

**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS**  
**INGRESO DE DOCUMENTOS**



**Nº 2865951**

**Contraseña para consultas: 2742**

**FECHA 24/10/2018 Hora 16:28:54**

**REGIÓN**

**CLIENTE 26612**  
**ENERGIGAS S.A.C.**

**TUPA BUC 20506151547**

**CONCEPTO**

**NRO DE DOCUMENTO**

**DESCRIPCION DEL DOCUMENTO**  
INFORMACION COMPLEMENTARIA AL  
ITS ESTABLECIMIENTO ARGENTINA -  
RECURSO 2857449

**OFICINA RECIBE DGAAH**  
DIRECCION GRAL. DE ASUNTOS  
AMBIENTALES DE HIDROCAR

**TIPO DOCUMENTO**  
CARTA

**Nº FOLIOS DECLARADOS POR EL ADM. 9**

**MONTO 0.00 SIN COSTO**

**OBSERVACIÓN DEL DOCUMENTO**  
ADJ. 01 CD

**OBSERVACIÓN AL DOCUMENTO**

-----  
TVIGO 24/10/2018 16:28:54

Central : (51) (1) 4111100  
<http://www.minem.gob.pe>

Lima, octubre del 2018

Señores  
**MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**  
Av. Las Artes Sur N° 260  
San Borja  
Presente.-

**Atención** : Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos  
**Asunto** : Información Complementaria al ITS del Establecimiento ARGENTINA  
**Referencia** : Expediente N° 2857449 (28/09/2018)



**ENERGIGAS S.A.C.**, identificada con RUC N° 20506151547, con domicilio en la Av. Santo Toribio Nro. 173 Urb. El Rosario, distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima, debidamente representada por el Sr. Diego Alonso Carlos José Gonzales Posada De Cossio, identificado con DNI N° 40057126; a Usted atentamente decimos:

Que somos operadores del Establecimiento "ARGENTINA" en Av. Argentina N° 1830-1858, esquina con Av. Nicolás Dueñas, distrito, provincia y departamento de Lima. Siendo así, es que con fecha 28 de setiembre de 2018, solicitamos a vuestro despacho, la aprobación de nuestro Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la modificación del programa de monitoreo ambiental aprobado, la misma que fue signada bajo el Expediente N° 2857449.

En tal sentido, se adjunta información complementaria al ITS, la cual permitirá especificar y/o modificar la información brindada en el ITS presentado, con la finalidad de facilitar la evaluación respectiva del expediente.

**POR TANTO:**

Solicitamos, tener presente lo expuesto, y consecuentemente emitir la Resolución que aprueba nuestro Informe Técnico Sustentatorio.

Diego Alonso Carlos José Gonzales Posada De Cossio  
**ENERGIGAS S.A.C.**

<b>ENERGIGAS S.A.C.</b>		<b>OCTUBRE, 2018</b>	
		<b>ITS</b>	<b>E-15</b>

**INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA AL INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO PARA EL  
PROYECTO "MODIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL DEL  
ESTABLECIMIENTO ARGENTINA"**

**Expediente: 2857449**

1. Se agrega el siguiente anexo que contiene el ITS:

- Anexo N° 14. Meteorología en IMAs

ENERGIGAS S.A.C.		OCTUBRE, 2018	
		ITS	E-15

**ANEXO N° 14.**  
**METEOROLOGÍA EN IMAS**

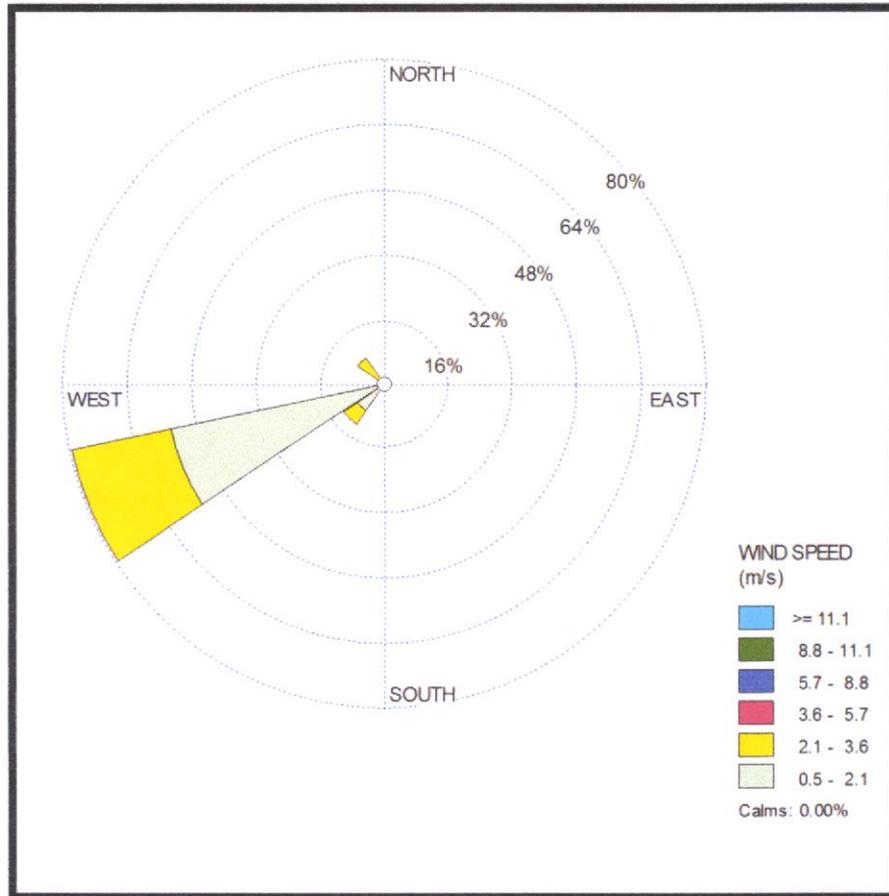


Figura 1. Rosa de vientos

Los vientos con mayor predominancia se dirigen hacia el Noreste, con una velocidad promedio de 2.1 m/s.

## 7.6 RESULTADOS

En la siguiente tabla se reportan los resultados de los parámetros monitoreados de acuerdo a lo establecido en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado; los cuales fueron obtenidos según los ensayos analíticos de laboratorio y posteriormente comparados con los valores límites indicados en los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire.

Tabla 9: Resultados de Monitoreo de Calidad de Aire

PUNTO DE MUESTREO	PM <sub>10</sub> μg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> μg/m <sup>3</sup>	H <sub>2</sub> S μg/m <sup>3</sup>	PM <sub>2.5</sub> μg/m <sup>3</sup>
	24 h	24 h	24 h	24 h
E - 1	39.90	5.00	1.90	32.60
E - 2	59.00	5.00	1.90	28.6
ECA AIRE	150 μg/m <sup>3</sup>	20 μg/m <sup>3</sup>	150 μg/m <sup>3</sup>	25 μg/m <sup>3</sup>

A continuación se interpretan los resultados obtenidos por cada tipo de parámetro.

## 7.5 METEOROLOGÍA

El día efectuado el monitoreo ambiental se registraron los siguientes valores meteorológicos.

Tabla 8: Datos Meteorológicos

	TEMPERATURA AMBIENTAL (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	PRESIÓN AMBIENTAL (mmHg)
INICIAL	20.2	76	749.39
FINAL	19.8	83	749.39

En la siguiente figura se presenta la rosa de vientos considerando la velocidad y dirección de vientos, realizado los días 5 y 6 de junio del 2017.

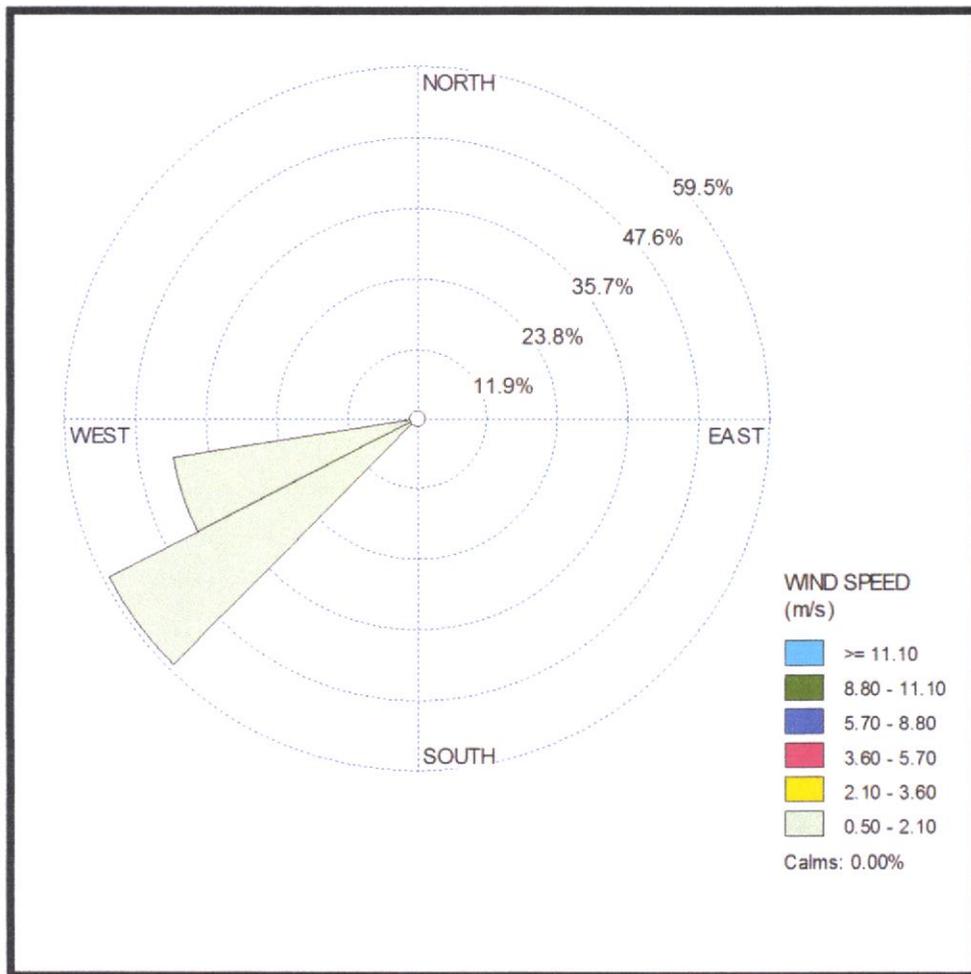


Figura 1. Rosa de vientos

Los vientos con mayor predominancia se dirigen hacia el Noreste, con una velocidad promedio de 1.3 m/s.

Tabla 8: Datos Meteorológicos

	TEMPERATURA AMBIENTAL (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	PRESIÓN AMBIENTAL (mmHg)
INICIAL	17.2	76	751.56
FINAL	18.3	83	752.39

En la siguiente figura se presenta la rosa de vientos considerando la velocidad y dirección de vientos, realizado los días 9 y 10 de septiembre del 2017.

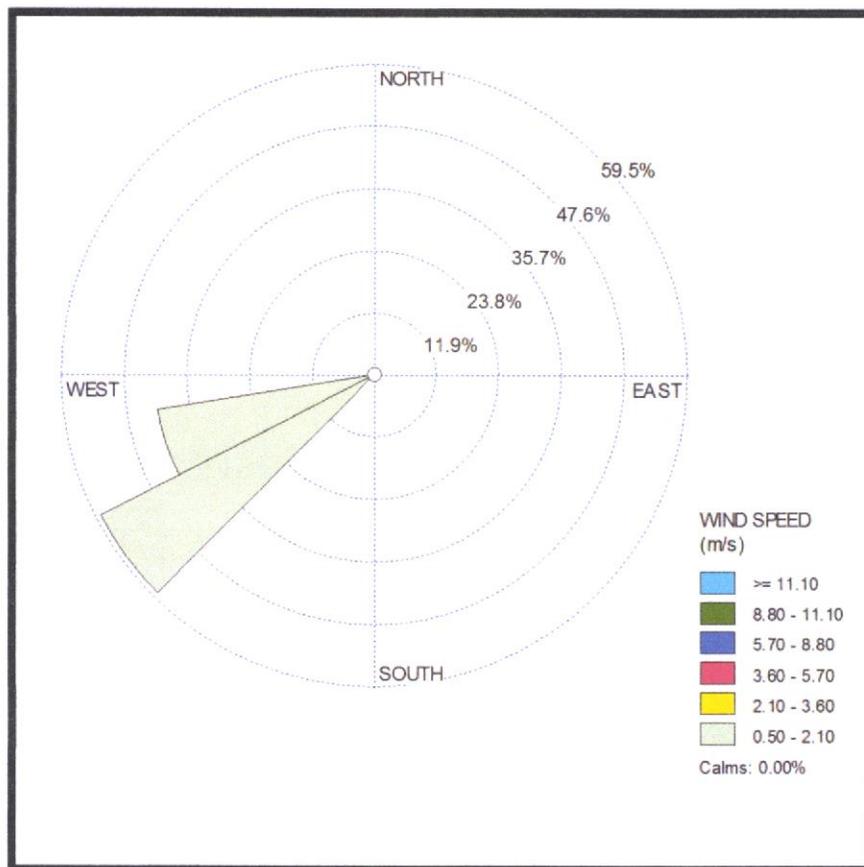


Figura 1. Rosa de vientos

Los vientos con mayor predominancia se dirigen hacia el Noreste, con una velocidad promedio de 1.3 m/s.

## 7.6 RESULTADOS

En la siguiente tabla se reportan los resultados de los parámetros monitoreados de acuerdo a lo establecido en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado; los cuales fueron obtenidos según los ensayos analíticos de laboratorio y posteriormente comparados con los valores límites indicados en los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire.

Tabla 8: Datos Meteorológicos

	TEMPERATURA AMBIENTAL (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	PRESIÓN AMBIENTAL (mmHg)
INICIAL	21.5	72	751.49
FINAL	18.8	83	751.34

En la siguiente figura se presenta la rosa de vientos considerando la velocidad y dirección de vientos, realizado los días 10 y 11 de diciembre del 2017.

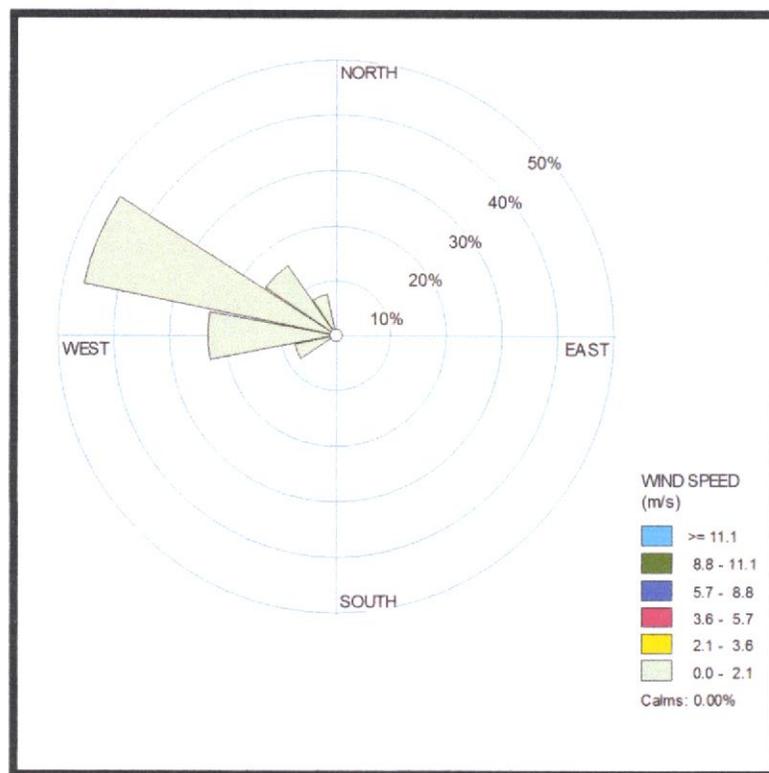


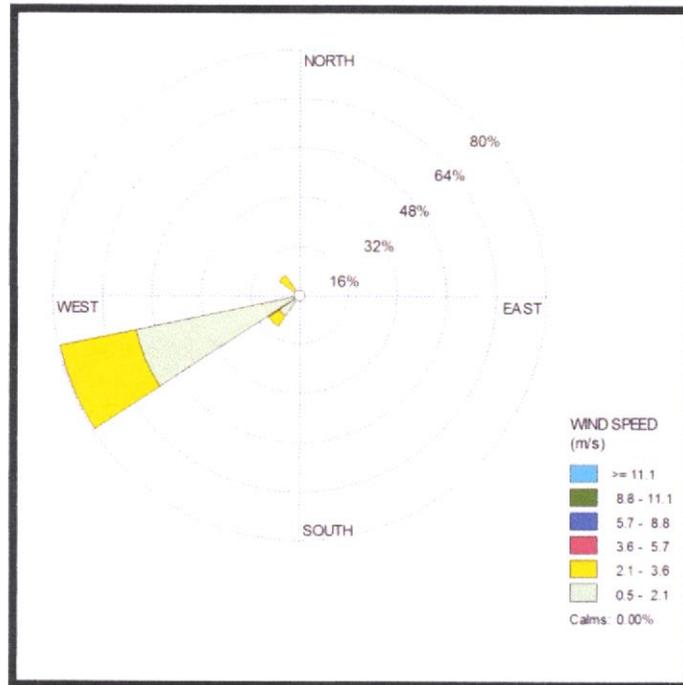
Figura 1. Rosa de vientos

Los vientos con mayor predominancia se dirigen hacia el Sureste, con una velocidad promedio de 1.05 m/s.

## 7.6 RESULTADOS

En la siguiente tabla se reportan los resultados de los parámetros monitoreados de acuerdo a lo establecido en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado; los cuales fueron obtenidos según los ensayos analíticos de laboratorio y posteriormente comparados con los valores límites indicados en los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire.

Figura 2. Rosa de vientos



Los vientos con mayor predominancia se dirigen hacia el Noreste, con una velocidad promedio de 2.1 m/s.

### 6.5 RESULTADOS

En la siguiente tabla se describe los resultados en los parámetros solicitados de acuerdo a lo establecido en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado; los cuales fueron obtenidos según los ensayos analíticos de laboratorio y posteriormente comparados con los valores límites indicados en los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire.

Tabla 8: Resultados de Monitoreo de Calidad de Aire

PUNTO DE MUESTREO	PM <sub>10</sub>	CO	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> S	Pb	O <sub>3</sub>
	μg/m <sup>3</sup>						
	24 h	8 h	1 h	24 h	24 h	24 h	8 h
E-1	67.79	1332.00	<8.75	<12.15	<2.104	<0.0010	<2.34
E-2	45.44	652.00	<8.75	<12.15	<2.104	<0.0010	<2.34
ECA AIRE	100	10 000	200	250	150	1.5	100
	μg/m <sup>3</sup>						

Elaborado por: SOLUGRIFOS S.A.C.

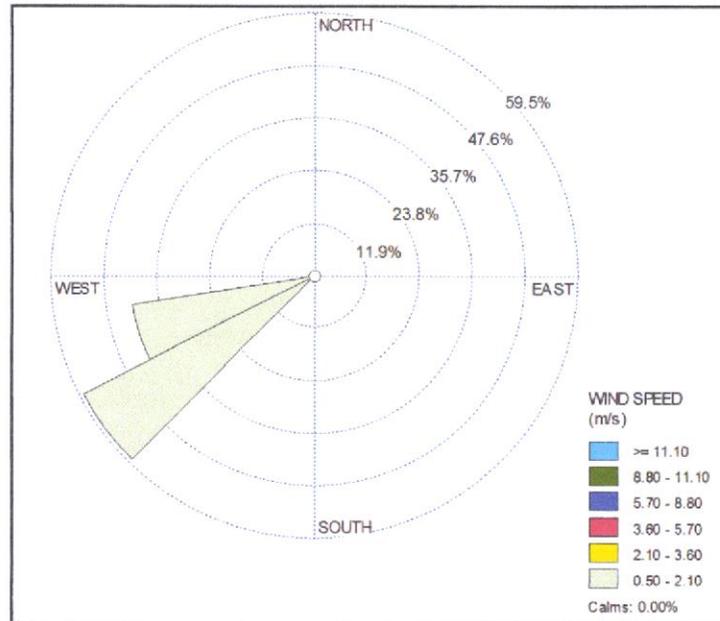
A continuación se interpretan los resultados obtenidos por cada tipo de parámetro.

#### 6.5.1 MATERIAL PARTICULADO PM10

La siguiente figura muestra las concentraciones de PM10 comparadas con los ECA para aire (D.S. N° 003-2017-MINAM).

ENERGIGAS S.A.C. ARGENTINA 1		JULIO, 2018	
		II TRIMESTRE	E-02

Figura 2. Rosa de vientos



Fuente: SOLUGRIFOS S.A.C.

Los vientos con mayor predominancia se dirigen hacia el Noreste, con una velocidad promedio de 1.3 m/s.

## 7.6. RESULTADOS

En la siguiente tabla se reportan los resultados de los parámetros monitoreados de acuerdo a lo establecido en el IGA aprobado; los cuales fueron obtenidos según los ensayos analíticos de laboratorio y posteriormente comparados con los valores límites indicados en los ECA para Aire.

Tabla 9: Resultados de Monitoreo de Calidad de Aire

PUNTOS	PM <sub>10</sub>	CO	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> S	Pb	O <sub>3</sub>
	µg/m <sup>3</sup>						
	24 h	8 h	1 h	24 h	24 h	24 h	8 h
E-1	66.01	<652	108.3	<12.15	<2.104	<0.001	<2.34
E-2	69.25	<652	118.9	<12.15	<2.104	<0.001	<2.34
D.S. N° 003-2017-MINAM	100	10 000	200	250	150	1.5	100

Fuente: Informe de Ensayo

A continuación, se interpretan los resultados obtenidos por cada tipo de parámetro:

### 7.6.1. MATERIAL PARTICULADO PM<sub>10</sub>

Las concentraciones reportadas de PM<sub>10</sub> en los puntos de monitoreo no superan los ECA para aire (100 µg/m<sup>3</sup>). La siguiente figura muestra las concentraciones de PM<sub>10</sub> comparadas con los ECA para aire (Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM).