m <sup>3</sup>
Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.04. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		735 - 229 100 µg/m <sup>3</sup>
Ozono	PP-201. Rev 4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		20 - 19 620 µg/m <sup>3</sup>
Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		2 - 200 µg/m <sup>3</sup>

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos. Para los parámetros de radiactividad el valor del rango corresponde al AMD.

Nº de Referencia: AT-19/003504

Descripción: L95-CA-06

Tipo Muestra: AIRE

Fecha Fin: 26/08/2019

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos. Para los parámetros de radiactividad el valor del rango corresponde al AMD.

Nº de Referencia: <b>AT-19/003505</b>	Registrada en: AGQ Perú	Cliente: PETROTAL PERU SRL
Análisis: 128879AT-30	Centro Análisis: AGQ Perú	Domicilio: Calle Andrés Reyes Nro. 437 San Isidro, Piso 8, Edificio Platinum Plaza Torre II.
Tipo Muestra: AIRE	Fecha Recepción: 29/07/2019	Contrato: PE19-3941
Fecha Inicio: 29/07/2019	Fecha Fin: 26/08/2019	Cliente 3º: ----
Descripción: L95-CA-05		

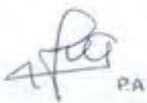
Fecha/Hora Muestreo: 25/07/2019 10:00	Muestreado por: Personal AGQ	
Lugar de Muestreo: Locación 2 - Lote 95	PNT Muestreo: PPI-505	Coordenadas x,y: 0573960 9420254
Punto de Muestreo: L95-CA-05		

Descripción del lugar de Muestreo: L95-CA-06
--

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Fiorella Vásquez Caro



Yoel Iñigo Guizado, CQP 826

FECHA EMISIÓN: 26/08/2019

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia: AT-19/003505	Tipo Muestra: AIRE
Descripción: L95-CA-05	Fecha Fin: 26/08/2019

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Incert	Unidades	CMA
<b>Material Particulado</b>				
PM10 Alto Volumen	41,6	-	µg/m3	
PM2.5 Alto Volumen	17,2	±18%	µg/m3	
<b>Metales Totales</b>				
Plomo	< 0,0070	-	µg/m3	
<b>COV,s</b>				
Benceno	3,2	-	µg/m3	
<b>Soluciones Captadoras</b>				
Dióxido de Azufre	< 13,0	-	µg/m3	
Dióxido de Nitrógeno	12,2	-	µg/m3	
Monóxido de Carbono	994	-	µg/m3	
Ozono	< 20	-	µg/m3	
Sulfuro de Hidrógeno	< 2	-	µg/m3	

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

Nº de Referencia: AT-19/003505	Tipo Muestra: AIRE
Descripción: L95-CA-05	Fecha Fin: 26/08/2019

## ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
<b>Material Particulado</b>				
PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 1a Edición. 2003	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m <sup>3</sup>
PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m <sup>3</sup>
<b>Metales Totales</b>				
Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 - 10,00 µg/m <sup>3</sup>
<b>COV,s</b>				
Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 - 20 µg/m <sup>3</sup>
<b>Soluciones Captadoras</b>				
Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2017	Espect UV-VIS		13,0 - 590 µg/m <sup>3</sup>
Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2018)	Espect UV-VIS		4,00 - 3 300 µg/m <sup>3</sup>
Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.04. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		735 - 229 100 µg/m <sup>3</sup>
Ozono	PP-201. Rev 4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		20 - 19 620 µg/m <sup>3</sup>
Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		2 - 200 µg/m <sup>3</sup>

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos. Para los parámetros de radiactividad el valor del rango corresponde al AMD.

Nº de Referencia: AT-19/003505

Descripción: L95-CA-05

Tipo Muestra: AIRE

Fecha Fin: 26/08/2019

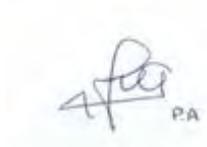
Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos. Para los parámetros de radiactividad el valor del rango corresponde al AMD.

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	PETROTAL PERU SRL
Estudio	MIT-19/00339 AGOSTO 2019- MONITOREO ABIÓTICO – ETAPA DE CONSTRUCCIÓN - LOTE 95	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio:	Calle Andrés Reyes Nro. 437San Isidro, Piso 8, Edificio Platinum Plaza Torre II.
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente:	128879
Cliente 3º:	----			Contrato:	PE19-3941

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Fiorella Vásquez Caro



Yoel Iñigo Guizado, CQP 826

FECHA EMISIÓN: 30/09/2019

OBSERVACIONES:

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Estudio	MIT-19/00339 AGOSTO 2019- MONITOREO ABIÓTICO – ETAPA DE CONSTRUCCIÓN - LOTE 95	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--	---------------	------

RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia			AT-19/004332	AT-19/004333						
Descripción			L95-CA-06	L95-CA-05						
Parámetro	Incert	Unidades								
<b>Material Particulado</b>										
PM10 Alto Volumen	± 3 %	µg/m3	57,8	23,1						
PM2.5 Alto Volumen	± 18 %	µg/m3	44,7	19,4						
<b>Metales Totales</b>										
Plomo	± 17 %	µg/m3	0,0121	< 0,0070						
<b>COV,s</b>										
Benceno	-	µg/m3	1,9	0,81						
<b>Soluciones Captadoras</b>										
Dióxido de Azufre	± 10 %	µg/m3	< 13,0	< 13,0						
Dióxido de Nitrógeno	± 17 %	µg/m3	57,3	26,9						
Monóxido de Carbono	± 20 %	µg/m3	< 735	< 735						
Ozono	± 1 %	µg/m3	< 20	< 20						
Sulfuro de Hidrógeno	± 10 %	µg/m3	< 2	< 2						

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

Estudio	MIT-19/00339 AGOSTO 2019- MONITOREO ABIÓTICO – ETAPA DE CONSTRUCCIÓN - LOTE 95	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--	---------------	------

**ANEXO TECNICO**

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
<b>Material Particulado</b>				
PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 1a Edición. 2003	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
<b>Metales Totales</b>				
Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 - 10,00 µg/m3
<b>COV,s</b>				
Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 - 20 µg/m3
<b>Soluciones Captadoras</b>				
Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2017	Espect UV-VIS		13,0 - 590 µg/m3
Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2018)	Espect UV-VIS		4,00 - 3 300 µg/m3
Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.04. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		735 - 229 100 µg/m3
Ozono	PP-201. Rev 4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		20 - 19 620 µg/m3
Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		2 - 200 µg/m3

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos. Para los parámetros de radiactividad el valor del rango corresponde al AMD.

Estudio	MIT-19/00339 AGOSTO 2019- MONITOREO ABIÓTICO – ETAPA DE CONSTRUCCIÓN - LOTE 95	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--	---------------	------

MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-19/004332	L95-CA-06	28/08/2019 09:00	Locación 2 - Lote 95	574780 9420377	31/08/2019	31/08/2019	128879AT-30	Personal AGQ
AT-19/004333	L95-CA-05	29/08/2019 10:00	Locación 2 - Lote 95	573960 9420254	31/08/2019	31/08/2019	128879AT-30	Personal AGQ

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	PETROTAL PERU SRL
Estudio	MIT-19/00369 SETIEMBRE 2019 - CALIDAD DE AIRE	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio:	Calle Andrés Reyes Nro. 437San Isidro, Piso 8, Edificio Platinum Plaza Torre II.
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente:	128879
Cliente 3º:	----			Contrato:	PE19-5238

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Fiorella Vásquez Caro



Yoel Iñigo Guizado, CQP 826

FECHA EMISIÓN: 14/10/2019

**OBSERVACIONES:**

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Estudio	MIT-19/00369 SETIEMBRE 2019 - CALIDAD DE AIRE	Tipo Muestra:	AIRE
---------	---	---------------	------

RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia			AT-19/004858	AT-19/004859						
Descripción			L95-CA-06	L95-CA-05						
Parámetro	Incert	Unidades								
<b>Material Particulado</b>										
PM10 Alto Volumen	± 3 %	µg/m3	31,7	25,2						
PM2.5 Alto Volumen	± 18 %	µg/m3	29,4	23,7						
<b>Metales Totales</b>										
Plomo	± 17 %	µg/m3	< 0,0070	< 0,0070						
<b>COV,s</b>										
Benceno	-	µg/m3	< 0,40	< 0,40						
<b>Soluciones Captadoras</b>										
Dióxido de Azufre	± 10 %	µg/m3	< 13,0	< 13,0						
Dióxido de Nitrógeno	± 17 %	µg/m3	17,2	< 4,00						
Monóxido de Carbono	± 20 %	µg/m3	< 735	< 735						
Ozono	± 1 %	µg/m3	< 20	< 20						
Sulfuro de Hidrógeno	± 10 %	µg/m3	< 2	< 2						

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Estudio	MIT-19/00369 SETIEMBRE 2019 - CALIDAD DE AIRE	Tipo Muestra:	AIRE
---------	---	---------------	------

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
<b>Material Particulado</b>				
PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 1a Edición. 2003	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
<b>Metales Totales</b>				
Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 - 10,00 µg/m3
<b>COV,s</b>				
Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 - 20 µg/m3
<b>Soluciones Captadoras</b>				
Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2017	Espect UV-VIS		13,0 - 590 µg/m3
Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2018)	Espect UV-VIS		4,00 - 3 300 µg/m3
Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.04. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		735 - 229 100 µg/m3
Ozono	PP-201. Rev 4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		20 - 19 620 µg/m3
Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		2 - 200 µg/m3

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos. Para los parámetros de radiactividad el valor del rango corresponde al AMD.

Estudio	MIT-19/00369 SETIEMBRE 2019 - CALIDAD DE AIRE	Tipo Muestra:	AIRE
---------	---	---------------	------

MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-19/004858	L95-CA-06	26/09/2019 08:00	LOCACIÓN 2 - LOTE 95	574780 9420377	29/09/2019	29/09/2019	128879AT-30	Personal AGQ
AT-19/004859	L95-CA-05	27/09/2019 10:00	LOCACIÓN 2 - LOTE 95	573960 9420254	29/09/2019	29/09/2019	128879AT-30	Personal AGQ

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	PETROTAL PERU SRL
Estudio	MIT-19/00401 OCTUBRE 2019 - CALIDAD DE AIRE	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio:	Calle Andrés Reyes Nro. 437San Isidro, Piso 8, Edificio Platinum Plaza Torre II.
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente:	128879
Cliente 3º:	----			Contrato:	PE19-5894

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Pedro Cesar Altamirano  
Pizarro



Edith Salazar Salazar

FECHA EMISIÓN: 08/11/2019

**OBSERVACIONES:**

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Estudio	MIT-19/00401 OCTUBRE 2019 - CALIDAD DE AIRE	Tipo Muestra: AIRE
---------	---	--------------------

**RESULTADOS ANALITICOS**

Nº de Referencia Descripción	AT-19/005463 L95-CA-06	AT-19/005464 L95-CA-05							
Parámetro	Incert	Unidades							
<b>Material Particulado</b>									
PM10 Alto Volumen	± 3 %	µg/m3	37,1	29,0					
PM2.5 Alto Volumen	± 18 %	µg/m3	20,1	17,5					
<b>Metales Totales</b>									
Plomo	± 17 %	µg/m3	< 0,0070	< 0,0070					
<b>COV,s</b>									
Benceno	-	µg/m3	0,60	1,2					
<b>Soluciones Captadoras</b>									
Dióxido de Azufre	± 10 %	µg/m3	< 13,0	< 13,0					
Dióxido de Nitrógeno	± 17 %	µg/m3	40,3	< 4,00					
Monóxido de Carbono	± 20 %	µg/m3	< 735	< 735					
Ozono	± 1 %	µg/m3	< 20	< 20					
Sulfuro de Hidrógeno	± 10 %	µg/m3	< 2	< 2					

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Estudio	MIT-19/00401 OCTUBRE 2019 - CALIDAD DE AIRE	Tipo Muestra: AIRE
---------	---	--------------------

## ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
<b>Material Particulado</b>				
PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 1a Edición. 2003	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
<b>Metales Totales</b>				
Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 - 10,00 µg/m3
<b>COV,s</b>				
Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 - 20 µg/m3
<b>Soluciones Captadoras</b>				
Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2017	Espect UV-VIS		13,0 - 590 µg/m3
Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2018)	Espect UV-VIS		4,00 - 3 300 µg/m3
Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.04. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		735 - 229 100 µg/m3
Ozono	PP-201. Rev 4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		20 - 19 620 µg/m3
Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		2 - 200 µg/m3

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos. Para los parámetros de radiactividad el valor del rango corresponde al AMD.

Estudio	MIT-19/00401 OCTUBRE 2019 - CALIDAD DE AIRE	Tipo Muestra: AIRE
---------	---	--------------------

MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-19/005463	L95-CA-06	24/10/2019 09:00	LOCACION 2 LOTE 95	574780 9420377	28/10/2019	28/10/2019	128879AT-30	Personal AGQ
AT-19/005464	L95-CA-05	25/10/2019 10:00	LOCACION 2 LOTE 95	573960 9420254	28/10/2019	28/10/2019	128879AT-30	Personal AGQ

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	PETROTAL PERU SRL
Estudio	MIT-19/00369 SETIEMBRE 2019 - CALIDAD DE AIRE	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio:	Calle Andrés Reyes Nro. 437San Isidro, Piso 8, Edificio Platinum Plaza Torre II.
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente:	128879
Cliente 3º:	----			Contrato:	PE19-5238

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Fiorella Vásquez Caro



Yoel Iñigo Guizado, CQP 826

FECHA EMISIÓN: 14/10/2019

OBSERVACIONES:

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Estudio	MIT-19/00369 SETIEMBRE 2019 - CALIDAD DE AIRE	Tipo Muestra:	AIRE
---------	---	---------------	------

RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia			AT-19/004858	AT-19/004859						
Descripción			L95-CA-06	L95-CA-05						
Parámetro	Incert	Unidades								
<b>Material Particulado</b>										
PM10 Alto Volumen	± 3 %	µg/m3	31,7	25,2						
PM2.5 Alto Volumen	± 18 %	µg/m3	29,4	23,7						
<b>Metales Totales</b>										
Plomo	± 17 %	µg/m3	< 0,0070	< 0,0070						
<b>COV,s</b>										
Benceno	-	µg/m3	< 0,40	< 0,40						
<b>Soluciones Captadoras</b>										
Dióxido de Azufre	± 10 %	µg/m3	< 13,0	< 13,0						
Dióxido de Nitrógeno	± 17 %	µg/m3	17,2	< 4,00						
Monóxido de Carbono	± 20 %	µg/m3	< 735	< 735						
Ozono	± 1 %	µg/m3	< 20	< 20						
Sulfuro de Hidrógeno	± 10 %	µg/m3	< 2	< 2						

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Estudio	MIT-19/00369 SETIEMBRE 2019 - CALIDAD DE AIRE	Tipo Muestra:	AIRE
---------	---	---------------	------

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
<b>Material Particulado</b>				
PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 1a Edición. 2003	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
<b>Metales Totales</b>				
Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 - 10,00 µg/m3
<b>COV,s</b>				
Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 - 20 µg/m3
<b>Soluciones Captadoras</b>				
Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2017	Espect UV-VIS		13,0 - 590 µg/m3
Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2018)	Espect UV-VIS		4,00 - 3 300 µg/m3
Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.04. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		735 - 229 100 µg/m3
Ozono	PP-201. Rev 4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		20 - 19 620 µg/m3
Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		2 - 200 µg/m3

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos. Para los parámetros de radiactividad el valor del rango corresponde al AMD.

Estudio	MIT-19/00369 SETIEMBRE 2019 - CALIDAD DE AIRE	Tipo Muestra:	AIRE
---------	---	---------------	------

MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-19/004858	L95-CA-06	26/09/2019 08:00	LOCACIÓN 2 - LOTE 95	574780 9420377	29/09/2019	29/09/2019	128879AT-30	Personal AGQ
AT-19/004859	L95-CA-05	27/09/2019 10:00	LOCACIÓN 2 - LOTE 95	573960 9420254	29/09/2019	29/09/2019	128879AT-30	Personal AGQ

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	PETROTAL PERU SRL
Estudio	MIT-19/00401 OCTUBRE 2019 - CALIDAD DE AIRE	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio:	Calle Andrés Reyes Nro. 437San Isidro, Piso 8, Edificio Platinum Plaza Torre II.
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente:	128879
Cliente 3º:	----			Contrato:	PE19-5894

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Pedro Cesar Altamirano Pizarro



Edith Salazar Salazar

FECHA EMISIÓN: 08/11/2019

**OBSERVACIONES:**

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Estudio	MIT-19/00401 OCTUBRE 2019 - CALIDAD DE AIRE	Tipo Muestra: AIRE
---------	---	--------------------

**RESULTADOS ANALITICOS**

Nº de Referencia	AT-19/005463		AT-19/005464	
Descripción	L95-CA-06		L95-CA-05	
Parámetro	Incert	Unidades		
<b>Material Particulado</b>				
PM10 Alto Volumen	± 3 %	µg/m3	37,1	29,0
PM2.5 Alto Volumen	± 18 %	µg/m3	20,1	17,5
<b>Metales Totales</b>				
Plomo	± 17 %	µg/m3	< 0,0070	< 0,0070
<b>COV,s</b>				
Benceno	-	µg/m3	0,60	1,2
<b>Soluciones Captadoras</b>				
Dióxido de Azufre	± 10 %	µg/m3	< 13,0	< 13,0
Dióxido de Nitrógeno	± 17 %	µg/m3	40,3	< 4,00
Monóxido de Carbono	± 20 %	µg/m3	< 735	< 735
Ozono	± 1 %	µg/m3	< 20	< 20
Sulfuro de Hidrógeno	± 10 %	µg/m3	< 2	< 2

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Estudio	MIT-19/00401 OCTUBRE 2019 - CALIDAD DE AIRE	Tipo Muestra: AIRE
---------	---	--------------------

## ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
<b>Material Particulado</b>				
PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 1a Edición. 2003	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
<b>Metales Totales</b>				
Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 - 10,00 µg/m3
<b>COV,s</b>				
Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 - 20 µg/m3
<b>Soluciones Captadoras</b>				
Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2017	Espect UV-VIS		13,0 - 590 µg/m3
Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2018)	Espect UV-VIS		4,00 - 3 300 µg/m3
Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.04. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		735 - 229 100 µg/m3
Ozono	PP-201. Rev 4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		20 - 19 620 µg/m3
Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		2 - 200 µg/m3

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos. Para los parámetros de radiactividad el valor del rango corresponde al AMD.

Estudio	MIT-19/00401 OCTUBRE 2019 - CALIDAD DE AIRE	Tipo Muestra: AIRE
---------	---	--------------------

MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-19/005463	L95-CA-06	24/10/2019 09:00	LOCACION 2 LOTE 95	574780 9420377	28/10/2019	28/10/2019	128879AT-30	Personal AGQ
AT-19/005464	L95-CA-05	25/10/2019 10:00	LOCACION 2 LOTE 95	573960 9420254	28/10/2019	28/10/2019	128879AT-30	Personal AGQ

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	PETROTAL PERU SRL
Estudio	MIT-19/00459 Noviembre 2019 - Calidad de Aire	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio:	Calle Andrés Reyes Nro. 437San Isidro, Piso 8, Edificio Platinum Plaza Torre II.
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente:	128879
Cliente 3º:	----			Contrato:	PE19-5894

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Pedro Cesar Altamirano  
Pizarro



Edith Salazar Salazar

FECHA EMISIÓN: 06/12/2019

**OBSERVACIONES:**

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Estudio	MIT-19/00459 Noviembre 2019 - Calidad de Aire	Tipo Muestra:	AIRE
---------	---	---------------	------

RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia		AT-19/005855	AT-19/005856							
Descripción		L95-CA-06	L95-CA-05							
Parámetro	Incert	Unidades								
<b>Material Particulado</b>										
PM10 Alto Volumen	± 3 %	µg/m3	22,3	30,4						
PM2.5 Alto Volumen	± 18 %	µg/m3	20,4	17,8						
<b>Metales Totales</b>										
Plomo	± 17 %	µg/m3	< 0,0070	< 0,0070						
<b>COV,s</b>										
Benceno	-	µg/m3	< 0,40	< 0,40						
<b>Soluciones Captadoras</b>										
Dióxido de Azufre	± 10 %	µg/m3	< 13,0	< 13,0						
Dióxido de Nitrógeno	± 17 %	µg/m3	43,2	11,4						
Monóxido de Carbono	± 20 %	µg/m3	< 735	< 735						
Ozono	± 1 %	µg/m3	< 20	< 20						
Sulfuro de Hidrógeno	± 10 %	µg/m3	< 2	< 2						

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Estudio	MIT-19/00459 Noviembre 2019 - Calidad de Aire	Tipo Muestra:	AIRE
---------	---	---------------	------

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
<b>Material Particulado</b>				
PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 1a Edición. 2003	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
<b>Metales Totales</b>				
Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 - 10,00 µg/m3
<b>COV,s</b>				
Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 - 20 µg/m3
<b>Soluciones Captadoras</b>				
Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2017	Espect UV-VIS		13,0 - 590 µg/m3
Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2018)	Espect UV-VIS		4,00 - 3 300 µg/m3
Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.04. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		735 - 229 100 µg/m3
Ozono	PP-201. Rev 4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		20 - 19 620 µg/m3
Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		2 - 200 µg/m3

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos. Para los parámetros de radiactividad el valor del rango corresponde al AMD.

Estudio	MIT-19/00459 Noviembre 2019 - Calidad de Aire	Tipo Muestra:	AIRE
---------	---	---------------	------

MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-19/005855	L95-CA-06	21/11/2019 08:00	LOCACIÓN 2 - LOTE 95	0574780 9420377	24/11/2019	24/11/2019	128879AT-30	Personal AGQ
AT-19/005856	L95-CA-05	22/11/2019 10:00	LOCACIÓN 2 - LOTE 95	0573960 9420254	24/11/2019	24/11/2019	128879AT-30	Personal AGQ

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	PETROTAL PERU SRL
Estudio	MIT-19/00523 Diciembre 2019 - Calidad del aire	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio:	Calle Andrés Reyes Nro. 437San Isidro, Piso 8, Edificio Platinum Plaza Torre II.
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente:	128879
Cliente 3º:	----			Contrato:	PE19-5894

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Pedro Cesar Altamirano  
Pizarro



Edith Salazar Salazar

FECHA EMISIÓN: 10/01/2020

**OBSERVACIONES:**

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Estudio	MIT-19/00523 Diciembre 2019 - Calidad del aire	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--	---------------	------

RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia			AT-19/006717	AT-19/006718						
Descripción			L95-CA-06	L95-CA-05						
Parámetro	Incert	Unidades								
<b>Material Particulado</b>										
PM10 Alto Volumen	± 3 %	µg/m3	28,4	25,3						
PM2.5 Alto Volumen	± 18 %	µg/m3	26,3	23,8						
<b>Metales Totales</b>										
Plomo	± 17 %	µg/m3	< 0,0070	< 0,0070						
<b>COV,s</b>										
Benceno	-	µg/m3	< 0,40	< 0,40						
<b>Soluciones Captadoras</b>										
Dióxido de Azufre	± 10 %	µg/m3	< 13,0	< 13,0						
Dióxido de Nitrógeno	± 17 %	µg/m3	< 4,00	< 4,00						
Monóxido de Carbono	± 20 %	µg/m3	< 735	< 735						
Ozono	± 1 %	µg/m3	< 20	< 20						
Sulfuro de Hidrógeno	± 10 %	µg/m3	< 2	< 2						

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Estudio	MIT-19/00523 Diciembre 2019 - Calidad del aire	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--	---------------	------

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	Rango
<b>Material Particulado</b>				
PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 1a Edición. 2003	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
<b>Metales Totales</b>				
Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 - 10,00 µg/m3
<b>COV,s</b>				
Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 - 20 µg/m3
<b>Soluciones Captadoras</b>				
Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2017	Espect UV-VIS		13,0 - 590 µg/m3
Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2018)	Espect UV-VIS		4,00 - 3 300 µg/m3
Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.04. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		735 - 229 100 µg/m3
Ozono	PP-201. Rev 4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		20 - 19 620 µg/m3
Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		2 - 200 µg/m3

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos. Para los parámetros de radiactividad el valor del rango corresponde al AMD.

Estudio	MIT-19/00523 Diciembre 2019 - Calidad del aire	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--	---------------	------

MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-19/006717	L95-CA-06	19/12/2019 09:00	LOCACIÓN 2 - LOTE 95	574780 9420377	22/12/2019	22/12/2019	128879AT-30	Personal AGQ
AT-19/006718	L95-CA-05	20/12/2019 10:00	LOCACIÓN 2 - LOTE 95	573960 9420254	22/12/2019	22/12/2019	128879AT-30	Personal AGQ

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	PETROTAL PERU SRL
Estudio	MIT-20/00142 ENERO 2020 - MONITOREO AMBIENTAL DE LA CALIDAD DEL AIRE	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio:	Calle Andrés Reyes Nro. 437San Isidro, Piso 8, Edificio Platinum Plaza Torre II.
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente:	128879
Cliente 3º:	----			Contrato:	PE20-0359

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Pedro Cesar Altamirano  
Pizarro



Walter Francis Mallma Vara

FECHA EMISIÓN: 13/02/2020

**OBSERVACIONES:**

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Estudio	MIT-20/00142 ENERO 2020 - MONITOREO AMBIENTAL DE LA CALIDAD DEL AIRE	Tipo Muestra: AIRE
---------	--	--------------------

## RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia	AT-20/000802		AT-20/000803							
Descripción	L95-CA-05		L95-CA-06							
Parámetro	Incert	Unidades								
<b>Material Particulado</b>										
PM10 Alto Volumen	± 3 %	µg/m3	34,6	21,2						
PM2.5 Alto Volumen	± 18 %	µg/m3	19,7	18,6						
<b>Metales Totales</b>										
Plomo	± 17 %	µg/m3	< 0,0070	< 0,0070						
<b>COV,s</b>										
Benceno	-	µg/m3	< 0,40	< 0,40						
<b>Soluciones Captadoras</b>										
Dióxido de Azufre	± 10 %	µg/m3	< 13,0	< 13,0						
Dióxido de Nitrógeno	± 17 %	µg/m3	9,12	17,1						
Monóxido de Carbono	± 20 %	µg/m3	< 735	< 735						
Ozono	± 1 %	µg/m3	< 20	< 20						
Sulfuro de Hidrógeno	± 10 %	µg/m3	< 2	< 2						

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

Estudio	MIT-20/00142 ENERO 2020 - MONITOREO AMBIENTAL DE LA CALIDAD DEL AIRE	Tipo Muestra: AIRE
---------	--	--------------------

## ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	Rango
<b>Material Particulado</b>				
PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 1a Edición. 2003	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
<b>Metales Totales</b>				
Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 - 10,00 µg/m3
<b>COV,s</b>				
Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 - 20 µg/m3
<b>Soluciones Captadoras</b>				
Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2017	Espect UV-VIS		13,0 - 590 µg/m3
Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2018)	Espect UV-VIS		4,00 - 3 300 µg/m3
Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.04. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		735 - 229 100 µg/m3
Ozono	PP-201. Rev 4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		20 - 19 620 µg/m3
Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		2 - 200 µg/m3

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están indicadas a lo largo del informe. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Para los parámetros de radiactividad el valor inferior del rango corresponde al AMD.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos. Para los parámetros de radiactividad el valor del rango corresponde al AMD.

Estudio	MIT-20/00142 ENERO 2020 - MONITOREO AMBIENTAL DE LA CALIDAD DEL AIRE	Tipo Muestra: AIRE
---------	--	--------------------

MUESTRAS

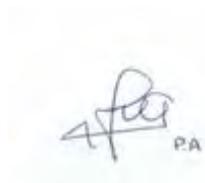
	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-20/000802	L95-CA-05	30/01/2020 10:00	LOCACIÓN 2 - LOTE 95	0573960 9420254	01/02/2020	01/02/2020	128879AT-30	Personal AGQ
AT-20/000803	L95-CA-06	29/01/2020 09:00	LOCACIÓN 2 - LOTE 95	0574780 9420377	01/02/2020	01/02/2020	128879AT-30	Personal AGQ

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente(*):	PETROTAL PERU SRL
Estudio	MIT-20/00202 FEBRERO 2020 - MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio*:	Calle Andrés Reyes Nro. 437San Isidro, Piso 8, Edificio Platinum Plaza Torre II.
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente:	128879
Cliente 3º(*):	----			Contrato:	PE20-0359

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Fiorella Vásquez Caro



Nanci Liñan Acosta

FECHA EMISIÓN: 13/03/2020

OBSERVACIONES (\*):

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. La Incertidumbre Expandida (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura (k) igual a 2 para un nivel de

Estudio	MIT-20/00202 FEBRERO 2020 - MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE	Tipo Muestra: AIRE
---------	---	--------------------

**RESULTADOS ANALITICOS**

Nº de Referencia Descripción(*)	AT-20/001527 L95-CA-06	AT-20/001528 L95-CA-05							
Parámetro	Incert	Unidades							
<b>Material Particulado</b>									
PM10 Alto Volumen	±3%	µg/m3	13,7	29,6					
PM2.5 Alto Volumen	±18%	µg/m3	8,51	18,1					
<b>Metales Totales</b>									
Plomo	±17%	µg/m3	< 0,0070	< 0,0070					
<b>COV,s</b>									
Benceno	-	µg/m3	< 0,40	< 0,40					
<b>Soluciones Captadoras</b>									
Dióxido de Azufre	±10%	µg/m3	< 13,0	< 13,0					
Dióxido de Nitrógeno	±17%	µg/m3	< 4,00	< 4,00					
Monóxido de Carbono	±19,5%	µg/m3	< 735	< 735					
Ozono	±1%	µg/m3	< 20	< 20					
Sulfuro de Hidrógeno	±1%	µg/m3	< 2	< 2					

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres de los parámetros acreditados están calculadas y a disposición del cliente. AGQ no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente, asociada a la toma de muestras y a otros datos descriptivos, marcados con (\*). A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado.

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. La Incertidumbre Expandida (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura (k) igual a 2 para un nivel de

Estudio	MIT-20/00202 FEBRERO 2020 - MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE	Tipo Muestra: AIRE
---------	---	--------------------

## ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	Rango
<b>Material Particulado</b>				
PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 1a Edición. 2003	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 - 500 µg/m3
<b>Metales Totales</b>				
Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 - 10,00 µg/m3
<b>COV,s</b>				
Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 - 20 µg/m3
<b>Soluciones Captadoras</b>				
Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2017	Espect UV-VIS		13,0 - 590 µg/m3
Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2018)	Espect UV-VIS		4,00 - 3 300 µg/m3
Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.04. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		735 - 229 100 µg/m3
Ozono	PP-201. Rev 4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		20 - 19 620 µg/m3
Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		2 - 200 µg/m3

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres de los parámetros acreditados están calculadas y a disposición del cliente. AGQ no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente, asociada a la toma de muestras y a otros datos descriptivos, marcados con (\*). A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos. Para los parámetros de radiactividad el valor del rango corresponde al AMD.

Estudio	MIT-20/00202 FEBRERO 2020 - MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE	Tipo Muestra: AIRE
---------	---	--------------------

MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-20/001527	L95-CA-06	27/02/2020 09:00	LOCACIÓN 2 - LOTE 95	0574780 9420377	29/02/2020	29/02/2020	128879AT-30	Personal AGQ
AT-20/001528	L95-CA-05	28/02/2020 10:00	LOCACIÓN 2 - LOTE 95	0573960 9420254	29/02/2020	29/02/2020	128879AT-30	Personal AGQ

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. La Incertidumbre Expandida (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura (k) igual a 2 para un nivel de

## INFORME DE ENSAYO

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente (*):	PETROTAL PERU SRL
Estudio	MIT-21/00014 ENERO 2021 - MONITOREO AMBIENTAL DE LA CALIDAD DEL AIRE	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio (*):	Calle Andrés Reyes 437 San Isidr Piso 8 Edificio Platinum LIMA
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente (*):	PE01-00023405
Cliente 3ª(*):	----			Contrato:	QSP-PE210200013

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Adriana Maridrus Cazorla  
Jimenez ; Resp. Lab. Org.  
Ambiental



Jessica Maryan León Aza  
Responsable de Área LI - MA

FECHA EMISIÓN: 22/02/2021

### OBSERVACIONES (\*):

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. La Incert Exp (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura  $k=2$ , para un nivel de confianza aprox del 95%

## INFORME DE ENSAYO

Estudio MIT-21/00014 ENERO 2021 - MONITOREO AMBIENTAL DE LA CALIDAD DEL AIRE Tipo Muestra: AIRE

### RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia	AT-21/000970	Incert	AT-21/000971	Incert
Descripción(*)	L95-CA-05: Estación ubicada en dirección a la localidad de Bretaña		L95-CA-06: Estación ubicada al este de la nueva ubicación de Flare	

Parámetro Unidades

#### Material Particulado

<sup>3&amp;</sup> PM10 Alto Volumen	µg/m3	36,1	±1,08	20,9	±0,63												
<sup>13*</sup> PM2.5 Alto Volumen	µg/m3	23,7	±4,27	6,00	±1,08												

#### Metales Totales

Plomo	µg/m3	< 0,0070	-	< 0,0070	-												
-------	-------	----------	---	----------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

#### COV,s

<sup>13*</sup> Benceno	µg/m3	< 0,40	-	< 0,40	-												
------------------------	-------	--------	---	--------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

#### Soluciones Captadoras

<sup>3&amp;</sup> Dióxido de Azufre	µg/m3	< 13,0	-	< 13,0	-												
<sup>3&amp;</sup> Dióxido de Nitrógeno	µg/m3	< 4,00	-	< 4,00	-												
<sup>3&amp;</sup> Monóxido de Carbono	µg/m3	< 735	-	< 735	-												
<sup>3&amp;</sup> Ozono	µg/m3	< 20	-	< 20	-												
<sup>3&amp;</sup> Sulfuro de Hidrógeno	µg/m3	< 2	-	< 2	-												

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres de los parámetros acreditados están calculadas y a disposición del cliente. AGQ no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente, asociada a la toma de muestras y a otros datos descriptivos, marcados con (\*). A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. La Incertidumbre aplicada al resultado no aplica para valores menores al Límite de Cuantificación (LC).

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación nº TL-502 emitida por IAS.

(&) Ensayo No cubierto por la Acreditación nº TL-502 emitida por IAS.

(3) Los métodos indicados han sido acreditados por INACAL-DA

(\*) Los métodos indicados no han sido acreditados por el INACAL-DA.

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. La Incert Exp (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura k= 2, para un nivel de confianza aprox del 95%

## INFORME DE ENSAYO

Estudio MIT-21/00014 ENERO 2021 - MONITOREO AMBIENTAL DE LA CALIDAD DEL AIRE Tipo Muestra: AIRE

### ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	Lim Cuantif/ Detec (1)
<b>Material Particulado</b>				
3& PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 1a Edición. 2003	Gravimetría		1,54 µg/m3
<sup>13*</sup> PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 µg/m3
<b>Metales Totales</b>				
Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 µg/m3
<b>COV,s</b>				
<sup>13*</sup> Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 µg/m3
<b>Soluciones Captadoras</b>				
3& Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2017	Espect UV-VIS		13,0 µg/m3
3& Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2018)	Espect UV-VIS		4,00 µg/m3
3& Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.04. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		735 µg/m3
3& Ozono	PP-201. Rev 4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		20 µg/m3
3& Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		2 µg/m3

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres de los parámetros acreditados están calculadas y a disposición del cliente. AGQ no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente, asociada a la toma de muestras y a otros datos descriptivos, marcados con (\*). A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. La Incertidumbre aplicada al resultado no aplica para valores menores al Límite de Cuantificación (LC).

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detec es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos). Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación nº TL-502 emitida por IAS.

(&) Ensayo No cubierto por la Acreditación nº TL-502 emitida por IAS.

(3) Los métodos indicados han sido acreditados por INACAL-DA

(\*) Los métodos indicados no han sido acreditados por el INACAL-DA.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio MIT-21/00014 ENERO 2021 - MONITOREO AMBIENTAL DE LA CALIDAD DEL AIRE Tipo Muestra: AIRE

### MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-21/000970		29/01/2021 10:00			01/02/2021	31/01/2021	00023405-1	Personal AGQ
AT-21/000971		28/01/2021 09:00			01/02/2021	31/01/2021	00023405-1	Personal AGQ

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. La Incert Exp (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura  $k=2$ , para un nivel de confianza aprox del 95%

## INFORME DE ENSAYO

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente (*):	PETROTAL PERU SRL
Estudio	MIT-21/00071 FEBRERO 2021 - MONITOREO AMBIENTAL DE LA CALIDAD DEL AIRE	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio (*):	Calle Andrés Reyes 437 San Isidr Piso 8 Edificio Platinum LIMA
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente (*):	PE01-00023405
Cliente 3ª(*):	----			Contrato:	QSP-PE210200013

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Adriana Maridrus Cazorla  
Jimenez ; Resp. Lab. Org.  
Ambiental



Jessica Maryan León Aza  
Responsable de Área LI - MA

FECHA EMISIÓN: 11/03/2021

### OBSERVACIONES (\*):

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. La Incert Exp (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura  $k=2$ , para un nivel de confianza aprox del 95%

## INFORME DE ENSAYO

Estudio MIT-21/00071 FEBRERO 2021 - MONITOREO AMBIENTAL DE LA CALIDAD DEL AIRE Tipo Muestra: AIRE

### RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia AT-21/002053 Incert  
Descripción(\*) L95-CA-06:  
Estación  
ubicada al  
este de la  
nueva  
ubicación del  
Flare

Parámetro Unidades

#### Material Particulado

<sup>3&amp;</sup> PM10 Alto Volumen	µg/m3	24,3	±0,73																
<sup>13*</sup> PM2.5 Alto Volumen	µg/m3	13,8	±2,49																

#### Metales Totales

<sup>13*</sup> Plomo	µg/m3	< 0,0070	-																
----------------------	-------	----------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

#### COV,s

<sup>13*</sup> Benceno	µg/m3	< 0,40	-																
------------------------	-------	--------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

#### Soluciones Captadoras

<sup>3&amp;</sup> Dióxido de Azufre	µg/m3	< 13,0	-																
<sup>3&amp;</sup> Dióxido de Nitrógeno	µg/m3	< 4,00	-																
<sup>3&amp;</sup> Monóxido de Carbono	µg/m3	< 735	-																
<sup>3&amp;</sup> Ozono	µg/m3	< 20	-																
<sup>3&amp;</sup> Sulfuro de Hidrógeno	µg/m3	< 2	-																

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres de los parámetros acreditados están calculadas y a disposición del cliente. AGQ no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente, asociada a la toma de muestras y a otros datos descriptivos, marcados con (\*). A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. La Incertidumbre aplicada al resultado no aplica para valores menores al Límite de Cuantificación (LC).

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación nº TL-502 emitida por IAS.

(&) Ensayo No cubierto por la Acreditación nº TL-502 emitida por IAS.

(3) Los métodos indicados han sido acreditados por INACAL-DA

(\*) Los métodos indicados no han sido acreditados por el INACAL-DA.

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. La Incert Exp (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura k= 2, para un nivel de confianza aprox del 95%

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-21/00071 FEBRERO 2021 - MONITOREO AMBIENTAL DE LA CALIDAD DEL AIRE	Tipo Muestra: AIRE
---------	--	--------------------

### ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	Lim Cuantif/ Detec (1)
<b>Material Particulado</b>				
3& PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 1a Edición. 2003	Gravimetría		1,54 µg/m3
13* PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 µg/m3
<b>Metales Totales</b>				
13* Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 µg/m3
<b>COV,s</b>				
13* Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 µg/m3
<b>Soluciones Captadoras</b>				
3& Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2017	Espect UV-VIS		13,0 µg/m3
3& Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2018)	Espect UV-VIS		4,00 µg/m3
3& Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.04. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		735 µg/m3
3& Ozono	PP-201. Rev 4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		20 µg/m3
3& Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		2 µg/m3

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres de los parámetros acreditados están calculadas y a disposición del cliente. AGQ no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente, asociada a la toma de muestras y a otros datos descriptivos, marcados con (\*). A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. La Incertidumbre aplicada al resultado no aplica para valores menores al Límite de Cuantificación (LC).

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detec es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos). Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación nº TL-502 emitida por IAS.

(&) Ensayo No cubierto por la Acreditación nº TL-502 emitida por IAS.

(3) Los métodos indicados han sido acreditados por INACAL-DA

(\*) Los métodos indicados no han sido acreditados por el INACAL-DA.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio MIT-21/00071 FEBRERO 2021 - MONITOREO AMBIENTAL DE LA CALIDAD DEL AIRE Tipo Muestra: AIRE

### MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-21/002053	L95-CA-06	28/02/2021 09:00	LOCACION 2 - LOTE 95	574780 9420377	02/03/2021	02/03/2021	00023405-1	Personal AGQ

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. La Incert Exp (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura  $k=2$ , para un nivel de confianza aprox del 95%

## INFORME DE ENSAYO

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente (*):	PETROTAL PERU SRL
Estudio	MIT-21/00100 MARZO 2021 - MONITOREO AMBIENTAL TRIMESTRAL DE LA CALIDAD DEL AIRE	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio (*):	Calle Andrés Reyes 437 San Isidr Piso 8 Edificio Platinum LIMA
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente (*):	PE01-00023405
Cliente 3ª(*):	----			Contrato:	QSP-PE210300023

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Adriana Maridrus Cazorla  
Jimenez ; Resp. Lab. Org.  
Ambiental



Jessica Maryan León Aza  
Responsable de Área LI - MA

FECHA EMISIÓN: 22/04/2021

### OBSERVACIONES (\*):

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. La Incert Exp (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura  $k=2$ , para un nivel de confianza aprox del 95%

## INFORME DE ENSAYO

Estudio MIT-21/00100 MARZO 2021 - MONITOREO AMBIENTAL TRIMESTRAL DE LA CALIDAD DEL AIRE Tipo Muestra: AIRE

### RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia Descripción(\*) AT-21/003025 L95-CA-06: Estación ubicada al este de la nueva ubicación del flore Incert

Parámetro Unidades

#### Material Particulado

3& PM10 Alto Volumen	µg/m3	22,6	±0,68																
13* PM2.5 Alto Volumen	µg/m3	14,3	±2,58																

#### Metales Totales

13* Plomo	µg/m3	< 0,0070	-																
-----------	-------	----------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

#### COV,s

13* Benceno	µg/m3	< 0,40	-																
-------------	-------	--------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

#### Soluciones Captadoras

3& Dióxido de Azufre	µg/m3	< 13,0	-																
3& Dióxido de Nitrógeno	µg/m3	< 4,00	-																
3& Monóxido de Carbono	µg/m3	< 735	-																
3& Ozono	µg/m3	< 20	-																
3& Sulfuro de Hidrógeno	µg/m3	< 2	-																

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres de los parámetros acreditados están calculadas y a disposición del cliente. AGQ no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente, asociada a la toma de muestras y a otros datos descriptivos, marcados con (\*). A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. La Incertidumbre aplicada al resultado no aplica para valores menores al Límite de Cuantificación (LC).

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación nº TL-502 emitida por IAS.

(&) Ensayo No cubierto por la Acreditación nº TL-502 emitida por IAS.

(3) Los métodos indicados han sido acreditados por INACAL-DA

(\*) Los métodos indicados no han sido acreditados por el INACAL-DA.

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. La Incert Exp (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura k= 2, para un nivel de confianza aprox del 95%

## INFORME DE ENSAYO

Estudio MIT-21/00100 MARZO 2021 - MONITOREO AMBIENTAL TRIMESTRAL DE LA CALIDAD DEL AIRE Tipo Muestra: AIRE

### ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	Lim Cuantif/ Detec (1)
<b>Material Particulado</b>				
3& PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 2a Edición. 2018	Gravimetría		1,54 µg/m3
<sup>13*</sup> PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 µg/m3
<b>Metales Totales</b>				
<sup>13*</sup> Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 µg/m3
<b>COV,s</b>				
<sup>13*</sup> Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 µg/m3
<b>Soluciones Captadoras</b>				
3& Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2017	Espect UV-VIS		13,0 µg/m3
3& Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2018)	Espect UV-VIS		4,00 µg/m3
3& Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.04. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		735 µg/m3
3& Ozono	PP-201. Rev 4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		20 µg/m3
3& Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		2 µg/m3

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres de los parámetros acreditados están calculadas y a disposición del cliente. AGQ no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente, asociada a la toma de muestras y a otros datos descriptivos, marcados con (\*). A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. La Incertidumbre aplicada al resultado no aplica para valores menores al Límite de Cuantificación (LC).

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detec es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos). Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación nº TL-502 emitida por IAS.

(&) Ensayo No cubierto por la Acreditación nº TL-502 emitida por IAS.

(3) Los métodos indicados han sido acreditados por INACAL-DA

(\*) Los métodos indicados no han sido acreditados por el INACAL-DA.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio MIT-21/00100 MARZO 2021 - MONITOREO AMBIENTAL TRIMESTRAL DE LA CALIDAD DEL AIRE Tipo Muestra: AIRE

### MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-21/003025	L95-CA-06	28/03/2021 08:00	LOCACIÓN 2 - LOTE 95	0574780 9420377	31/03/2021	30/03/2021	00023405-1	Personal AGQ

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. La Incert Exp (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura  $k=2$ , para un nivel de confianza aprox del 95%

## INFORME DE ENSAYO

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente (*):	PETOTAL PERU SRL
Estudio	MIT-21/00150 ABRIL 2021 - MONITOREO AMBIENTAL MENSUAL DE LA CALIDAD DEL AIRE	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio (*):	Calle Andrés Reyes 437 San Isidr Piso 8 Edificio Platinum LIMA
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente (*):	PE01-00023405
Cliente 3º(*):	----			Contrato:	QSP-PE210300023

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Adriana Maridrus Cazorla  
Jimenez ; Resp. Lab. Org.  
Ambiental



Jessica Maryan León Aza  
Responsable de Área LI - MA

FECHA EMISIÓN: 10/05/2021

### OBSERVACIONES (\*):

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. La Incert Exp (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura  $k=2$ , para un nivel de confianza aprox del 95%

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-21/00150 ABRIL 2021 - MONITOREO AMBIENTAL MENSUAL DE LA CALIDAD DEL AIRE	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--	---------------	------

### RESULTADOS ANALITICOS

N° de Referencia	AT-21/004002	Incert
Descripción(*)	L95-CA-06 / Estación ubicada al este de la Nueva ubicación del Flare	

#### Parámetro Unidades

##### Material Particulado

3&	PM10 Alto Volumen	µg/m3	31,3	±0,94															
13*	PM2.5 Alto Volumen	µg/m3	22,8	±4,11															

##### Metales Totales

13*	Plomo	µg/m3	< 0,0070	-															
-----	-------	-------	----------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

##### COV,s

13*	Benceno	µg/m3	< 0,40	-															
-----	---------	-------	--------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

##### Soluciones Captadoras

3&	Dióxido de Azufre	µg/m3	< 13,0	-															
3&	Dióxido de Nitrógeno	µg/m3	< 4,00	-															
3&	Monóxido de Carbono	µg/m3	< 735	-															
3&	Ozono	µg/m3	< 20	-															
3&	Sulfuro de Hidrógeno	µg/m3	< 2	-															

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres de los parámetros acreditados están calculadas y a disposición del cliente. AGQ no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente, asociada a la toma de muestras y a otros datos descriptivos, marcados con (\*). A Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. La Incertidumbre aplicada al resultado no aplica para valores menores al Límite de Cuantificación (LC).

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(&) Ensayo No cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(3) Los métodos indicados han sido acreditados por INACAL-DA

(\*) Los métodos indicados no han sido acreditados por el INACAL-DA.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-21/00150 ABRIL 2021 - MONITOREO AMBIENTAL MENSUAL DE LA CALIDAD DEL AIRE	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--	---------------	------

### ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	Lim Cuantif/ Detec (1)
<b>Material Particulado</b>				
<sup>3&amp;</sup> PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 2a Edición. 2018	Gravimetría		1,54 µg/m <sup>3</sup>
<sup>13*</sup> PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 µg/m <sup>3</sup>
<b>Metales Totales</b>				
<sup>13*</sup> Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 µg/m <sup>3</sup>
<b>COV,s</b>				
<sup>13*</sup> Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 µg/m <sup>3</sup>
<b>Soluciones Captadoras</b>				
<sup>3&amp;</sup> Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2017	Espect UV-VIS		13,0 µg/m <sup>3</sup>
<sup>3&amp;</sup> Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2018)	Espect UV-VIS		4,00 µg/m <sup>3</sup>
<sup>3&amp;</sup> Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.04. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		735 µg/m <sup>3</sup>
<sup>3&amp;</sup> Ozono	PP-201. Rev 4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		20 µg/m <sup>3</sup>
<sup>3&amp;</sup> Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		2 µg/m <sup>3</sup>

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres de los parámetros acreditados están calculadas y a disposición del cliente. AGQ no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente, asociada a la toma de muestras y a otros datos descriptivos, marcados con (\*). A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. La Incertidumbre aplicada al resultado no aplica para valores menores al Límite de Cuantificación (LC).

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detec es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos). Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(&) Ensayo No cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(3) Los métodos indicados han sido acreditados por INACAL-DA

(\*) Los métodos indicados no han sido acreditados por el INACAL-DA.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-21/00150 ABRIL 2021 - MONITOREO AMBIENTAL MENSUAL DE LA CALIDAD DEL AIRE	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--	---------------	------

### MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-21/004002	L95-CA-06	22/04/2021 10:00	LOCACIÓN 2 - LOTE 95	0574780 9420372	26/04/2021	25/04/2021	00023405-1	Personal AGQ

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. La Incert Exp (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura  $k=2$ , para un nivel de confianza aprox del 95%

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente (^):	PETROTAL PERU SRL
Estudio	MIT-21/00201 Mayo 2021 - Monitoreo Ambiental de la Calidad del Aire - L2	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio (^):	Calle Andrés Reyes 437 San Isidr Piso 8 Edificio Platinum LIMA
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente (^):	PE01-00023405
Cliente 3º(^):	----			Contrato:	QSP-PE210300023

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Adriana Maridrus Cazorla  
Jimenez ; Resp. Lab. Org.  
Ambiental



Edith Salazar Salazar

FECHA EMISIÓN: 21/06/2021

**OBSERVACIONES (\*):**

Los parámetros H2S, CO, NO2 y O3 se encuentran fuera del alcance de acreditación por no cumplir con los plazos técnicos establecidos para el análisis..

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. (\*) Los resultados obtenidos corresponden a métodos que no han sido acreditados por el INACAL-DA

Estudio MIT-21/00201 Mayo 2021 - Monitore Ambiental de la Calidad del Aire - L2

Tipo Muestra: AIRE

## RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia	AT-21/005032	Incert	AT-21/005043	Incert
Descripción(^)	L95-CA-06: Estación ubicada al este de la nueva ubicación de Flare		L95-CA-05: Estación ubicada en dirección a la localidad de bretaña	

Parámetro	Unidades													
<b>Material Particulado</b>														
3& PM10 Alto Volumen	µg/m3	44,1	±1,32	30,3	±0,91									
13* PM2.5 Alto Volumen	µg/m3	40,1	±7,22	24,1	±4,33									
<b>Metales Totales</b>														
13* Plomo	µg/m3	< 0,0070	-	< 0,0070	-									
<b>COV,s</b>														
13* Benceno	µg/m3	< 0,40	-	< 0,40	-									
<b>Soluciones Captadoras</b>														
3& Dióxido de Azufre	µg/m3	< 13,0	-	< 13,0	-									
3& Dióxido de Nitrógeno	µg/m3	< 4,00	-	< 4,00	-									
3& Monóxido de Carbono	µg/m3	< 735	-	< 735	-									
3& Ozono	µg/m3	< 20	-	< 20	-									
3& Sulfuro de Hidrógeno	µg/m3	< 2	-	< 2	-									

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres de los parámetros acreditados están calculadas y a disposición del cliente. AGQ no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente, asociada a la toma de muestras y a otros datos descriptivos, marcados con (^). A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. La Incertidumbre aplicada al resultado no aplica para valores menores al Límite de Cuantificación (LC). La Incert Exp (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura k= 2, para un nivel de confianza aprox del 95%.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación nº TL-502 emitida por IAS.

Estudio MIT-21/00201 Mayo 2021 - Monitore Ambiental de la Calidad del Aire - L2

Tipo Muestra: AIRE

## ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	Lim Cuantif/ Detec (#)
<b>Material Particulado</b>				
<sup>3&amp;</sup> PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 2a Edición. 2018	Gravimetría		1,54 µg/m3
<sup>13*</sup> PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 µg/m3
<b>Metales Totales</b>				
<sup>13*</sup> Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 µg/m3
<b>COV,s</b>				
<sup>13*</sup> Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 µg/m3
<b>Soluciones Captadoras</b>				
<sup>3&amp;</sup> Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2017	Espect UV-VIS		13,0 µg/m3
<sup>3&amp;</sup> Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2018)	Espect UV-VIS		4,00 µg/m3
<sup>3&amp;</sup> Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.04. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		735 µg/m3
<sup>3&amp;</sup> Ozono	PP-201. Rev 4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		20 µg/m3
<sup>3&amp;</sup> Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		2 µg/m3

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres de los parámetros acreditados están calculadas y a disposición del cliente. AGQ no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente, asociada a la toma de muestras y a otros datos descriptivos, marcados con (^). A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. La Incertidumbre aplicada al resultado no aplica para valores menores al Límite de Cuantificación (LC). La Incert Exp (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura k= 2, para un nivel de confianza aprox del 95%.

(#) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detec es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos). Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

Estudio	MIT-21/00201 Mayo 2021 - Monitore Ambiental de la Calidad del Aire - L2	Tipo Muestra: AIRE
---------	---	--------------------

MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-21/005032	L95-CA-06	23/05/2021 10:00	LOCACIÓN 2 - LOTE 95	574780 9420377	26/05/2021	26/05/2021	00023405-1	Personal AGQ
AT-21/005043	L95-CA-05	22/05/2021 09:00	LOCACIÓN 2 - LOTE 95	573960 9420254	26/05/2021	26/05/2021	00023405-1	Personal AGQ

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. (\*) Los resultados obtenidos corresponden a métodos que no han sido acreditados por el INACAL-DA

Estudio	MIT-21/00201 Mayo 2021 - Monitore Ambiental de la Calidad del Aire - L2
---------	---

Tipo Muestra: AIRE

**Observaciones (\*):**

Los parámetros H2S, CO, NO2 y O3 se encuentran fuera del alcance de acreditación por no cumplir con los plazos técnicos establecidos para el análisis.

## INFORME DE ENSAYO

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente (^):	PETOTAL PERU SRL
Estudio	MIT-21/00245 Junio 2021 - Monitoreo Ambiental de la Calidad del Aire	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio (^):	Calle Andrés Reyes 437 San Isidr Piso 8 Edificio Platinum LIMA
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente (^):	PE01-00023405
Cliente 3º(^):	----			Contrato:	QSP-PE210600004

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Adriana Maridrus Cazorla  
Jimenez ; Resp. Lab. Org.  
Ambiental



Nora Yovanka Quispe Oncebay

FECHA EMISIÓN: 13/07/2021

### OBSERVACIONES (\*):

Los parámetros H2S, CO, O3 y NO2 se encuentran fuera del alcance de acreditación por no cumplir con los plazos técnicos establecidos para el análisis..

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. (\*) Los resultados obtenidos corresponden a métodos que no han sido acreditados por el INACAL-DA

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-21/00245 Junio 2021 - Monitoreo Ambiental de la Calidad del Aire	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--	---------------	------

### RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia	AT-21/006522	Incert	AT-21/006523	Incert							
Descripción(*)	L95-CA-05		L95-CA-06								
Parámetro	Unidades										
<b>Material Particulado</b>											
PM10 Alto Volumen	µg/m <sup>3</sup>	42,5	±1,27	48,1	±1,44						
*13 PM2.5 Alto Volumen	µg/m <sup>3</sup>	38,1	±6,85	46,3	±8,34						
<b>Metales Totales</b>											
*13 Plomo	µg/m <sup>3</sup>	< 0,0070	-	< 0,0070	-						
<b>COV,s</b>											
*13 Benceno	µg/m <sup>3</sup>	< 0,40	-	< 0,40	-						
<b>Soluciones Captadoras</b>											
Dióxido de Azufre	µg/m <sup>3</sup>	< 13,0	-	< 13,0	-						
Dióxido de Nitrógeno	µg/m <sup>3</sup>	9,58	±1,63	< 4,00	-						
Monóxido de Carbono	µg/m <sup>3</sup>	< 735	-	< 735	-						
Ozono	µg/m <sup>3</sup>	< 20	-	< 20	-						
Sulfuro de Hidrógeno	µg/m <sup>3</sup>	< 2	-	< 2	-						

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres de los parámetros acreditados están calculadas y a disposición del cliente. AGQ no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente, asociada a la toma de muestras y a otros datos descriptivos, marcados con (\*). A Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. La Incertidumbre aplicada al resultado no aplica para valores menores al Límite de Cuantificación (LC). La Incert Exp (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura k= 2, para un nivel de confianza aprox del 95%.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(&) Ensayo No cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(3) Los métodos indicados han sido acreditados por INACAL-DA

(\*) Los métodos indicados no han sido acreditados por el INACAL-DA.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-21/00245 Junio 2021 - Monitoreo Ambiental de la Calidad del Aire	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--	---------------	------

### ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	Lim Cuantif/ Detec (#)
<b>Material Particulado</b>				
PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 2a Edición. 2018	Gravimetría		1,54 µg/m3
*13 PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 µg/m3
<b>Metales Totales</b>				
*13 Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 µg/m3
<b>COV,s</b>				
*13 Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 µg/m3
<b>Soluciones Captadoras</b>				
Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2017	Espect UV-VIS		13,0 µg/m3
Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2018)	Espect UV-VIS		4,00 µg/m3
Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.04. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		735 µg/m3
Ozono	PP-201. Rev 4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		20 µg/m3
Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		2 µg/m3

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres de los parámetros acreditados están calculadas y a disposición del cliente. AGQ no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente, asociada a la toma de muestras y a otros datos descriptivos, marcados con (\*). A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. La Incertidumbre aplicada al resultado no aplica para valores menores al Límite de Cuantificación (LC). La Incert Exp (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura k= 2, para un nivel de confianza aprox del 95%.

(#) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detec es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos). Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(&) Ensayo No cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

(3) Los métodos indicados han sido acreditados por INACAL-DA

(\*) Los métodos indicados no han sido acreditados por el INACAL-DA.

## INFORME DE ENSAYO

Estudio	MIT-21/00245 Junio 2021 - Monitoreo Ambiental de la Calidad del Aire	Tipo Muestra:	AIRE
---------	--	---------------	------

### MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
<b>AT-21/006522</b>	L95-CA-05: Estación ubicada en dirección a la localidad de Breña	27/06/2021 08:00	LOCACION 2 -LOTE 95	573960 9420254	03/07/2021	01/07/2021	00023405-1	Personal AGQ
<b>AT-21/006523</b>	L95-CA-06: Estación ubicada al Este de la nueva ubicación del Flare	28/06/2021 10:00	LOCACION 2 -LOTE 95	574780 9420377	03/07/2021	01/07/2021	00023405-1	Personal AGQ

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. (\*) Los resultados obtenidos corresponden a métodos que no han sido acreditados por el INACAL-DA

## INFORME DE ENSAYO

Estudio

MIT-21/00245 Junio 2021 - Monitoreo Ambiental de la Calidad del Aire

Tipo Muestra:

AIRE

### Observaciones (\*):

Los parámetros H2S, CO, O3 y NO2 se encuentran fuera del alcance de acreditación por no cumplir con los plazos técnicos establecidos para el análisis.

Los parámetros H2S, CO, O3 y NO2 se encuentran fuera del alcance de acreditación por no cumplir con los plazos técnicos establecidos para el análisis.

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente (^):	PETROTAL PERU SRL
Estudio	MIT-21/00294 Julio 2021 - Monitoreo Ambiental Mensual de la Calidad del Aire	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio (^):	Calle Andrés Reyes 437 San Isidr Piso 8 Edificio Platinum LIMA
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente (^):	PE01-00023405
Cliente 3º(^):	----			Contrato:	QSP-PE210600004

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Adriana Maridrus Cazorla  
Jimenez ; Jefe. Lab. Org.  
Alimentos



Yoel Iñigo Guizado; CQP 826

FECHA EMISIÓN: 12/08/2021

OBSERVACIONES (\*):

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. (\*) Los resultados obtenidos corresponden a métodos que no han sido acreditados por el INACAL-DA

Estudio MIT-21/00294 Julio 2021 - Monitoreo Ambiental Mensual de la Calidad del Aire

Tipo Muestra: AIRE

RESULTADOS ANALITICOS

N° de Referencia AT-21/007364 Incert  
Descripción(^) L95-CA-06:  
Estación  
ubicada al  
este de la  
nueva  
ubicación del  
Flare

Parámetro	Unidades													
<b>Material Particulado</b>														
PM10 Alto Volumen	µg/m3	46,3	±1,39											
*13 PM2.5 Alto Volumen	µg/m3	44,0	±7,92											
<b>Metales Totales</b>														
*13 Plomo	µg/m3	< 0,0070	-											
<b>COV,s</b>														
*13 Benceno	µg/m3	< 0,40	-											
<b>Soluciones Captadoras</b>														
Dióxido de Azufre	µg/m3	< 13,0	-											
Dióxido de Nitrógeno	µg/m3	< 4,00	-											
Monóxido de Carbono	µg/m3	< 735	-											
Ozono	µg/m3	< 20	-											
Sulfuro de Hidrógeno	µg/m3	< 2	-											

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres de los parámetros acreditados están calculadas y a disposición del cliente. AGQ no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente, asociada a la toma de muestras y a otros datos descriptivos, marcados con (^). A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. La Incertidumbre aplicada al resultado no aplica para valores menores al Límite de Cuantificación (LC). La Incert Exp (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura k= 2, para un nivel de confianza aprox del 95%.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

Estudio MIT-21/00294 Julio 2021 - Monitoreo Ambiental Mensual de la Calidad del Aire Tipo Muestra: AIRE

## ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	Lim Cuantif/ Detec (#)
<b>Material Particulado</b>				
PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 2a Edición. 2018	Gravimetría		1,54 µg/m3
*13 PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 µg/m3
<b>Metales Totales</b>				
*13 Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 µg/m3
<b>COV,s</b>				
*13 Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 µg/m3
<b>Soluciones Captadoras</b>				
Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2017	Espect UV-VIS		13,0 µg/m3
Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2018)	Espect UV-VIS		4,00 µg/m3
Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.04. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		735 µg/m3
Ozono	PP-201. Rev 4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		20 µg/m3
Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		2 µg/m3

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres de los parámetros acreditados están calculadas y a disposición del cliente. AGQ no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente, asociada a la toma de muestras y a otros datos descriptivos, marcados con (^). A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. La Incertidumbre aplicada al resultado no aplica para valores menores al Límite de Cuantificación (LC). La Incert Exp (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura k= 2, para un nivel de confianza aprox del 95%.

(#) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detec es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos). Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación nº TL-502 emitida por IAS.

Estudio	MIT-21/00294 Julio 2021 - Monitoreo Ambiental Mensual de la Calidad del Aire	Tipo Muestra: AIRE
---------	--	--------------------

MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-21/007364	L95-CA-06	27/07/2021 10:00	LOCACION 2 - LOTE 95	0574780 9420377	31/07/2021	31/07/2021	00023405-1	Personal AGQ

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. (\*) Los resultados obtenidos corresponden a métodos que no han sido acreditados por el INACAL-DA

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente (^):	PETROTAL PERU SRL
Estudio	MIT-21/00346 Agosto 2021 - Monitoreo Ambiental Calidad del Aire	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio (^):	Calle Andrés Reyes 437 San Isidr Piso 8 Edificio Platinum LIMA
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente (^):	PE01-00023405
Cliente 3º(^):	----			Contrato:	QSP-PE210600004

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Nanci Liñan Acosta



Liliana Dedios Alegria

FECHA EMISIÓN: 15/09/2021

**OBSERVACIONES (\*):**

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. (\*) Los resultados obtenidos corresponden a métodos que no han sido acreditados por el INACAL-DA

Estudio MIT-21/00346 Agosto 2021 - Monitoreo Ambiental Calidad del Aire

Tipo Muestra: AIRE

## RESULTADOS ANALITICOS

N° de Referencia	AT-21/008314	Incert	AT-21/008315	Incert
Descripción(Λ)	L95-CA-05: Estación ubicada en dirección a la localidad de Breña		L95-CA-06: Estación ubicada al este de la nueva ubicación del flare	

Parámetro	Unidades				
<b>Material Particulado</b>					
PM10 Alto Volumen	µg/m3	37,0	±1,11	28,9	±0,87
*13 PM2.5 Alto Volumen	µg/m3	22,4	±4,02	23,0	±4,14
<b>Metales Totales</b>					
*13 Plomo	µg/m3	< 0,0070	-	< 0,0070	-
<b>COV,s</b>					
*13 Benceno	µg/m3	< 0,40	-	< 0,40	-
<b>Soluciones Captadoras</b>					
Dióxido de Azufre	µg/m3	< 13,0	-	< 13,0	-
Dióxido de Nitrógeno	µg/m3	< 4,00	-	< 4,00	-
Monóxido de Carbono	µg/m3	< 735	-	< 735	-
Ozono	µg/m3	< 20	-	< 20	-
Sulfuro de Hidrógeno	µg/m3	< 2	-	< 2	-

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres de los parámetros acreditados están calculadas y a disposición del cliente. AGQ no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente, asociada a la toma de muestras y a otros datos descriptivos, marcados con (Λ). A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. La Incertidumbre aplicada al resultado no aplica para valores menores al Límite de Cuantificación (LC). La Incert Exp (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura k= 2, para un nivel de confianza aprox del 95%.

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

Estudio MIT-21/00346 Agosto 2021 - Monitoreo Ambiental Calidad del Aire Tipo Muestra: AIRE

## ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	Lim Cuantif/ Detec (#)
<b>Material Particulado</b>				
PM10 Alto Volumen	NTP 900.030. 2a Edición. 2018	Gravimetría		1,54 µg/m3
*13 PM2.5 Alto Volumen	PP-209 Rev.2 2017	Gravimetría		1,54 µg/m3
<b>Metales Totales</b>				
*13 Plomo	EPA/625/R-96/010a. Method IO-3.4. 1999	Espect ICP-OES		0,0070 µg/m3
<b>COV,s</b>				
*13 Benceno	ASTM D 3687-07	Cromatog CG/MS		0,40 µg/m3
<b>Soluciones Captadoras</b>				
Dióxido de Azufre	EPA Method 40 CFR Ch. I. Pt.50, App. A-2. 2017	Espect UV-VIS		13,0 µg/m3
Dióxido de Nitrógeno	ASTM D1607-91 (2018)	Espect UV-VIS		4,00 µg/m3
Monóxido de Carbono	PP-202 Rev.04. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		735 µg/m3
Ozono	PP-201. Rev 4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		20 µg/m3
Sulfuro de Hidrógeno	PP-203 Rev.4. 2019 (Validado)	Espect UV-VIS		2 µg/m3

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres de los parámetros acreditados están calculadas y a disposición del cliente. AGQ no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente, asociada a la toma de muestras y a otros datos descriptivos, marcados con (^). A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. La Incertidumbre aplicada al resultado no aplica para valores menores al Límite de Cuantificación (LC). La Incert Exp (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura k= 2, para un nivel de confianza aprox del 95%.

(#) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detec es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos). Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

(13) Ensayo cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

Estudio	MIT-21/00346 Agosto 2021 - Monitoreo Ambiental Calidad del Aire	Tipo Muestra: AIRE
---------	---	--------------------

MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AT-21/008314	L95-CA-05	24/08/2021 08:00	LOCACIÓN 2 - LOTE 95	0573960 9420254	27/08/2021	26/08/2021	00023405-1	Personal AGQ
AT-21/008315	L95-CA-06	25/08/2021 10:00	LOCACIÓN 2 - LOTE 95	0574780 9420377	27/08/2021	26/08/2021	00023405-1	Personal AGQ

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. (\*) Los resultados obtenidos corresponden a métodos que no han sido acreditados por el INACAL-DA

Tipo Muestra:	<b>AIRE</b>	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente (^):	PETROTAL PERU SRL
Estudio	MIT-21/00400 Septiembre 2021 - Monitoreo Ambiental de la Calidad del Aire - L2	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio (^):	Calle Andrés Reyes 437 San Isidr Piso 8 Edificio Platinum LIMA
PNT Muestreo	PPI-505			Cod Cliente (^):	PE01-00023405
Cliente 3º(^):	----			Contrato:	QSP-PE210600004

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



Thalia Taipe Fernandez



Nanci Liñan Acosta

CIP-240628

FECHA EMISIÓN: 21/10/2021

OBSERVACIONES (\*):

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.