



**UNIVERSIDAD NACIONAL
“PEDRO RUIZ GALLO”**



Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica

TESIS

Para Optar el Título Profesional de

**INGENIERO MECÁNICO
ELECTRICISTA**

**“DIMENSIONAMIENTO DE UN SISTEMA HIBRIDO DE
GENERACION ELECTRICA CON ENERGIAS
RENOVABLES EN EL CASERIO MARAMPAMPA
PROVINCIA DE CHOTA-CAJAMARCA”**

Presentado Por:

Bach. FRANK MANUEL CESPEDES GUEVARA

Asesor:

Ing. HECTOR OLIDEN NUÑEZ

LAMBAYEQUE – PERÚ

Diciembre del 2019



UNIVERSIDAD NACIONAL “PEDRO RUIZ GALLO”



Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica

TESIS

Para Optar el Título Profesional de

INGENIERO MECÁNICO

ELECTRICISTA

**“DIMENSIONAMIENTO DE UN SISTEMA HIBRIDO
DE GENERACION ELECTRICA CON ENERGIAS
RENOVABLES EN EL CASERIO MARAMPAMPA
PROVINCIA DE CHOTA-CAJAMARCA”**

Presentado Por:

Bach. FRANK MANUEL CESPEDES GUEVARA

Aprobado por el Jurado Examinador

PRESIDENTE: Dr. Aníbal Salazar Mendoza

SECRETARIO: Ing. Oscar Méndez Cruz

MIEMBRO: Ing. Robinson Tapia Asenjo

ASESOR: Ing. Héctor Antonio Oviden Núñez

Lambayeque – Perú

Diciembre del 2019



UNIVERSIDAD NACIONAL

“PEDRO RUIZ GALLO”

Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica



TESIS DE INGENIERIA

TITULO

“DIMENSIONAMIENTO DE UN SISTEMA HÍBRIDO DE GENERACION ELECTRICA CON ENERGIAS RENOVABLES EN EL CASERIO MARAMPAMPA PROVINCIA DE CHOTA-CAJAMARCA”

CONTENIDOS

CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO.

CAPITULO IV: PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

CAPITULO V: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

AUTOR: Bach. Frank Manuel Cespedes Guevara

Dr. Aníbal Salazar Mendoza
PRESIDENTE

Ing. Oscar Méndez Cruz
SECRETARIO

Ing. Robinson Tapia Asenjo
MIEMBRO

Ing. Héctor Antonio Oviden Núñez
ASESOR

Lambayeque – Perú

Diciembre del 2019

DEDICATORIA

A mis padres Ricardo Céspedes Guerrero y María Guevara Benavides, pilares fundamentales en mi vida, por su incondicional apoyo que día a día me brindan, por inculcar en mí los valores de la responsabilidad y deseos de superación.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a todos y cada uno de los docentes de la Facultad de Ingeniería Mecánica Eléctrica de la UNPRG por guiarnos y compartirnos de la mejor manera sus amplios conocimientos.

Al Ing. Hector Oviden Nuñez por su constante apoyo y valiosos aportes para que este proyecto pueda salir adelante.

RESUMEN

El objetivo general de la presente Tesis fue dimensionar un sistema híbrido de generación eléctrica con energías renovables en el caserío Marampampa provincia de Chota -Cajamarca, debido a que este caserío no tiene suministro de energía eléctrica. El tipo de investigación fue aplicada pues se aplica los conocimientos teóricos para dimensionar y con su posterior implementación suministrar energía eléctrica al caserío Marampampa ubicado en Chota perteneciente al departamento de Cajamarca. La demanda de energía eléctrica promedio proyectado para un horizonte de 20 años es de 20,04 kWh/día y la Máxima demanda será de 4,18 kW. La irradiación solar en el caserío Marampampa ubicado en Huambos toma un valor mínimo de 4,61 kWh/m²/día y un valor máximo de 5,86 kWh/m²/día por lo que resulta aprovechable para generar energía eléctrica. Los datos de la velocidad del viento fueron obtenidos de la estación meteorológica automática Huambos de donde se ha calculado el valor promedio anual el cual es de 5,1646 m/s. El sistema híbrido estará conformado por 01 aerogenerador ZONHAN de 2,0 kW, 28 baterías FORMULA STAR, 08 paneles fotovoltaicos de la marca SIMAX de 275 Wp, la potencia del generador fotovoltaico es de 2,2 kWp. La contribución del aerogenerador es de 16,51 kWh/día (62,10 %) y el sistema fotovoltaico se diseñó para suministrar 10,06 kWh/día (37,90 %). El costo propuesto del sistema híbrido eólico fotovoltaico incluido la red secundaria para el caserío Marampampa es de S/ 212 360,37.

Palabras clave: aerogenerador, irradiación solar, panel fotovoltaico controlador, inversor.

ABSTRACT

The general objective of this Thesis was to size a hybrid system of electricity generation with renewable energies in the Marampampa farmhouse in the province of Chota-Cajamarca, because this farmhouse has no electricity supply. The type of research was applied because the theoretical knowledge is applied to size and with its subsequent implementation supply electric power to the Marampampa farm located in Chota belonging to the department of Cajamarca. The projected average electricity demand for a 20-year horizon is 20,04 kWh / day and the maximum demand will be 4,18 kW. Solar irradiation in the Marampampa farm located in Huambos takes a minimum value of 4,61 kWh / m² / day and a maximum value of 5,86 kWh / m² / day, making it useful for generating electricity. The wind speed data were obtained from the Huambos automatic weather station where the average annual value has been calculated, which is 5,1646 m / s. The hybrid system will consist of 01 2,0 kW ZONHAN wind turbine, 28 FORMULA STAR batteries, 08 photovoltaic panels of the 275 Wp SIMAX brand, the power of the photovoltaic generator is 2,2 kWp. The wind turbine contribution is 16,51 kWh / day (62,10%) and the photovoltaic system was designed to supply 10,06 kWh / day (37,90%). The proposed cost of the hybrid photovoltaic wind system including the secondary network for the Marampampa farmhouse is S / 212 360,37.

Keywords: wind turbine, solar irradiation, photovoltaic controller panel, inverter.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	1
AGRADECIMIENTO.....	2
RESUMEN	3
ABSTRACT	4
ÍNDICE	5
ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE DE FIGURAS	9
INTRODUCCIÓN	10
CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	11
1.1. Realidad Problemática	11
1.2. Formulación del Problema	12
1.3. Delimitación de la Investigación	12
1.3.1. Delimitación espacial	12
1.3.2. Delimitación temporal	15
1.4. Justificación e Importancia de la tesis.....	15
1.4.1. Justificación Científica	15
1.4.2. Justificación Ambiental	15
1.4.3. Justificación Social.....	16
1.5. Limitaciones de la tesis	16
1.6. Objetivos de la tesis	16
1.6.1. Objetivo General	16
1.6.2. Objetivos Específicos.....	16
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	17
2.1. Antecedentes de Estudios	17
2.2. Desarrollo de la temática correspondiente al tema desarrollado	21
2.2.1. Energías renovables	21
2.2.2. Energía solar	22
2.2.3. Horas del sol pico (HSP).....	24
2.2.4. Efecto fotovoltaico.....	25
2.2.5. Irradiancia solar	26

2.2.6. Irradiación solar	26
2.2.7. Energía eólica	26
2.2.8. Límite de Betz	29
2.2.9. Ley de Hellman	30
2.2.10. Distribución de probabilidad de WEIBULL	31
2.2.11. Sistema híbrido eólico fotovoltaico.....	33
2.2.12. Componentes de un sistema híbrido eólico fotovoltaico	34
2.3. Definición conceptual de la terminología empleada.	44
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO.....	45
3.1. Tipo y diseño de investigación	45
3.2. Población y muestra.....	45
3.3. Técnicas de muestreo.....	45
3.4. Hipótesis	46
3.5. Operacionalización de variables	46
3.6. Métodos y Técnicas de investigación.....	48
3.7. Descripción de los instrumentos utilizados	48
3.8. Análisis Estadístico e interpretación de los datos	49
CAPITULO IV: PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN	50
4.1. Propuesta de la investigación	50
CAPITULO V: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	52
5.1. Cálculo de la energía eléctrica promedio proyectada para el caserío Marampampa.....	52
5.2. Evaluación de las energías renovables eólico y solar	58
5.3. Equipamiento del sistema autónomo de generación eléctrica híbrida eólico fotovoltaico.....	62
5.3.1. Selección del aerogenerador y establecimiento de la energía generada por el sistema eólico	62
5.3.2. Sistema fotovoltaico.....	64
5.3.3. Red de distribución eléctrica.....	72
5.3.4. Cálculos eléctricos	72
5.4. Presupuesto	81
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	85
6.1. Conclusiones.....	85

6.2. Recomendaciones	86
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	87
ANEXOS	93

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Coeficiente de Hellman en función del tipo de terreno.	31
Tabla 2	Operacionalización de variables.....	47
Tabla 3	Tasas de crecimiento para el departamento de Cajamarca	52
Tabla 4	Consumo unitario de vivienda uso doméstico	53
Tabla 5	Consumo unitario vivienda de uso común (local comunal).....	53
Tabla 6	Energía total proyectada en el caserío Marampampa	56
Tabla 7	Factores de pérdida.....	57
Tabla 8	Tabla de frecuencias	59
Tabla 9	Velocidad promedio anual	61
Tabla 10	Especificaciones técnicas del aerogenerador ZONHAN ZH 2.0.....	63
Tabla 11	Energía anual producida por el aerogenerador ZONHAN ZH 2.0	64
Tabla 12	Paneles solares	65
Tabla 13	Características técnicas del panel fotovoltaico SIMAX de 275 Wp ..	66
Tabla 14	Características técnicas del regulador MORNINGSTAR.....	67
Tabla 15	Costo del banco de baterías en función de la capacidad	69
Tabla 16	Características técnicas del inversor MUST SOLAR de 6 kW	69
Tabla 17	Conductores eléctricos NYY.....	71
Tabla 18	Caída de tensión C-I.....	74
Tabla 19	Caída de tensión del C-II.....	77
Tabla 20	Tabla climática de Huambos	78
Tabla 21	Hipótesis.....	79
Tabla 22	Resultados de la ecuación de cambio de estado	80
Tabla 23	Costo del suministro del sistema propuesto	81
Tabla 24	Costo directo del sistema híbrido	81
Tabla 25	Valor referencial del suministro de materiales para la red secundaria	82
Tabla 26	Valor referencial para el montaje de redes secundarias.....	83
Tabla 27	Costo directo de la red secundaria	84
Tabla 28	Costo referencial total de la propuesta	84

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Ubicación del caserío Marampampa en la provincia de Chota	13
Figura 2. Climograma de Chota	14
Figura 3. Niveles de comodidad de la humedad	15
Figura 4. Energías renovables	21
Figura 5. Energía solar de onda corta incidente diario promedio	24
Figura 6. Horas pico por día	25
Figura 7. Efecto fotovoltaico	26
Figura 8. Vientos en la costa del Perú.....	28
Figura 9. Límite de Betz - Eficiencia contra la relación de velocidad de entrada del viento y su salida.	30
Figura 10. Variación de la velocidad del viento en función de la altura.	31
Figura 11. Sistema Híbrido Eólico – Fotovoltaico.....	34
Figura 12. Partes de un panel fotovoltaico	35
Figura 13 Conexiones de paneles fotovoltaicos en serie	36
Figura 14. Paneles fotovoltaicos conectados en paralelo	37
Figura 15. módulos conectados en serie paralelo	38
Figura 16. Controladores de carga.....	39
Figura 17. Tipos de reguladores de carga.....	39
Figura 18. Baterías para sistemas fotovoltaicos.....	40
Figura 19. Partes de un Aerogenerador	41
Figura 20. Aerogenerador de Máxima potencia	43
Figura 21. Aerogenerador de eje Vertical.....	44
Figura 22 Sistema propuesto	51
Figura 23. Estación meteorológica Huambos- SENAMHI	58
Figura 24 Diagrama de distribución de frecuencias	60
Figura 25. Irradiación solar-caserío Marampampa.....	62
Figura 26. Curva de potencia del aerogenerador ZONHAN ZH 2.0	63
Figura 27. Sistema híbrido para el caserío Marampampa.....	72
Figura 28. Diagrama de carga C-I.....	75
Figura 29. Diagrama de carga C-II.....	76

INTRODUCCIÓN

La tesis tiene como finalidad dimensionar un sistema híbrido de generación eléctrica con energías renovables en el caserío Marampampa provincia de Chota-Cajamarca.

En el capítulo I se realiza una descripción de la realidad problemática, la formulación del problema, delimitación de la investigación, justificación, limitaciones y objetivos específicos con la finalidad de lograr el objetivo general.

En el capítulo II se desarrolla el marco teórico donde se definen las energías renovables y sus aprovechamientos en la generación de energía eléctrica, así como la descripción general sobre el sistema híbrido eólico y sus componentes. Además, se presentan los antecedentes a nivel internacional, nacional y local.

En el capítulo III, se realiza el marco metodológico; donde se describe el tipo y diseño de la investigación, las variables, se identifica la población, la forma de cómo se va a extraer los datos y manipularlos hasta obtener los resultados.

En el capítulo IV se describe la propuesta en base a la realidad problemática existente en el caserío Marampampa, una alternativa que con su posterior implementación logrará solucionar la falta de suministro de energía eléctrica.

En el Capítulo V se realizan los cálculos del sistema híbrido eólico fotovoltaico verificando que la salida de energía satisfaga la demanda de energía establecida.

En el capítulo VI se brindan las conclusiones a las que se llegó en base a los objetivos específicos planteados.

CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Realidad Problemática

Nivel internacional

Según el diario Gestión (2019): “El 11% de la población mundial, sobre todo en el **África** subsahariana, sigue sin tener acceso a la electricidad y pese a los avances de los últimos años con la dinámica actual continuarán siendo 650 millones en el 2030”.

Según el diario Gestión (2019): “La AIE explicó en un comunicado que el número de personas sin electricidad se redujo de 1,200 millones en el 2010 a 1,000 millones en el 2016 y a 840 millones al año siguiente”

“con progresos que fueron particularmente importantes en países como India, Bangladesh, Kenia y Myanmar” (GESTION, 2019).

Nivel Nacional

Según la página web: Perú 21 (2019) “La directora de Políticas de WWF Perú, Mariela Canepa, reveló que el potencial de las energías renovables es latente y podría beneficiar no solo al 6% de la población peruana que aún no tiene acceso a la electricidad”.

“En los desiertos de la costa, la capacidad eólica y solar podría cubrir gran parte de la demanda nacional de electricidad, sin embargo, este tipo de energías renovables no llegan ni al 3% de participación en la matriz energética nacional” (Peru 21, 2019).

Nivel Local

En el caserío Marampampa ubicado en la provincia de Chota, departamento de Cajamarca, se ha observado que aún no tiene suministro de energía eléctrica.

En vista de esta situación y con la finalidad de reducir los efectos negativos al medio ambiente debido a las energías convencionales se propone un sistema con energías renovables para suministrar energía eléctrica al caserío Marampampa y así mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

1.2. Formulación del Problema

¿De qué manera se puede dimensionar un sistema de generación eléctrica para suministrar energía al caserío Marampampa ubicado en la provincia de Chota, departamento de Cajamarca?

1.3. Delimitación de la Investigación

1.3.1. Delimitación espacial

El desarrollo de esta tesis se realizó en el Caserío Nueva Marampampa perteneciente a la provincia de Chota en el departamento de Cajamarca, tal como se muestra en la figura 1



Figura 1: Ubicación del caserío Marampampa en la provincia de Chota

Nota: obtenido de: (Mapa del departamento de Cajamarca, 2019)

Clima en Chota

“En Chota, los veranos son cómodos y nublados y los inviernos son cortos, frescos, secos y parcialmente nublados” (Wheater Spark, 2019).

“Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 7 °C a 22 °C y rara vez baja a menos de 4 °C o sube a más de 24 °C” (Wheater Spark, 2019).

“En base a la puntuación de turismo, la mejor época del año para visitar Chota para actividades de tiempo caluroso es desde mediados de abril hasta mediados de octubre” (Wheater Spark, 2019).

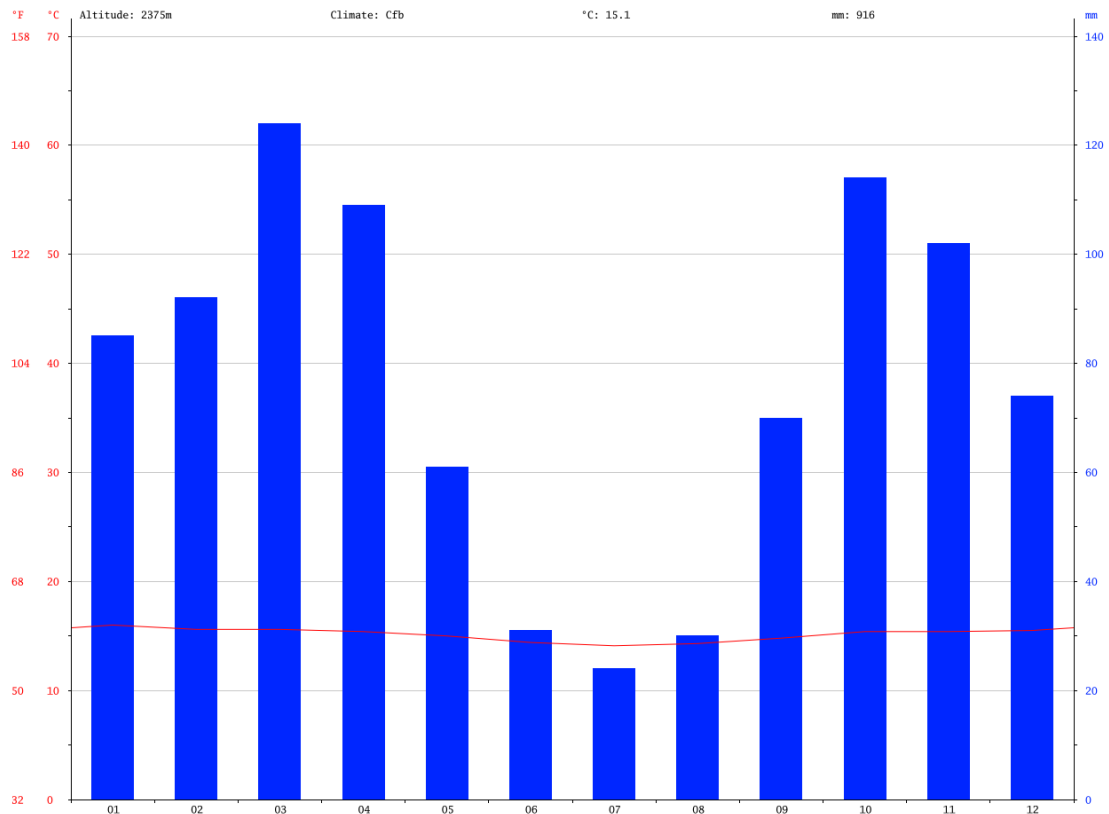


Figura 2. Climograma de Chota

Nota: obtenido de: (Wheater Spark, 2019)

Humedad

“El nivel de humedad percibido en Chota, medido por el porcentaje de tiempo en el cual el nivel de comodidad de humedad es bochornoso, opresivo o insoportable” (Wheater Spark, 2019).

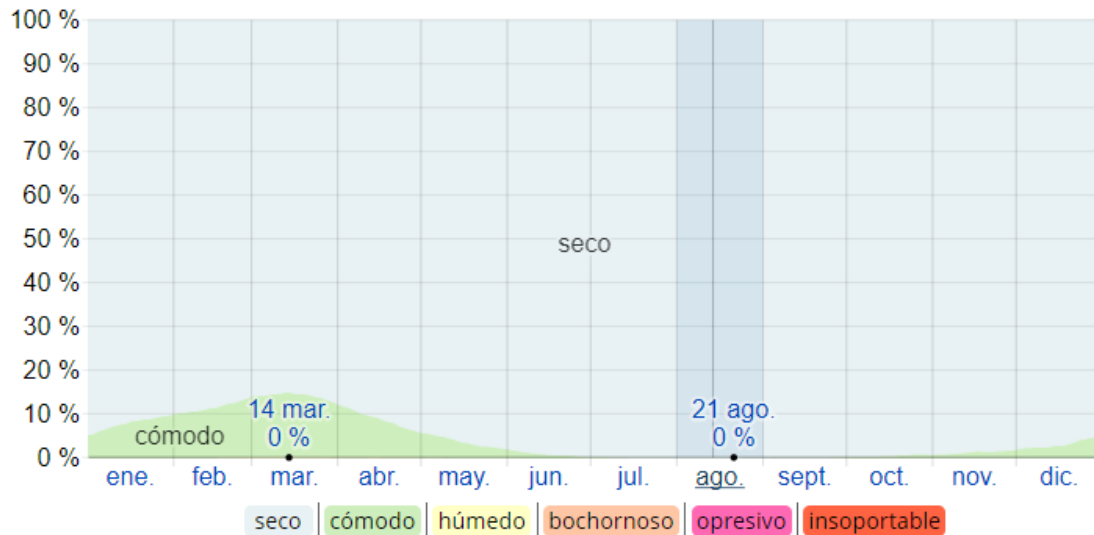


Figura 3. Niveles de comodidad de la humedad

Nota: obtenido de: (Wheater Spark, 2019)

1.3.2. Delimitación temporal

06 meses.

1.4. Justificación e Importancia de la tesis

1.4.1. Justificación Científica

Promover la utilización de las energías renovables en la generación de energía eléctrica.

1.4.2. Justificación Ambiental

Reducir los daños al medio ambiente, debido a que se utilizarán energías renovables las cuales no contaminan.

1.4.3. Justificación Social

Mejorar la calidad de vida de los habitantes en cuanto a aplicaciones de la energía eléctrica.

1.5. Limitaciones de la tesis

Con respecto a las energías renovables la investigación se limitará a la energía eólica y solar fotovoltaica.

Con respecto a los datos de irradiación solar consideraremos la base de datos de la NASA y el atlas solar del Perú.

Con respecto de la velocidad del viento se obtuvo de la estación meteorológica automática HUAMBOS –SENAMHI.

1.6. Objetivos de la tesis

1.6.1. Objetivo General

Dimensionar un sistema híbrido de generación eléctrica con energías renovables en el caserío Marampampa ubicado en el distrito de Huambos, provincia de Chota - Cajamarca.

1.6.2. Objetivos Específicos

- a) Determinar el consumo de energía eléctrica promedio diaria y máxima demanda requerida en el caserío Marampampa.
- b) Evaluar las energías renovables eólica y solar para el aprovechamiento en la producción de energía eléctrica.
- c) Determinar el equipamiento del sistema autónomo de generación eléctrica híbrido.
- d) Calcular el presupuesto del sistema propuesto.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de Estudios

Contexto Internacional

Según Herbas y Moscoso (2015) “La demanda de energía eléctrica en la vivienda y sus habitantes es de 593 W/día, y la potencia instalada del sistema híbrido es 900 W/día” (pág. 88)

“La generación predominante del sistema es la eólica y esto se determina mediante la toma de lecturas del viento observando la variación de velocidad del mismo” (Hervas & Moscoso , 2015, pág. 88).

Los autores indican que es plausible el aprovechamiento de las energías renovables debido a que reducen el nivel de contaminación en comparación si la producción de energía fuera con energías convencionales.

Guerra (2013) en su tesis “Estudio de factibilidad técnico/económica de un sistema híbrido de generación de energía eléctrica para escuelas de Quinchao”

Según Guerra (2013)“Actualmente la generación eléctrica en estas escuelas se realiza mediante generadores Diésel, por lo que el concepto de disponibilidad se torna crítico, considerando que una falla en el equipo significa la suspensión de las jornadas escolares” (pág. 1).

“Es por esto que se busca estudiar sistemas de generación eléctrica complementarios al sistema convencional, que funcionen con fuentes de energías renovables no convencionales (ERN) solar fotovoltaica y eólica” (Guerra, 2013, pág. 1).

Así mismo Rodrigo y Hidalgo (2016) en su tesis “Análisis e implementación de un pico central híbrida solar eólica para generar 500 W en la hacienda La Merced ubicada en el barrio Santa Ana del Pedregal, Parque Nacional Cotopaxi en el periodo 2014”

Segun Toapanta y Hidalgo (2016) “La aplicación de tecnologías limpias renovables, están orientadas a dar una solución para la búsqueda de alternativas menos contaminantes y rentables a largo plazo” (pág. 20).

“esto permitirá que la asociación de productores pecuarios Sincholagua, hacienda La Merced, no dependan totalmente de las centrales hidroeléctricas que proveen de energía al país” (Toapanta & Hidalgo, 2016).

Contexto Nacional

Hualpa (2006) indica que: “La principal conclusión de este trabajo es el haber demostrado que el uso de energías alternativas, solar y eólico en el presente caso, representan una opción altamente competitiva para sistemas aislados y de electrificación rural” (pág. 88).

“los costos de energía para el caso de un sistema híbrido (0,46 US \$/kW-h) son drásticamente inferiores frente al uso de grupos electrógenos (1,25 US \$/kW-h)” (Hualpa, 2006, pág. 88).

“También es muy importante el conocer si existe o no recurso disponible en el lugar donde se planea realizar la instalación)” (Hualpa, 2006, pág. 88).

“Se conoce que 1 L de gasolina de 84 Oct. genera 0,6862 kg CO₂. Por lo tanto, el uso de un grupo electrógeno genera una emisión anual de 1 122 kg de CO₂ a la atmósfera)” (Hualpa, 2006, pág. 89).

“El uso de energías alternativas, además de ser más rentable, representa en 20 años 22,44 Ton. de CO₂ que se dejan de emitir a la atmósfera)” (Hualpa, 2006, pág. 89).

Serván (2014) en su tesis “Análisis técnico-económico de un sistema híbrido de baja potencia eólico solar conectado a la red”

“se ha escogido como caso de estudio, un usuario que desea implementar el uso de fuentes energéticas renovables, como medio de abastecimiento energético para su vivienda ubicada en la playa de Cangrejos, perteneciente al distrito de Paita” (Servan, 2014, pág. 5).

“con mejores prestaciones dentro del área de emplazamiento. Seleccionado todos los componentes de la instalación y el presupuesto inicial requerido, se identificaron los egresos e ingresos anuales del proyecto” (Servan, 2014, pág. 5).

Abad y Flores (2016) indica que: “Durante los últimos años, debido al incremento del coste de los combustibles fósiles y los problemas medioambientales derivados de su explotación, estamos asistiendo a un renacer de las energías renovables” (pág. 13).

Los autores indican que se propuso un sistema fotovoltaico con la finalidad de reducir el consumo de combustible.

“El retorno de la inversión es de 3,42 años, un TIR de 26 % y finalmente un VAN S/ de 47 007,82 lo cual es un VAN > 0 que es lo que demuestra que el proyecto es viable” (pág. 94).

Contexto Local

Según Infante (2019) Se propone un sistema eólico fotovoltaico con la finalidad de cubrir la demanda de energía eléctrica del caserío Choruro ubicado en Huambos.

“La demanda de energía promedia diaria proyectada para el Choruro es de 31,206 kW.h/día. Y con una máxima demanda 9 546 W” (Infante, 2019, pág. 6).

“El sistema fotovoltaico estará conformado por: 30 paneles fotovoltaicos de 300 Wp de la marca YINKO, 16 baterías de acumuladores 503 Ah de la marca ROLLS, 03 reguladores de carga 150/60 de la marca VICTRON ENERGY” (Infante, 2019, pág. 6).

Además de “02 inversor 48/6000-230 V de la marca MUST SOLAR; aerogenerador ENAIR de 5 kW con su controlador. Así como elementos de protección. El Costo del sistema fotovoltaico aislado es de S/ 377 072,91” (Infante, 2019, pág. 6).

Así mismo Santos (2019) indica que se propuso un sistema híbrido eólico fotovoltaico para generar energía eléctrica en el caserío LLushcapampa en Huambos.

“La energía promedia diaria promedio proyectada para el caserío LLushcapampa es de 49,432 KWh/día. Para 28 viviendas y 01 local comunal. La máxima demanda es de 16,844 kW” (pág. 6).

“Se dimensionó y seleccionó los equipos para el sistema híbrido eólico solar fotovoltaico el cual está compuesto por 01 aerogenerador ENAIR 30 PRO

de 3 kW, 40 paneles fotovoltaicos de la marca SIMAX de 190 Wp” (Santos, 2019, pág. 6).

“La potencia del generador fotovoltaico es de 7,6 kWp ; 24 baterías de acumuladores ROLLS de 503 Ah, 02 controladores de carga VICTRON ENERGY 150/85 y 02 inversor Must Solar de 10 kW” (Santos, 2019, pág. 6).

“El costo total del sistema híbrido eólico solar fotovoltaico es de S/ 399 267,54” (Santos, 2019, pág. 6).

2.2. Desarrollo de la temática correspondiente al tema desarrollado

2.2.1. Energías renovables

Ferrara y Miglino (2013) afirman: “Se denominan energías renovables a aquellas fuentes de generación de energía cuyo común denominador es su origen en procesos vinculados a la naturaleza” (pág. 977).



Figura 4. Energías renovables

Nota: Obtenido de: (OSINERMING, s.f.)

2.2.2. Energía solar

OSINERMING (2019) “Es un tipo de energía renovable que se obtiene luego de la captación de radiaciones electromagnéticas provenientes del sol. Esta puede provocar reacciones químicas o generar electricidad” (pág. 24).

Energía solar en el mundo

Según la página web: (Híbridos y eléctricos, 2019) “Sobre una base de generación, las contribuciones de la energía solar son considerablemente menores debido a la menor capacidad de producción de PV en comparación con los combustibles fósiles”.

“En 2019, la energía solar representó el 2,7% de la electricidad generada en todo el mundo, halló BNEF, subiendo del 0,16% de hace una década” (Híbridos y eléctricos, 2019).

“Teniendo en cuenta el bajo costo de la tecnología y la limitada penetración en una base de generación, BNEF espera que el mercado continúe creciendo, con 140-177GW de capacidad solar agregada en 2022” (Híbridos y eléctricos, 2019).

Energía solar en el Perú

Según la página web: gruporural de la PUCP (2017) “la energía solar es una de las opciones que se están desarrollando como alternativas a las energías provenientes de la quema de combustibles fósiles”.

“A diferencia de los países nórdicos, el territorio peruano, por estar mucho más próximo al Ecuador, cuenta con sol durante la mayor parte del año” (PUCP, 2017).

“el Perú tiene una elevada radiación solar anual siendo en la sierra de aproximadamente 5,5 a 6,5 kWh/m²; 5,0 a 6,0 kWh/m² en la Costa y en la Selva de aproximadamente 4,5 a 5,0 kWh/m²” (PUCP, 2017).

Energía solar en Chota

Según la página web: Wheeler Spark (2019) “La energía solar de onda corta incidente promedio diaria tiene variaciones estacionales leves durante el año”.

“El período más resplandeciente del año dura 1,8 meses, del 26 de julio al 19 de septiembre, con una energía de onda corta incidente diario promedio por metro cuadrado superior a 6,0 kW.h” (Wheeler Spark, 2019).

“En el día más resplandeciente del año la energía promedio por metro cuadrado es de 6,3 kWh” (Wheeler Spark, 2019).

“El periodo más oscuro del año dura 3,8 meses, del 24 de enero al 19 de mayo, con una energía de onda corta incidente diario promedio por metro cuadrado de menos de 5,2 kW.h” (Wheeler Spark, 2019).

“En el día más oscuro la energía promedio por metro cuadrado es de 4,9 kW.h” (Wheeler Spark, 2019).

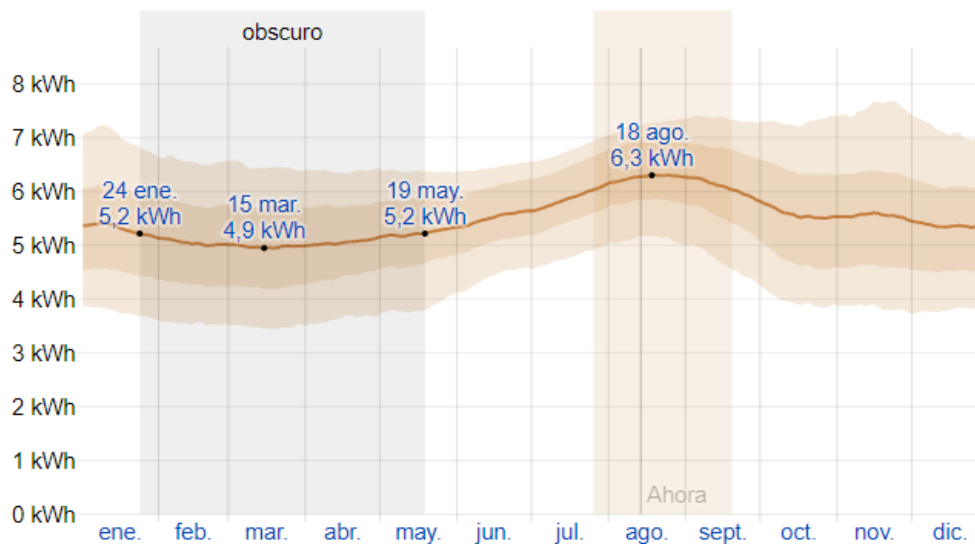


Figura 5. Energía solar de onda corta incidente diario promedio

Fuente: (Wheater Spark, 2019)

2.2.3. Horas del sol pico (HSP)

Según De La Matta Díaz & Meza Cáceres (2014): “Se puede definir como el número de horas en que disponemos de una hipotética irradiancia solar constante de $1\ 000\ \text{W}/\text{m}^2$ ” (pág. 37).

“Una hora solar pico HPS equivale a $1\ \text{kW}\cdot\text{h}/\text{m}^2$ o lo que es lo mismo, $3,6\ \text{MJ}/\text{m}^2$, es un modo de contabilizar la energía recibida del sol agrupándola en paquetes, siendo cada paquete de 1 hora recibiendo $1\ 000\ \text{watts}/\text{m}^2$ ” (De La Matta Díaz & Meza, 2014, pág. 37).

“Para calcular las HPS se divide el valor de la irradiación incidente entre el valor de la potencia de irradiancia en condiciones estándar de medida, pues es en esas condiciones donde se cumplen las características eléctricas de los módulos fotovoltaicos.” (De La Matta Díaz & Meza, 2014, pág. 37).

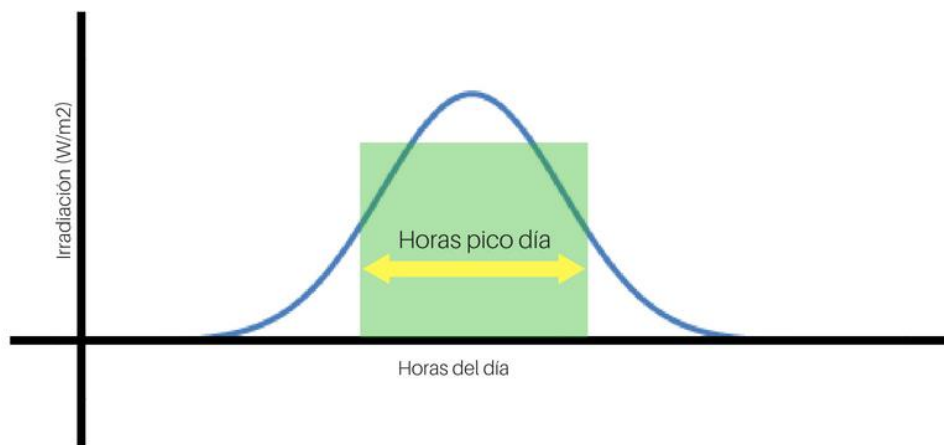


Figura 6. Horas pico por día

Nota: obtenido de: (Autosolar, 2018)

2.2.4. Efecto fotovoltaico

Según Herrera (2011) “es un fenómeno físico, que consiste en la conversión de energía luminosa en energía eléctrica” (pág. 52).

“Para que se produzca es necesaria la existencia de una estructura heterogénea que produzca un campo eléctrico (unión PN), y la radiación solar capaz de romper enlaces entre los átomos para liberar los electrones” (Herrera, 2011, pág. 52).

“Las células fotovoltaicas están construidas de un material semiconductor que reacciona al incidir la luz de sol sobre su capa superior mediante la excitación de sus electrones originando una pequeña corriente eléctrica” (Herrera, 2011, pág. 52).

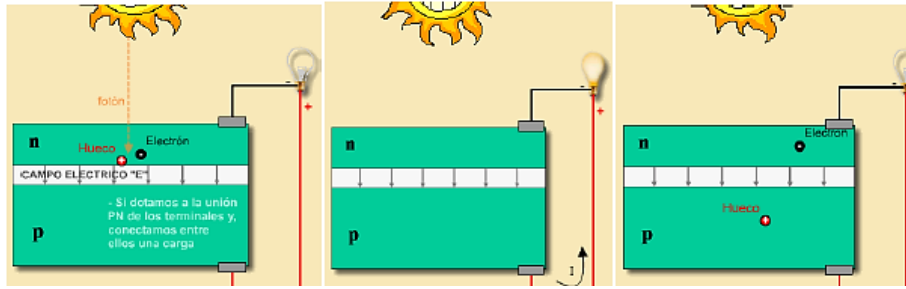


Figura 7. Efecto fotovoltaico

Nota: Obtenido de (Herrera, 2011, pág. 52).

2.2.5. Irradiancia solar

Según De La Matta Díaz & Meza Cáceres (2014): “Es la magnitud que describe la radiación o intensidad de iluminación solar que llega hasta nosotros medida como una potencia instantánea por unidad de superficie, W/m^2 o unidades equivalentes.” (pág. 37).

2.2.6. Irradiación solar

Según De La Matta Díaz & Meza Cáceres (2014): “Es la cantidad de irradiancia recibida en un lapso de tiempo determinado, es decir, la potencia recibida por unidad de tiempo y por unidad de superficie. Se mide en $W.h/m^2$ o, en caso de un día, en $W.h/m^2/día$.” (pág. 37).

2.2.7. Energía eólica

Cueva citada por Bojorquez (2018) “es la energía obtenida por la fuerza del viento, es decir, transforma esta fuerza cinética en mecánica y posteriormente en electricidad, mediante el movimiento de las aspas de la turbina eólica” (pág. 7).

Cueva citada por Bojorquez (2018) “Se presenta en las zonas terrestres y marinas, como parques o granjas que se encuentran integrados por un conjunto de aerogeneradores interconectados eléctricamente entre sí” (pág. 7)

Energía Eólica en el Mundo

Según la página web: energías renovables (2019) “En el mundo hay instalados actualmente un total de 591 GW eólicos, un 9,6% más que a finales de 2 017”.

“La energía eólica terrestre total instalada creció un 9% en 2018, mientras que la eólica marina creció un 20%, alcanzando los 23 GW, según indica GWEC” (Energías renovables, 2019).

“El Consejo destaca que a pesar de que se produjo una disminución del 3,9% en el mercado global terrestre en términos anuales, el crecimiento en las regiones en desarrollo como América Latina, Asia sudoriental y África fue prometedor” (Energías renovables, 2019).

“En estas regiones se instaló el 10% de los nuevos aerogeneradores terrestres en 2 018 (4,8 GW). Respecto a la eólica en el mar, se instalaron 4,49 GW en 2 018, lo que sitúa la capacidad global instalada en 23 GW” (Energías renovables, 2019).

Energía Eólica en Latinoamérica

Según Rufin (2015) “La energía eólica tiene un enorme potencial en América Latina. Con su relativamente baja densidad de población, grandes

distancias y necesidades de energía en lugares remotos, América Latina ofrece un entorno ideal para aprovechar la energía del viento”.

“Por lo tanto, la energía eólica puede ser una tecnología más apropiada en zonas aisladas con necesidades energéticas importantes” (Rufin, 2015).

“Si se planifican con cuidado, las instalaciones de turbinas eólicas tienen poco efecto adverso sobre los ecosistemas, y en los grandes espacios deshabitados de la región, pueden tener escasos o nulos impactos estéticos y de sonido” (Rufin, 2015).

Energía Eólica en el Perú

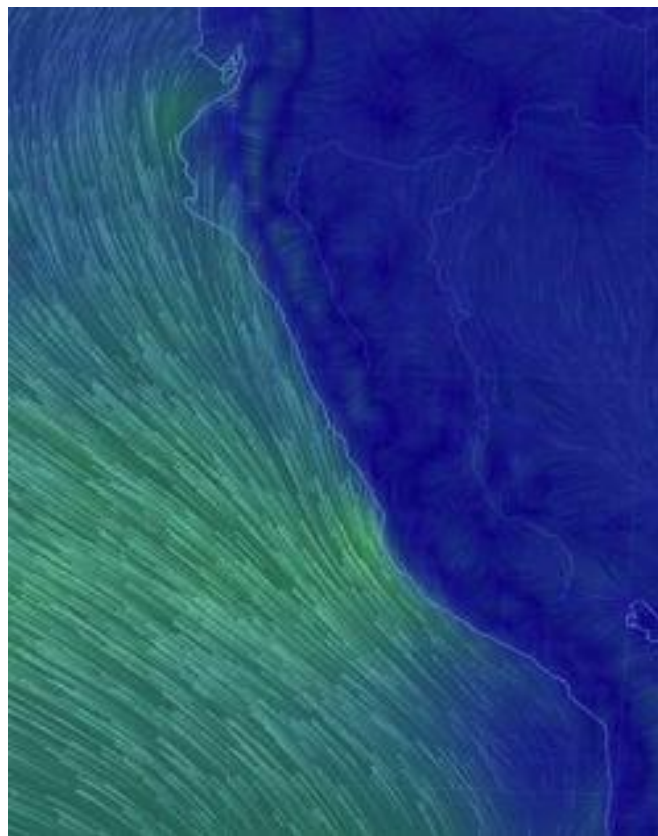


Figura 8. Vientos en la costa del Perú

Nota: obtenido de: Earth Nullschool Net

la página web de OSINERMINING (sf) “Según el Atlas Eólico del Perú, nuestro país cuenta con un excelente recurso eólico. Destacan las costas del departamento de Piura, Lambayeque y algunas zonas de La Libertad”

“También destacan los departamentos de Ancash, Lima y Arequipa, pero el departamento con más posibilidades eólicas es Ica” (OSINERMINING, sf).

2.2.8. Límite de Betz

Bocanegra (2017) “el científico alemán Albert Betz es considerado el pionero de la tecnología de las turbinas eólicas, ya que determino la energía máxima aprovechable del viento” (pág. 17).

Betz obtuvo en forma analítica que solamente puede aprovecharse el 59%

$$P_d = 0,48 * D^2 * v^3 \dots \text{(Ec. 1)}$$

$$P = 0,48 * D^2 * v^3 * 0,59 = 0,29 * D^2 * v^3 \dots \text{(Ec. 2)}$$

“ P_d es la potencia de abatimiento expresada en vatios [Watts], P es la potencia aprovechable expresada en vatios [Watts], D es el diámetro del rotor en metros [m], v es la velocidad del viento en metros por segundo [m/s]” (Bocanegra, 2017, pág. 17).

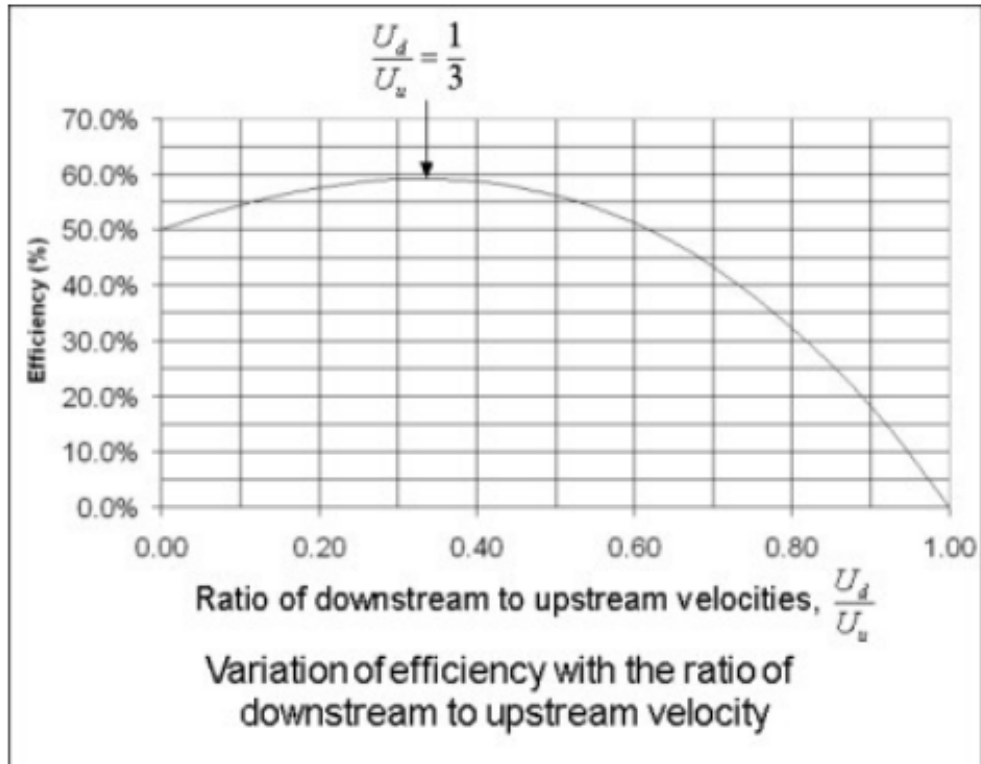


Figura 9. Límite de Betz - Eficiencia contra la relación de velocidad de entrada del viento y su salida.

Fuente: (Bocanegra, 2017)

2.2.9. Ley de Hellman

“Permite También permite estimar la velocidad del viento en base a una medición referencial” (Hualpa, 2006, pág. 26).

$$\frac{U_{(h)}}{U_{(hr)}} = \left(\frac{h}{h_r}\right)^\alpha \dots \text{(Ec. 3)}$$

“ $U_{(h)}$ =Velocidad del viento (m/s) a una altura (m) h , $U_{(hr)}$ = Velocidad del viento (m/s) a una altura de referencia h_r (m). α = Exponente adimensional” (Hualpa, 2006, pág. 27).

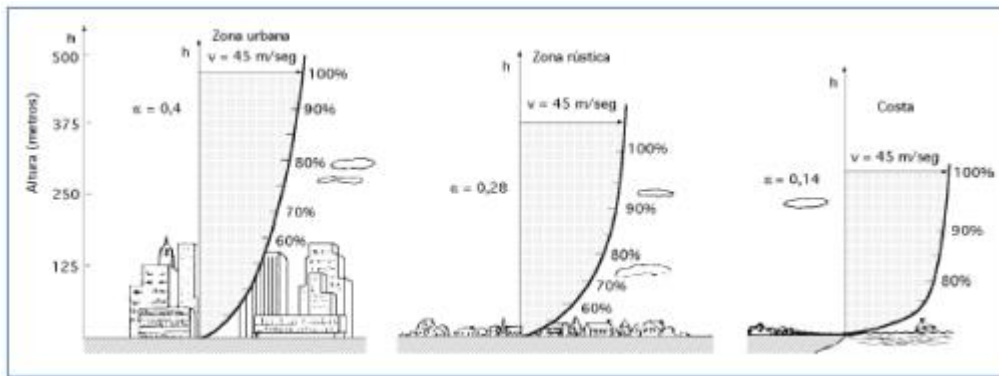


Figura 10. Variación de la velocidad del viento en función de la altura.

Fuente: (Suna, 2012)

Tabla 1

Coeficiente de Hellman en función del tipo de terreno.

Tipo de terreno	α
Lugares llanos con hielo o hierba	0,08-0,12
Lugares llanos (mar, costa)	0,14
Terrenos poco accidentados	0,13-0,16
Zonas rústicas	0,2
Terrenos accidentados o bosques	0,2-0,26
Terrenos muy accidentados y ciudades	0,25-0,4

Fuente: (Suna, 2012)

2.2.10. Distribución de probabilidad de WEIBULL

La velocidad del viento es un parámetro aleatorio que responde a la función de densidad de probabilidad siguiente:

$$f(v) = \frac{k}{C} \cdot \left(\frac{v}{C}\right)^{k-1} \cdot e^{-\left(\frac{v}{C}\right)^k} \dots \text{(Ec. 4)}$$

Donde:

K: parámetro de forma; C: Parámetro de escala

La distribución acumulada quedaría como:

$$\begin{aligned}
 F(v) &= \int_0^v f(v) dv = \int_0^v \frac{k}{c} \cdot \left(\frac{v}{c}\right)^{k-1} \cdot e^{-\left(\frac{v}{c}\right)^k} dv \\
 &= 1 - e^{-\left(\frac{v}{c}\right)^k} \dots (\text{Ec. 5})
 \end{aligned}$$

La distribución acumulada complementaria quedaría como:

$$\begin{aligned}
 1 - \int_0^v f(v) dv &= 1 - \int_0^v \frac{k}{c} \cdot \left(\frac{v}{c}\right)^{k-1} \cdot e^{-\left(\frac{v}{c}\right)^k} = \\
 1 - 1 + e^{-\left(\frac{v}{c}\right)^k} &= e^{-\left(\frac{v}{c}\right)^k} \dots (\text{Ec. 6})
 \end{aligned}$$

Para determinar los parámetros se realiza una regresión lineal tal como se muestra:

$$F(v) = 1 - e^{-\left(\frac{v}{c}\right)^k} \text{ entonces: } e^{-\left(\frac{v}{c}\right)^k} = 1 - F(v)$$

$$\frac{1}{e^{\left(\frac{v}{c}\right)^k}} = 1 - F(v) \text{ entonces: } \frac{1}{1 - F(v)} = e^{\left(\frac{v}{c}\right)^k}$$

Luego

$$\ln\left(\frac{1}{1 - F(v)}\right) = \ln\left(e^{-\left(\frac{v}{c}\right)^k}\right) \dots (\text{Ec. 7})$$

$$\ln\left(\frac{1}{1 - F(v)}\right) = \left(\frac{v}{c}\right)^k$$

Entonces:

$$\ln\left(\ln\left(\frac{1}{1-F(v)}\right)\right) = \ln\left(\left(\frac{v}{C}\right)^k\right)$$

$$\ln\left(\ln\left(\frac{1}{1-F(v)}\right)\right) = k \cdot \ln\left(\frac{v}{C}\right)$$

$$\ln\left(\ln\left(\frac{1}{1-F(v)}\right)\right) = k \cdot \ln(v) - k \cdot \ln(C) \dots (\text{Ec. 8})$$

Por último:

$$y = kx + b \dots (\text{Ec. 9})$$

$$y = \ln\left(\ln\left(\frac{1}{1-F(v)}\right)\right) \dots (\text{Ec. 10})$$

$$x = \ln(v) \dots (\text{Ec. 11})$$

$$b = -k \cdot \ln(C) \dots (\text{Ec. 12})$$

Identificados K y C, reemplazamos en la ecuación de Weibull

$$f(v) = \frac{k}{C} \cdot \left(\frac{v}{C}\right)^{k-1} \cdot e\left[-\left(\frac{v}{C}\right)^k\right] \dots (\text{Ec. 13})$$

2.2.11. Sistema híbrido eólico fotovoltaico

Según Diaz (2010) “Se consideran híbridas las instalaciones que incorporan diferentes fuentes generadoras de electricidad para la misma aplicación” (pág. 16).

“La finalidad es obtener el máximo aprovechamiento de los recursos Los sistemas autónomos basados en generadores fotovoltaicos y eólicos con

almacenamiento por medio de baterías son una opción para la alimentación de pequeñas cargas en emplazamientos remotos” (Diaz, 2010, pág. 16).

“Para dimensionar un sistema híbrido es necesario identificar todas las combinaciones posibles que ofrecen un determinado nivel de satisfacción o fiabilidad” (Diaz, 2010, pág. 16).

“De todas las opciones la óptima se obtiene al valorar el coste económico de cada una de las posibilidades para un mismo nivel de fiabilidad” (Diaz, 2010, pág. 16).



Figura 11. Sistema Híbrido Eólico – Fotovoltaico

Nota: obtenido de: (Engimia, 2019)

2.2.12. Componentes de un sistema híbrido eólico fotovoltaico

2.2.12.1. Panel solar o modulo fotovoltaico

Según Wilmer (2020): “El panel fotovoltaico es un conjunto de celdas fotovoltaicas, interconectadas convenientemente encajadas y protegidas que constituye el módulo fotovoltaico” (pág. 16).

“Las células fotoeléctricas transforman la energía solar en electricidad, en forma de corriente continua y ésta suele transformarse a corriente alterna, para poder utilizar los equipos electrónicos” (Wilmer, 2020, pág. 16).

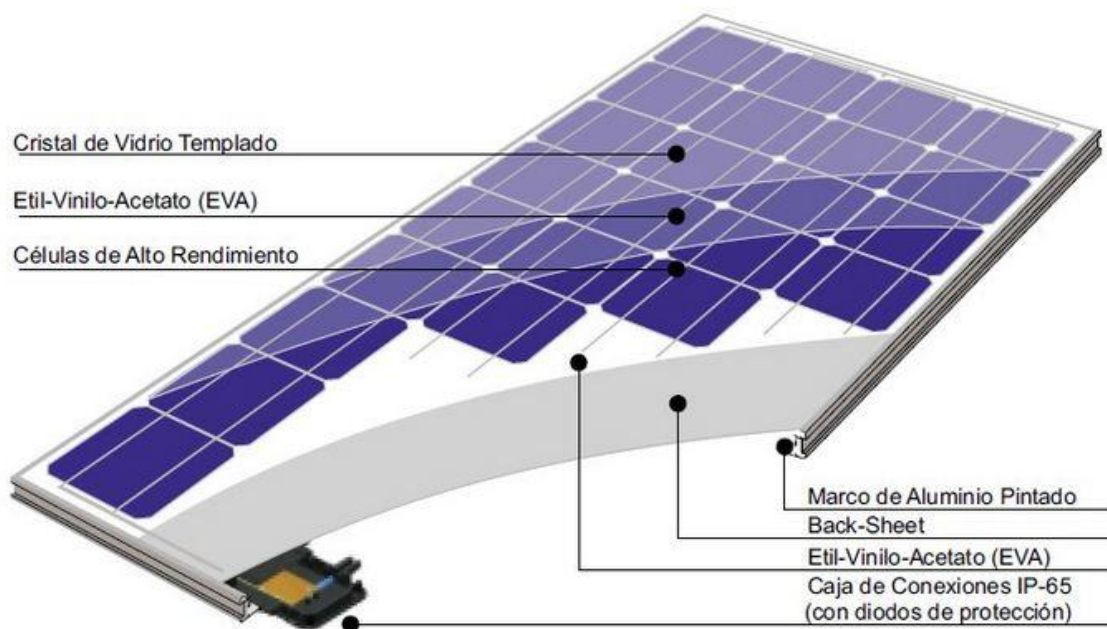


Figura 12. Partes de un panel fotovoltaico

Nota: obtenido de: (Sebastian, 2018)

Conexiones de paneles fotovoltaicos

Circuito en serie: Portugal (2018) “Para este tipo de configuración se conecta el polo positivo de un módulo, con el polo negativo del siguiente, así sucesivamente con cuantos paneles sean necesarios” (pág. 45) .

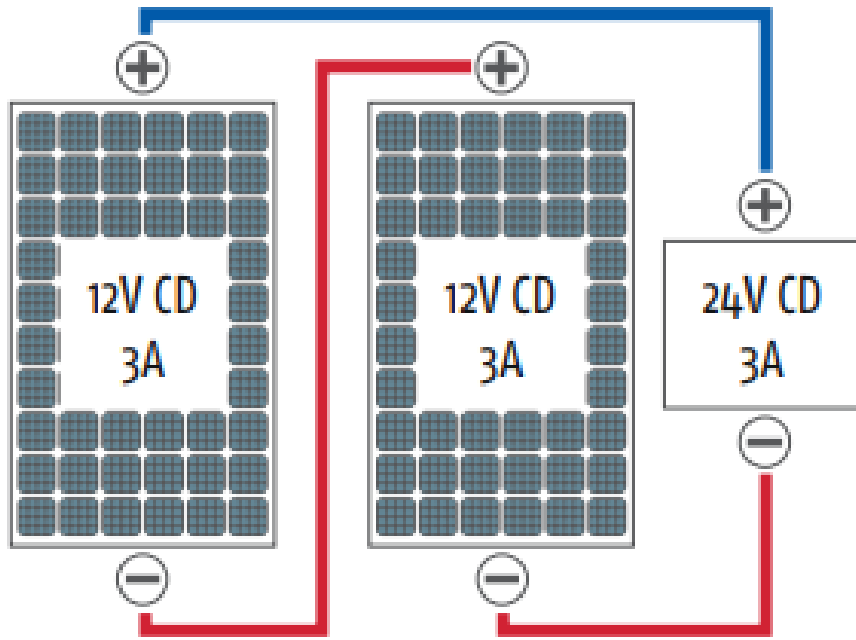


Figura 13 Conexiones de paneles fotovoltaicos en serie

Nota: obtenido de: (CIPTA, 2015)

Circuito en paralelo:

Portugal (2018) afirma: “Se conectan todos los módulos por sus polos positivos y, por separado, por todos los polos negativos” (pág. 44).

“Con esto, lo que conseguimos es aumentar la corriente generada en la rama (suma de las corrientes de cada panel) pero se mantiene la misma tensión que la de uno de los paneles que componen la rama” (pág. 44).

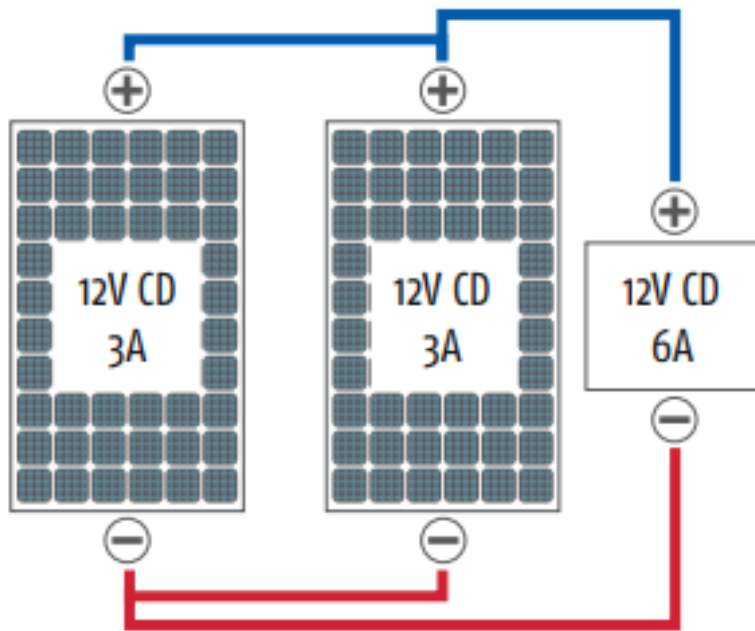


Figura 14. Paneles fotovoltaicos conectados en paralelo

Nota: obtenido de: (CIPTA, 2015)

Circuitos en serie y en paralelo:

Portugal (2018): “Sería la última opción de configuración de las que nos podemos encontrar, en este caso sería una configuración donde encontramos ramas con paneles conectados en serie y a su vez, estas ramas, conectadas en paralelo” (pág. 46).

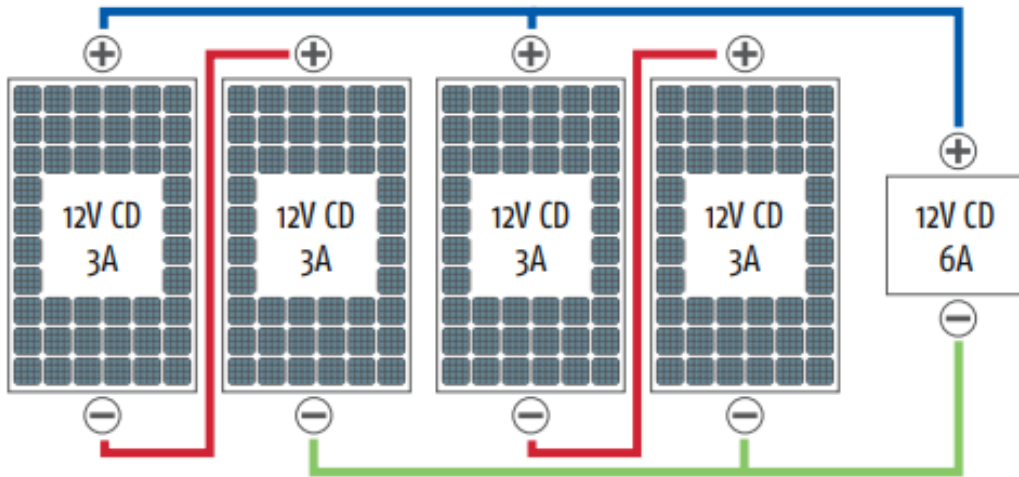


Figura 15. módulos conectados en serie paralelo

Nota: obtenido de: (CIPTA, 2015)

2.2.12.2. Reguladores de carga

Cuenca (2018) “Es un aparato electrónico utilizado para evitar que se sobrecarguen las baterías. Los reguladores de carga pueden ser encontrados por separado o incorporados en los aparatos eléctricos” (pág. 24).

“Los reguladores de carga tienen la función de evitar las sobrecargas de las baterías. Una sobrecarga no sólo puede llevar a una disminución de la vida útil de una batería” (Cuenca, 2018, pág. 24).

“Se corre el riesgo incluso de incendio o explosión. Además de proteger de potenciales sobrecargas, los reguladores de voltaje evitan que las baterías de ciclo profundo sufran una descarga excesiva” (Cuenca, 2018, pág. 24).

“Esto se logra mediante un corte automático de la corriente emanada desde las baterías o mediante la emisión de una señal visual o audible” (Cuenca, 2018, pág. 24)



Figura 16. Controladores de carga

Nota: Obtenido de: (Autosolar, 2018)



Figura 17. Tipos de reguladores de carga

Nota: obtenido de: (TECNOSOL, 2016)

2.2.12.3. Batería

Valdiviezo (2014) “La batería o acumulador es un dispositivo electroquímico capaz acumular energía en forma química y transformarla en energía eléctrica. La batería utilizada para aplicaciones fotovoltaicas es la **recargable**” (pág. 16).



Figura 18. Baterías para sistemas fotovoltaicos

Nota: Obtenido de: (Baterias y amperios, s.f.)

2.2.12.4. El inversor

Valdiviezo (2014) “Los inversores transforman la corriente continua en corriente alterna. Se basan en dispositivos electrónicos que permiten interrumpir y conmutar su polaridad” (pág. 19).

“Para las aplicaciones de una instalación aislada, deben ser autoconmutados, es decir, no utilizan energía de una fuente exterior” (Valdiviezo, 2014, pág. 19).

“Debido a que se alimentarán cargas del tipo electrónico, es recomendable utilizar un inversor que genere una onda senoidal pura, es decir, muy similar a la de la red eléctrica” (Valdiviezo, 2014, pág. 19).

2.2.12.5. Aerogenerador

Es una máquina que transforma la energía eólica en energía eléctrica.

Funcionamiento:

Según Herrera (2011) “Es muy simple: el viento incide sobre las aspas del aerogenerador y lo hace girar, este movimiento de rotación se transmite al generador a través de un sistema multiplicador de velocidad” (Herrera, 2011, pág. 45).

“El generador producirá corriente eléctrica que se deriva hasta las líneas de transporte. Para asegurar en todo momento el suministro eléctrico, es necesario disponer de acumuladores” (Herrera, 2011, pág. 45).

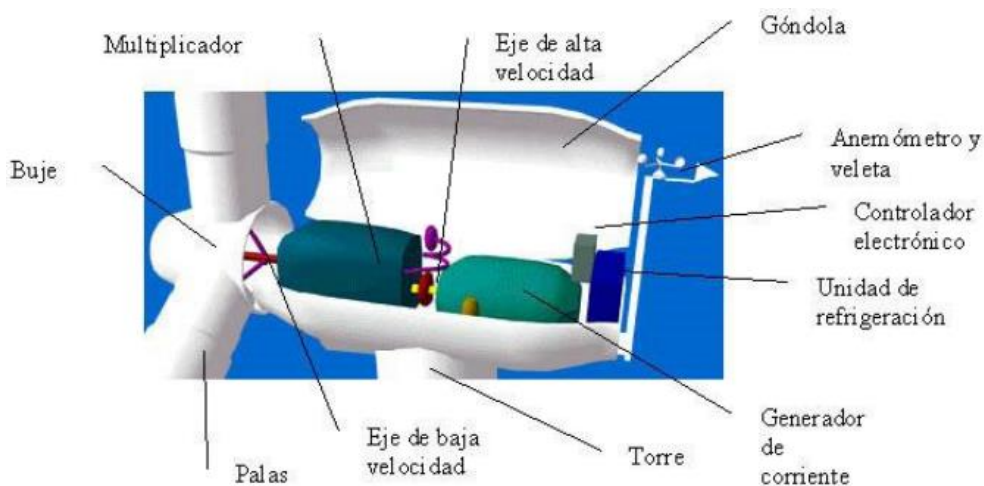


Figura 19. Partes de un Aerogenerador

Nota: Obtenido de: (Centraleolicaa, 2010)

Tipos de Aerogeneradores

Hay diferentes aerogeneradores:

Aerogeneradores de eje horizontal

Según Herrera (2011) “Son las más utilizadas. Deben mantenerse paralelas al viento, lo que exige una orientación previa, de modo que este incida sobre las palas y haga girar el eje. Estos aerogeneradores pueden ser:” (pág. 49)

“De potencia baja o media (0 a 50 kW): Suelen tener muchas aspas (hasta veinticuatro).se utilizan en el medio rural y como complemento para viviendas” (Herrera, 2011, pág. 49).

“De alta potencia (más de 50 kW): Suelen tener como máximo cuatro aspas de perfil aerodinámico, aunque normalmente tienen tres” (Herrera, 2011, pág. 49).

“Necesitan vientos de más de 9 m/s. Tiene uso industrial, disponiéndose en parques o centrales eólicas, en la figura 20 se muestra un ejemplo de aerogenerador de alta potencia” (Herrera, 2011, pág. 49).

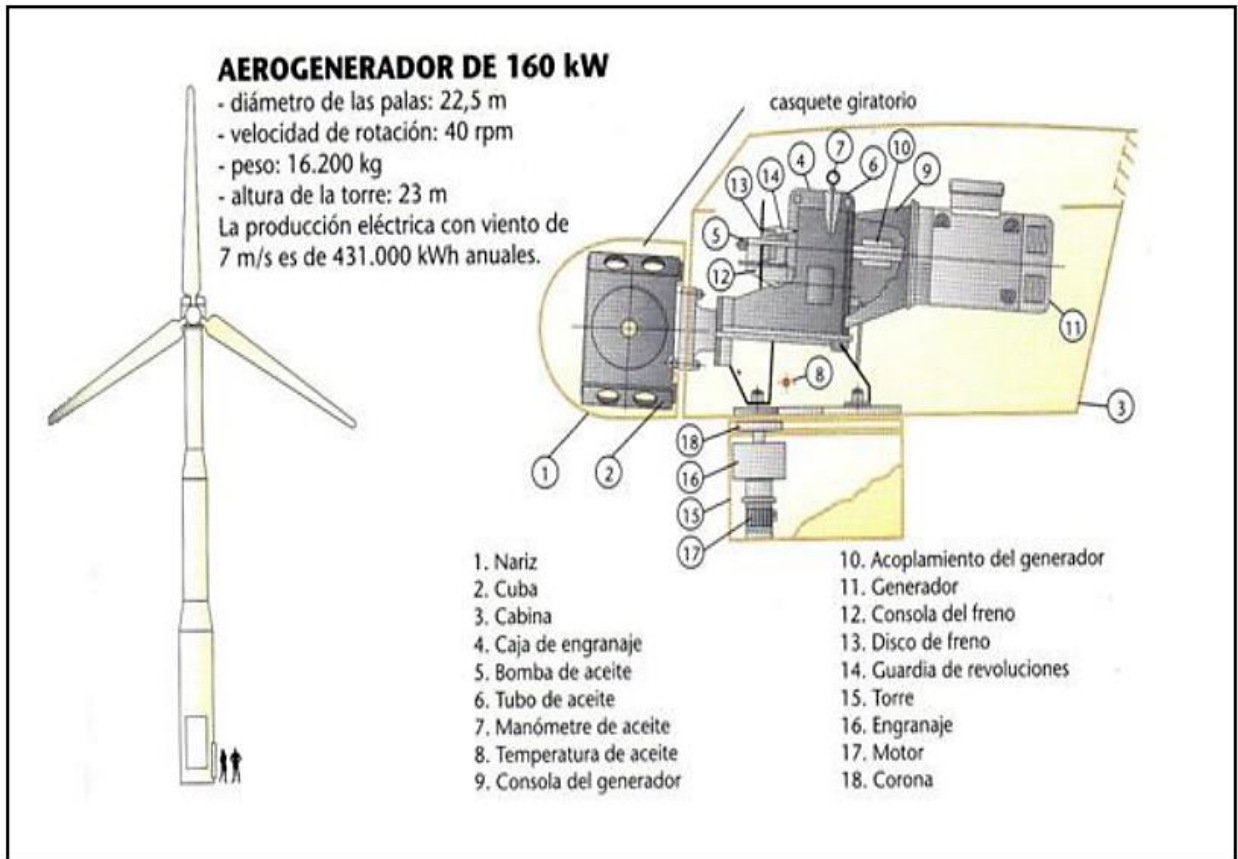


Figura 20. Aerogenerador de Máxima potencia

Nota: Obtenido de: (Tecnología industrial, s.f.)

Aerogeneradores de eje vertical

Según Herrera (2011) “Su desarrollo tecnológico está menos avanzado que las anteriores y su uso es escaso, aunque tiene perspectivas de crecimiento. No necesitan orientación y ofrecen menos resistencia al viento, se lo puede observar” (pág. 49).



Figura 21. Aerogenerador de eje Vertical

Nota: Obtenido de: (Proviento, 2019)

2.3. Definición conceptual de la terminología empleada.

Modulo fotovoltaico:

Murillo (2016) “Un módulo fotovoltaico se forma uniendo diferentes células en serie y/ paralelo para obtener los valores de tensión y corriente deseados” (pág. 13).

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación es Aplicada: “La investigación aplicada busca la generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas de la sociedad o el sector productivo” (Lozada, 2014).

“Esta se basa fundamentalmente en los hallazgos tecnológicos de la investigación básica, ocupándose del proceso de enlace entre la teoría y el producto” (Lozada, 2014).

Entonces en base a esta definición aplicaremos los conocimientos para suministrar energía eléctrica al caserío el caserío Marampampa ubicado en Chota perteneciente al departamento de Cajamarca.

3.2. Población y muestra

Para la investigación se ha considerado la población igual a la muestra (número de viviendas del caserío), esto debido a que el número de viviendas es pequeño.

3.3. Técnicas de muestreo

No se realizará técnica de muestreo.

3.4. Hipótesis

Mediante el dimensionamiento de un sistema híbrido de generación de energía eléctrica y posterior implementación permitirá suministrar energía al caserío Marampampa.

3.5. Operacionalización de variables

Variable X:

Variable independiente: energía eólica y solar.

Variable Y:

Variable dependiente: energía eléctrica.

Tabla 2
Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores
<p>Variable independiente</p> <p>Energía eólica y solar</p>	<p>La energía eólica Según Román y Villacrés Fuente especificada no válida.: flujo de aire originado por diferencia de temperatura y presión.</p> <p>La energía solar “es el conjunto de rayos electromagnéticos emitidos por el sol en todas las longitudes de onda existentes” Fuente especificada no válida.</p>	<p>Dimensionamiento de un sistema con energía eólica y solar.</p>	<p>Velocidad del viento (m/s)</p> <p>Irradiación solar(kW.h/m²/día)</p>
<p>Variable dependiente</p> <p>Energía eléctrica</p>	<p>La energía eléctrica BBVA (2019)“La energía eléctrica se origina de la diferencia de potencial eléctrico entre dos puntos determinados”</p>	<p>Calcular la energía eléctrica promedio proyectada y la máxima demanda</p>	<p>Energía proyectada promedio diaria. (W.h)</p> <p>Máxima demanda (W)</p>

Nota: Elaboración propia en base a conceptos.

3.6. Métodos y Técnicas de investigación

Las técnicas de investigación que se emplearon son las siguientes:

Análisis documental

Con la finalidad de recopilar información teórica. Se obtuvo información de: libros, tesis, páginas web.

La Entrevista

Se realizó una entrevista no estructurada con la finalidad de saber los equipos electrodomésticos con los que contarían los habitantes del caserío.

Observación directa

Con esta técnica se logró una ubicación para el generador fotovoltaico proyectado.

3.7. Descripción de los instrumentos utilizados

Para cada técnica se tiene:

En la técnica de la observación: se utilizó como instrumentos un cuaderno de apuntes, cámara fotográfica y lapicero.

En la técnica del análisis documental: Los instrumentos utilizados fueron: libros, revistas y tesis; los cuales sirvieron de base para el marco teórico.

En la técnica de la entrevista: Se utilizaron como instrumentos un cuaderno de apuntes y un lapicero para recopilar información sobre las

cargas eléctricas que utilizarán en caso de haber energía eléctrica y con ello calcular la energía eléctrica requerida por el caserío.

3.8. Análisis Estadístico e interpretación de los datos

De la información obtenida de las entrevistas se calcula la energía promedio diaria, luego se seleccionan los equipos. Los resultados fueron organizados en tablas y gráficas utilizando el MS Excel 2016, se utilizó la estadística descriptiva y también la distribución de probabilidad de WEIBULL para el manejo de los datos de la velocidad del viento.

CAPITULO IV: PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

4.1. Propuesta de la investigación

Debido a la realidad problemática existente en el caserío Marampampa perteneciente al departamento de Cajamarca se propone en esta tesis una alternativa de solución que es el dimensionamiento de un sistema de generación eléctrica con energías renovables eólica y solar fotovoltaica y que con su posterior implementación se logre suministrar energía eléctrica. Para ello se tendrá en cuenta lo siguiente:

Cálculo de la energía proyectada: de los datos de los equipos electrodomésticos básicos, consideraciones del número de horas de uso, número de viviendas proyectado, se calcula la energía eléctrica, luego se realizará la proyección para 20 años que es la vida útil de los paneles fotovoltaicos y del aerogenerador.

Evaluación del potencial eólico y solar en el caserío Marampampa

Proponer equipos para el sistema híbrido eólico-fotovoltaica

a) Aerogenerador: Se considerará un aerogenerador de una marca recomendada.

b) Generador Fotovoltaico: El cuál será calculado en función de la energía promedio diario proyectado, las horas solar pico, y la eficiencia del sistema.

b) Controlador de carga solar: Controla la descarga y carga de las baterías y evita su envejecimiento prematuro y por lo tanto disminución de su vida útil, estos controladores deberán ser de marca reconocida y del tipo

MPPT, con la capacidad de corriente eléctrica suficiente para soportar la corriente de cortocircuito del generador fotovoltaico.

c) Banco de batería: Para almacenar la energía durante el día y utilizarla cuando la irradiación solar no es suficiente para la producción eléctrica.

d) El inversor: Debido a que los aparatos electrodomésticos funcionan en corriente alterna es necesario un equipo para transformar la corriente eléctrica en CD a AC y poder suministrarle a la carga a 220 V y a una frecuencia de 60 Hz.

e) Equipos de protección: Con la finalidad de proteger los equipos contra sobrecarga o cortocircuito se utilizarán interruptores termomagnéticos, fusibles e interruptor diferencial según sea el caso.

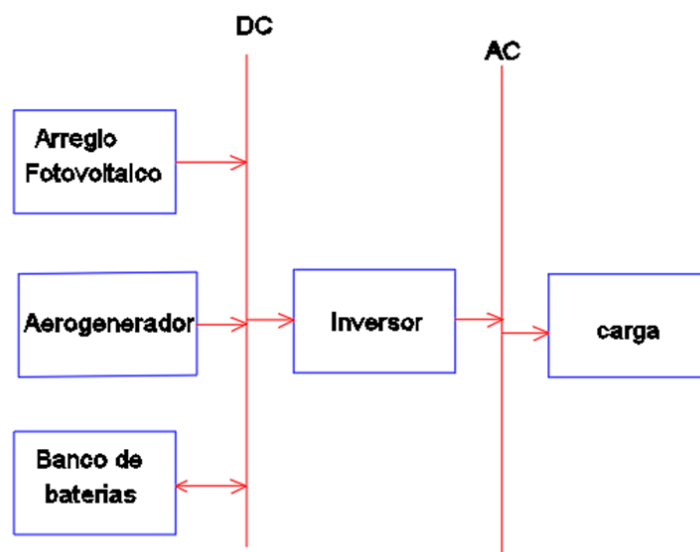


Figura 22 Sistema propuesto

Nota: Elaboración propia

f) Sistema de distribución en 220 V, para hacer llegar la energía eléctrica a las viviendas.

CAPITULO V: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

5.1. Cálculo de la energía eléctrica promedio proyectado para el caserío Marampampa.

El caserío Marampampa ubicado en Huambos actualmente cuenta con 21 viviendas de uso doméstico, 01 local comunal. Se calcula la tasa de crecimiento poblacional de la Tabla 3.

Tabla 3
Tasas de crecimiento para el departamento de Cajamarca

PERÚ: TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL DE LA POBLACIÓN CENSADA, SEGÚN DEPARTAMENTO, 1940 - 2017 (Porcentaje)						
Departamento	1940-1961	1961-1972	1972-1981	1981-1993	1993-2007	2007-2017
Total	2,2	2,9	2,5	2,2	1,5	0,7
Amazonas	2,9	4,6	3,0	2,4	0,8	0,1
Áncash	1,5	2,0	1,4	1,2	0,8	0,2
Apurímac	0,5	0,6	0,5	1,4	0,4	0,0
Arequipa	1,9	2,9	3,2	2,2	1,6	1,8
Ayacucho	0,6	1,0	1,1	-0,2	1,5	0,1
Cajamarca	2,0	1,9	1,2	1,7	0,7	-0,3
Prov. Const. del Callao	4,6	3,8	3,6	3,1	2,2	1,2
Cusco	1,1	1,4	1,7	1,8	0,9	0,3
Huancavelica	1,0	0,8	0,5	0,9	1,2	-2,7

Nota: obtenido de: (INEI, 2018)

De la tabla 3, para el departamento de Cajamarca, se calcula el promedio El valor promedio de la tasa de crecimiento es de 1,2 % que será considerada para el caserío Marampampa

$$i = \frac{2,0 \% + 1,9 \% + 1,2 \% + 1,7 \% + 0,7 \% - 0,3 \%}{6} = 1,2 \%$$

El consumo unitario de vivienda de uso común se muestra a continuación:

Tabla 4
Consumo unitario de vivienda uso doméstico

Descripción	Unid.	Potencia	Potencia total (W)	uso diario (h)	Energía (W.h/día)
Televisor	1	60	60	3	180
Iluminación interior	4	14	56	4	224
radio pequeño	1	15	15	5	75
Cargador de celular	1	5	5	2	10
Total			135	14	489

Nota: elaboración propia

Tabla 5
Consumo unitario vivienda de uso común (local comunal)

Descripción	Unid.	Potencia	Potencia total (W)	uso diario (h)	Energía (W.h/día)
Televisor	1	60	60	3	180
Iluminación interior	5	14	70	3	210
Equipo de sonido	1	300	300	3	900
Equipo de computo	4	50	200	4	800
Cargador de celular	1	5	5	3	15
Sub total			624		2 075

Nota: elaboración propia

Paso siguiente se realiza la proyección a 20:

$$P_{n(\text{poblacion proyectada})} = P_{\text{oblacion_actual}} \times (1 + i)^n \dots \text{(Ec. 14)}$$

Donde:

i: Tasa de crecimiento poblacional (1,20 %)

Aplicando la ecuación 14:

$$P_{20} = 84 \times (1 + 0,012)^{20} = 106,63 \approx 107 \text{ habitantes}$$

El número de viviendas es de 21 por lo que el número promedio de habitantes por vivienda es de 4. Las viviendas proyectadas son:

$$Vivienda_{20} = Vivienda_0 \times \left(\frac{Poblacion_{20}}{Poblacion_0} \right) \dots \text{(Ec. 15)}$$

$$Vivienda_{20} = 21 \times \left(\frac{107}{84} \right) = 26,75 \approx 27 \text{ viviendas}$$

La energía eléctrica requerida por los habitantes aumenta en el tiempo

$$E_n = E_0(1 + i)^n \dots \text{(Ec. 16)}$$

Donde:

En: Consumo de energía eléctrica anual para las unidades de vivienda proyectada a "n" años

$$E_0 = 489 \text{ W.h/día} \times 365 \text{ días} = 178,485 \text{ kW.h/año}$$

Considerando las recomendaciones de (Electrificación rural, 2011)

i: Tasa de crecimiento del consumo de energía eléctrica: 1,25 %

$$E_{20} = 178,485 \times (1 + 0,0125)^{20} = 228,824 \text{ kW.h/año}$$

De la misma manera calculamos la energía para el local comunal, con una tasa de crecimiento del consumo de energía eléctrica del 1,0 %

$$Elc_{20} = 757,375 \times (1 + 0,01)^{20} = 924,141 \text{ kW.h/año}$$

La energía total anual sería la suma de la energía demandada por las 27 viviendas y el local comunal tal como se muestra a continuación:

$$E_{total_{20}} = \left(228,824 \frac{\text{kW.h}}{\text{año}} \right) \times 27 + 924,141 \frac{\text{kW.h}}{\text{año}}$$

$$E_{total_{20}} = 7\,102,39 \text{ kW.h/año}$$

Se considera un 3% de pérdidas en la red de distribución secundaria por lo que quedaría como sigue:

$$E_{total_{20}} + \text{perdidas} = 1,03 \times 7102,39 \text{ kW.h/año}$$

$$E_{total_{20}} + \text{perdidas} = 7315,46 \text{ kW.h/año}$$

Entonces la energía promedio diaria proyectada al año 20 sería de:

$$\frac{7315,46 \frac{\text{kW.h}}{\text{año}}}{\frac{365 \text{ días}}{\text{año}}} = 20,04 \text{ kW.h/día}$$

Según (Electrificación Rural, 2011) nos indica que debemos considerar el factor de carga entre 20% y 35%.

Para calcular la máxima demanda se considera un factor de carga de $f_c=0,2$ para tener en cuenta el valor más alto de la máxima demanda.

$$\text{Maxima demanda} = \frac{\text{Energia Anual}}{f_c \times 8760} \dots (\text{Ec. 17})$$

$$\text{Maxima demanda} = \frac{7315,46 \text{ kW.h/año}}{f_c \times 8760 \text{ h/año}} = 4,18 \text{ kW}$$

De igual procedimiento para los años intermedios, con la ayuda de una hoja de cálculo se obtiene los resultados en la siguiente Tabla 6:

Tabla 6
Energía total proyectada en el caserío Marampampa

Descripción	0	1	5	6	11	12	17	18	19	20
	2019	2020	2024	2025	2030	2031	2036	2037	2038	2038
Población total	84	86	90	91	96	97	103	105	106	106,6325
índice Hab/vivienda	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
Viviendas totales	21	22	23	23	24	25	26	27	27	27
Casa comunal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Eficiente de electrificación	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Tasa de crecimiento de consumo de energía eléctrica	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%
Abonados totales	22	23	24	24	25	26	27	28	28	28
Vivienda (KWh/Año)	178,485	180,716	189,923	192,297	204,620	207,177	220,454	223,209	225,999	228,824
Casa comunal (KWh/Año)	757,375	764,949	796,009	803,969	844,979	853,429	896,963	905,932	914,992	924,141
Consumo anual de las unidades de Vivienda (kWh/año)	3748,185	3975,752	4368,229	4422,831	4910,880	5179,425	5731,804	6026,643	6101,973	6178,248
Consumo anual del local comunal (kWh/año)	757,375	764,949	796,009	803,969	844,979	853,429	896,963	905,932	914,992	924,141
Consumo total de energía anual (kWh/año)	4505,56	4740,70	5164,24	5226,80	5755,86	6032,85	6628,77	6932,58	7016,97	7102,39
Porcentaje de pérdidas	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Pérdidas de energía (kWh/año)	135,17	142,22	154,93	156,80	172,68	180,99	198,86	207,98	210,51	213,07
Energía al ingreso del sistema híbrido (kWh/año)	4640,73	4882,92	5319,17	5383,60	5928,54	6213,84	6827,63	7140,56	7227,48	7315,46
Factor de carga	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Máxima demanda (kW)	2,65	2,79	3,04	3,07	3,38	3,55	3,90	4,08	4,13	4,18
Energía diaria (kWh/día)	12,71	13,38	14,57	14,75	16,24	17,02	18,71	19,56	19,80	20,04

Nota: elaboración propia

De la Tabla anterior se obtiene que para el año 20, la energía diaria requerida será de 20,04 kW.h/día y la Máxima demanda será de 4,18 kW.

La energía que debe suministrar el sistema híbrido se obtiene de la siguiente ecuación:

$$E_{sistema} = E_{entrega a la carga} / F \dots (\text{Ec. 18})$$

Donde F: factor de eficiencia global está dado por:

$$F = 1 - \left[\frac{f_a \times N}{p_d} \right] - f_b - f_i - f_j \dots (\text{Ec. 19})$$

Se consideran los siguientes valores para los factores de pérdida

Tabla 7
Factores de perdida

Descripcion	Valor
f_a : Fracción de energía perdida por autodescarga	0,005
f_b : Factor de perdidas debido al a eficiencia de la batería	0,05
f_i : Factor de perdidas debido a la eficiencia del inversor	0,13
f_j : Factor de perdidas global debido al calentamiento conexiones, etc	0,05
P_d : Profundidad de descarga máxima de las baterías	0,7

Nota: obtenido de (Hualpa, 2006, pág. 77).

Reemplazando en (18) obtenemos que $F = 0,76$

Ahora reemplazando en (19) obtenemos que la energía que suministra el sistema a la carga es de:

$$E_{entrega a la carga} = 20,04 / 0,76 = 26,37 \text{ W.h}$$

5.2. Evaluación de las energías renovables eólico y solar

Los datos del viento por hora a lo largo de todo el año 2018 se han recopilado

de la página del SENAMHI <https://www.senamhi.gob.pe/?&p=estaciones>



Figura 23. Estación meteorológica Huambos- SENAMHI

Nota: obtenido de: (SENAMHI, s.f.)

Tabla 8
Tabla de frecuencias

Velocidad	Promedio	Frecuencia	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada	Frecuencia relativa acumulada
0-0,5	0	12	0,0014	0	0,000
1,5-0,5	1	549	0,0627	561	0,064
2,5-1,5	2	827	0,0944	1 388	0,158
3,5-2,5	3	940	0,1073	2 328	0,266
4,5-3,5	4	1 102	0,1258	3 430	0,392
5,5-4,5	5	1 297	0,1481	4 727	0,540
6,5-5,5	6	1 333	0,1522	6 060	0,692
7,5-6,5	7	1 195	0,1364	7 255	0,828
8,5-7,5	8	834	0,0952	8 089	0,923
9,5-8,5	9	467	0,0533	8 556	0,977
10,5-9,5	10	165	0,0188	8 721	0,996
11,5-10,5	11	33	0,0038	8 754	0,999
12,5-11,5	12	6	0,0007	8 760	1,000

Fuente: elaboración propia

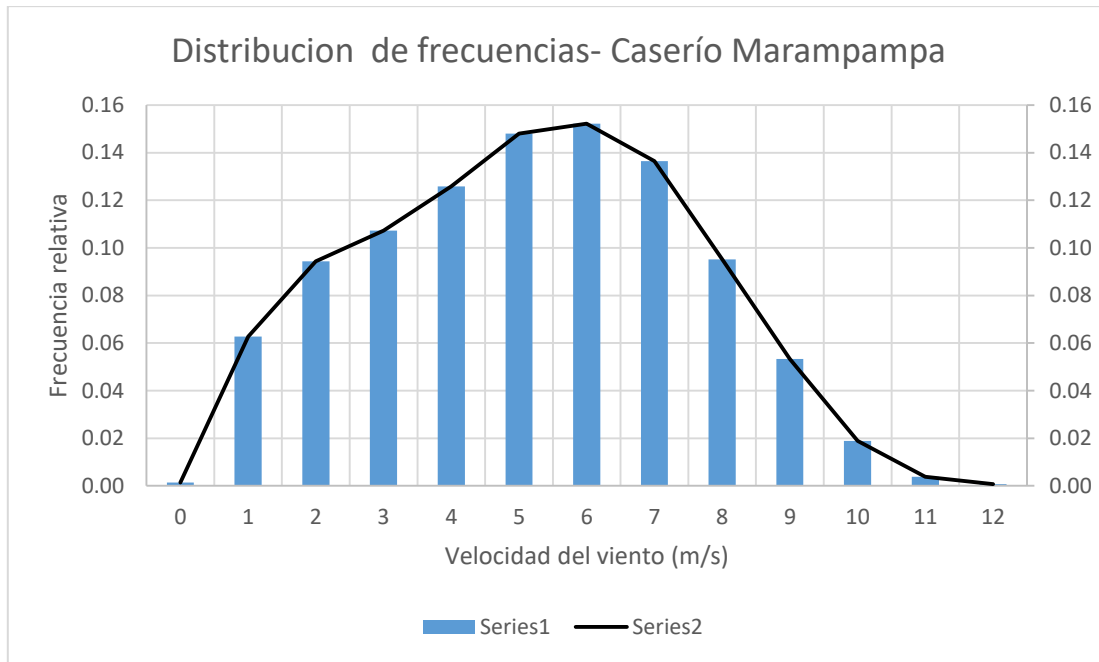


Figura 24 Diagrama de distribución de frecuencias

Nota: elaboración propia

Consideramos la evaluación de la velocidad del viento a una altura de 12m, entonces utilizando la ley exponencial de Hellman y con un valor del coeficiente de 0,2 (zonas rusticas) se obtiene los resultados que se muestran en la Tabla 9; la velocidad media anual calculada es de 5,1646 m/s. la cual se obtuvo utilizando la siguiente ecuación:

$$\sum_{i=0}^{12} f_i x v_i = 5,1646 \text{ m/s}$$

Tabla 9
Velocidad promedio anual

Velocidad (m/s)	Promedio (v)	Frecuencia	Frecuencia relativa (f)	f.v
0-0,5	0	12	0,0014	0,0003
1,5-0,5	1	549	0,0627	0,0627
2,5-1,5	2	827	0,0944	0,1888
3,5-2,5	3	940	0,1073	0,3219
4,5-3,5	4	1 102	0,1258	0,5032
5,5-4,5	5	1 297	0,1481	0,7403
6,5-5,5	6	1 333	0,1522	0,9130
7,5-6,5	7	1 195	0,1364	0,9549
8,5-7,5	8	834	0,0952	0,7616
9,5-8,5	9	467	0,0533	0,4798
10,5-9,5	10	165	0,0188	0,1884
11,5-10,5	11	33	0,0038	0,0414
12,5-11,5	12	6	0,0007	0,0082
Velocidad media anual (m/s)				5,1646

Fuente: elaboración propia

Radiación solar disponible

Para cuantificar la irradiación solar disponible se tomó los datos de la página web de la NASA.

Página web de la NASA

Ingresando a la página web de la NASA: <https://power.larc.nasa.gov/> e ingresando la latitud: -6.352113 y longitud: -78.943061; se han recopilado los datos que se muestran en la siguiente figura.

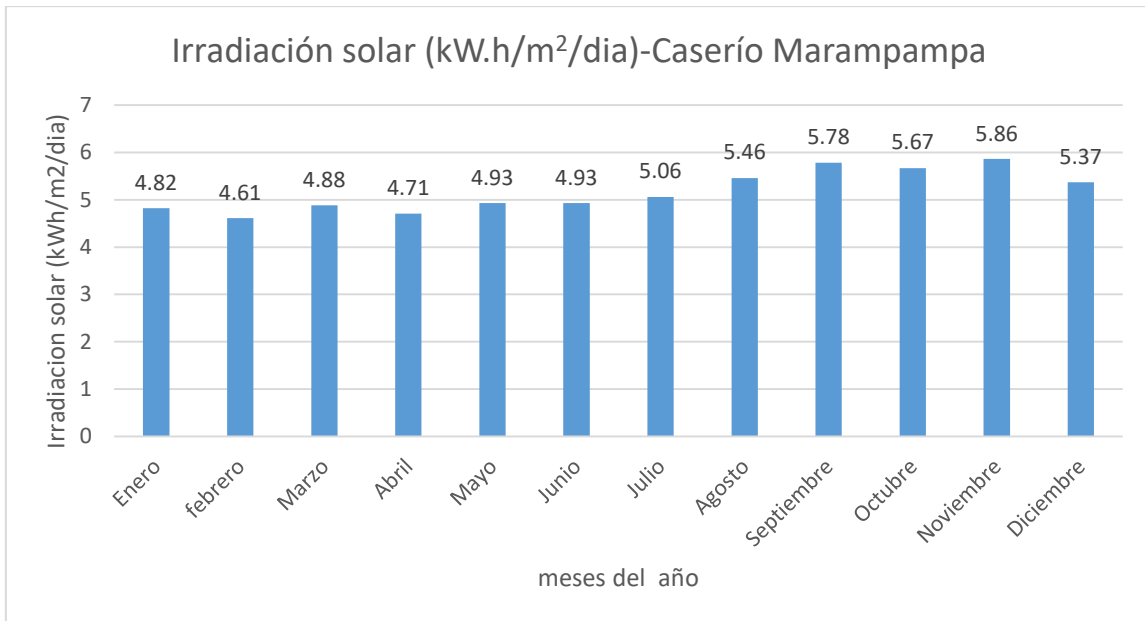


Figura 25. Irradiación solar-caserío Marampampa

Nota: Elaboración propia. Datos: NASA

El valor promedio de irradiación de 5,17 kW.h/m²/día, según (Chercca Ramirez, 2014) el valor de irradiación solar mínima para aprovecharla en generación de energía eléctrica es de 4,0 kW.h/m²/día.

5.3. Equipamiento del sistema autónomo de generación eléctrica híbrida eólico fotovoltaico

5.3.1. Selección del aerogenerador y establecimiento de la energía generada por el sistema eólico

Tomando en consideración que la velocidad del viento está cerca del mínimo recomendado para generación eléctrica (5 m/s) (Chercca Ramirez, 2014) se propone el aerogenerador modelo ZONHAN de 2,0 kW de la distribuidora PROVIENTO, y que tiene una velocidad de partida de 2,5 m/s según el manual del aerogenerador (ANEXO O2), esta ventaja que ofrece este aerogenerador es que la velocidad de partida es menor a comparación de

las demás marcas de aerogeneradores en el mercado peruano donde los valores en promedio son de 3,5 m/s, al tener una velocidad de arranque bajo podemos obtener mayor cantidad de energía.

Tabla 10

Especificaciones técnicas del aerogenerador ZONHAN ZH 2.0

Modelo	ZONHAN ZH 2.0
Potencia	2 kW
Voltaje nominal	24/48 CD
Velocidad de partida	2,5 m/s
Cantidad de aspas	3
Diámetro del rotor	3,2 m
Altura de torre	12 m

Fuente: Ficha técnica (ANEXO 02)

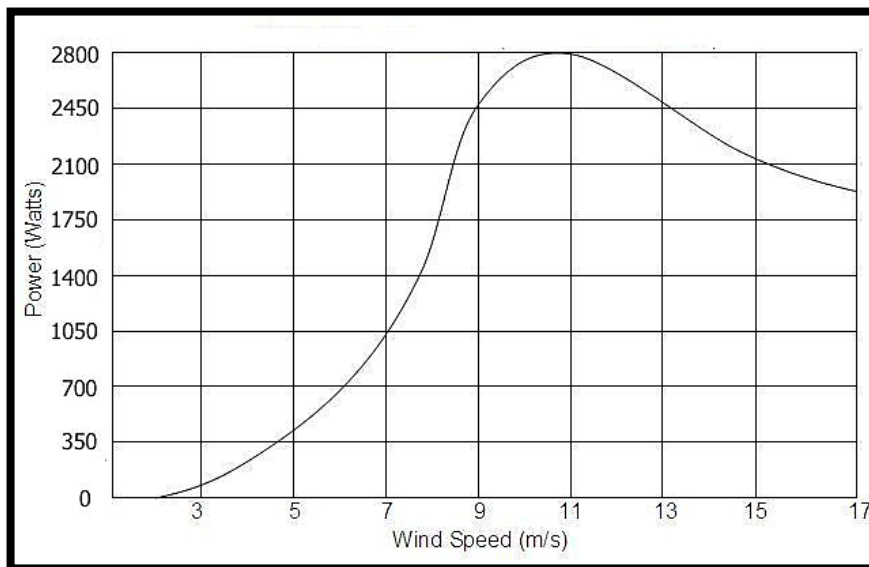


Figura 26. Curva de potencia del aerogenerador ZONHAN ZH 2.0

Nota: obtenido de: (PROVIENTO S.A.C., 2019)

Tabla 11
Energía anual producida por el aerogenerador ZONHAN ZH 2.0

Velocidad (m/s)	Promedio (v)	Frecuencia	Potencia del aerogenerador	Energía (kWh)
0-0,5	0	12	0	0
1,5-0,5	1	549	0	0
2,5-1,5	2	827	0	0
3,5-2,5	3	940	88	82
4,5-3,5	4	1 102	180	198
5,5-4,5	5	1 297	420	545
6,5-5,5	6	1 333	700	933
7,5-6,5	7	1 195	1 050	1 255
8,5-7,5	8	834	1 575	1 314
9,5-8,5	9	467	2 450	1 144
10,5-9,5	10	165	2 712	447
11,5-10,5	11	33	2 780	92
12,5-11,5	12	6	2 625	16
				6 026
Energía producida anual				

Nota: elaboración propia

$$Energía\ anual\ producida = 6\ 026\ kW.h/año$$

$$Energía\ diaria\ producida = \frac{6\ 026\ kW.h/año}{365\ días/año}$$

$$Energía\ diaria\ producida = 16,509\ kWh/día$$

Entonces el aerogenerador puede aportar al sistema híbrido con 16,509 kWh/día.

5.3.2. Sistema fotovoltaico

Sabiendo que la energía que debe suministrar el sistema híbrido eólico fotovoltaico es de **26,37 W.h/día** y la energía que suministra el aerogenerador

es de 16,51 kWh/día entonces el sistema fotovoltaico debe ser diseñado para suministrar 9,86 kWh/día.

5.3.2.1. Dimensionamiento del generador fotovoltaico

Considerando la irradiación solar mínima de 4,61 kWh/m²/día, entonces el valor de HSP a utilizar es de 4,61 h. Se consideran paneles solares del proveedor AUTOSOLAR, y aplicando las ecuaciones:

$$N_{\text{paneles}} = \frac{\text{Energía requerida del sistema fotovoltaico}}{\text{Potencia del panel propuesto} \times \text{HSP}} \dots (\text{Ec. 20})$$

$$N_{\text{paneles en serie}} = V_{\text{Banco de baterías}} / V_{\text{panel}} \dots (\text{Ec. 21})$$

$$N_{\text{ramas}} = N_{\text{módulos}} / N_{\text{paneles en serie}} \dots (\text{Ec. 22})$$

Elaboramos la siguiente Tabla

Tabla 12
Paneles solares

Fabricante	Potencia (Wp)	Costo (S/.)	Tensión nominal (V)	Paneles en serie	Ramas	Total de módulos	Costo total (S/.)	Potencia del generador fotovoltaico (kWp)
EGE-150P-35	150	372,0	24	2	8	16	5 952,00	2,4
EGE-270P-60	270	642,55	24	2	5	10	6 425,50	2,7
EGE-360P-72	360	946,92	24	2	4	8	7 575,36	2,88
SIMAX 250	250	507,28	24	2	5	10	5 072,80	2,5
SIMAX 275	275	574,91	24	2	4	8	4 599,28	2,2

Nota: elaboración propia

De la Tabla 12, seleccionamos el panel fotovoltaico SIMAX de 275 Wp, de donde el número total de paneles es de 8 y la potencia del generador fotovoltaico es de 2,2 kWp.

Tabla 13
Características técnicas del panel fotovoltaico SIMAX de 275 Wp

Parameters	SP660-250		SP660-255		SP660-260		SP660-265		SP660-270		SP660-275	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Peak power [Wp] P_{mpp}	250W	182W	255W	193W	260W	197W	265W	201W	270W	206W	275W	210W
Open circuit voltage [V] V_{oc}	37.8	34.4	38.0	34.8	38.5	35.0	37.8	35.1	38.0	34.7	38.3	36.2
Maximum Power Voltage [V] (V_{mpp})	30.5	27.3	30.5	27.4	31.0	27.5	30.8	27.6	31.0	27.7	31.2	27.8
Maximum Power Current [A] (I_{mpp})	8.20	6.52	8.36	7.06	8.39	7.16	8.6	7.29	8.71	7.44	8.82	7.56
Short circuit Current [A] (I_{sc})	8.85	6.97	8.94	7.4	9.11	7.54	9.24	7.54	9.33	7.6	9.37	7.64
Power Tolerance	0~+3%		0~+3%		0~+3%		0~+3%		0~+3%		0~+3%	
Module Efficiency (%)	15.5%		15.7%		16.0%		16.29%		16.60%		16.90%	

Nota: obtenido de la Ficha técnica (ANEXO 03)

5.3.2.2. Angulo de inclinación de los paneles

(Agustin, 2010, pág. 13) Se utiliza la ecuación:

$$\beta_{opt} = 3,7 + (0,69 \times |Latitud|) \dots (\text{Ec. 23})$$

Reemplazando sabiendo que la latitud= -6.352113

$$\beta_{opt} = 8,08^\circ$$

5.3.2.3. Dimensionamiento y selección del regulador de carga

Para el cálculo se tendrá en cuenta la corriente producida por el generador fotovoltaico con la siguiente ecuación:

$$I_g = 1,25 \times I_r \times N_r \dots (\text{Ec. 24})$$

Donde:

I_g : Corriente producida por el generador fotovoltaico (A)

I_r : Corriente producida por cada rama en paralelo del generador fotovoltaico (A)

N_r : Numero de ramas en paralelo

Reemplazando datos obtenemos:

$$I_g = 1,25 \times 9,37 \times 4 = 46,85 \text{ A}$$

Por lo tanto el regulador debe ser capaz de soportar una corriente eléctrica mínima de 46,85 A y debe tener una tensión nominal de 48 V; de acuerdo a esto el regulador seleccionado es de la marca MORNINGSTAR de 60 A cuyo proveedor es PROVIENTO, las características técnicas están en la tabla 14

Tabla 14

Características técnicas del regulador MORNINGSTAR

Modelo	TS- MPPT-60
Corriente máxima de la batería	60 A
Voltaje nominal	48 CD
Potencia de paneles	3,2 kWp
Voltaje máximo del panel a circuito abierto	150 V

Nota: obtenido de la ficha técnica (ANEXO 04)

5.3.2.4. Dimensionamiento del banco de baterías

Para ser totalmente autónomo el sistema necesita de un banco de baterías para que se acumule la energía y pueda ser aprovechada cuando por si solo el aerogenerador y paneles no sea lo suficiente para satisfacer la demanda de la carga. Para calcular la capacidad del banco de baterías usaremos la siguiente ecuación:

$$C_{ap.banco \ de \ bat.} = (N \times E) / (P_d \times n_{bat} \times n_{inv} \times V_n) \dots \text{(Ec. 25)}$$

Donde:

N = Número de días de autonomía =2.

P_d = Profundidad de descarga de la batería =0,7.

V_n = Tensión de trabajo=48 V.

n_{bat} = rendimiento de las baterías=0,9

n_{inv} = rendimiento del inversor=0,85

Reemplazando datos obtenemos:

$$C_{ap.banco\ de\ bat.} = (2 \times 20\ 040) / (0,7 \times 0,9 \times 0,85 \times 48) = 1\ 559,30\ Ah$$

Para determinar el número de baterías en serie se utilizará la siguiente ecuación:

$$N_{Baterias\ en\ serie.} = V_{Tension\ del\ sistema} / V_{Tension\ de\ la\ bateria.} \dots (Ec. 26)$$

Para calcular el número de ramas en paralelo aplicaremos la siguiente ecuación:

$$N_{ramas\ de\ baterias.} = C_{ap.banco\ de\ bat.} / C_{bateria.} \dots (Ec. 27)$$

Donde:

$C_{bateria.}$ = Capacidad individual de una batería (Ah).

Aplicando las ecuaciones anteriores y consultando la página del proveedor

AUTOSOLAR elaboramos la siguiente tabla

Tabla 15
Costo del banco de baterías en función de la capacidad

Fabricante	Capacidad (A.h)	Costo (S/.)	Tensión nominal (V)	Nº bat. serie	Nº ramas	Nº Total de baterías	Costo total (S/.)	Capacidad del banco (Ah)
TROJAN	105	750,50	12	4	15	60	45 030,00	1 575
TROJAN	130	959,19	12	4	13	52	49 877,88	1 690
TROJAN	150	1 089,53	12	4	11	44	47 939,32	1 650
RITAR	110	682,58	12	4	15	60	40 954,80	1 650
RITAR	150	852,11	12	4	11	44	37 492,84	1 650
RITAR	200	1 454,1	12	4	8	32	46 531,20	1 600
FORMULA STAR	260	1 010,39	12	4	7	28	28 290,92	1 820

Nota: elaboración propia

De la Tabla 15 observamos que se usaran 28 baterías FORMULA STAR

5.3.2.5. Dimensionamiento del inversor

El inversor debe tener una capacidad de soportar la carga pico instalada

$$\text{Carga instalada en AC} = 4\,269\text{ W}$$

$$\text{Eficiencia del inversor} = 85\%$$

$$\text{Capacidad del inversor} = 4\,269/0,85 = 5\,022\text{ W}$$

Entonces la potencia del inversor debe ser de 5 022 W, en el mercado no se consiguen inversores de esa potencia por lo que se selecciona el inversor MUST SOLAR de 6 kW y el proveedor es Autosolar.

Tabla 16
Características técnicas del inversor MUST SOLAR de 6 kW

Modelo	TS- MPPT-60
Corriente máxima de la batería	60 A
Voltaje nominal	48 CD
Potencia de paneles	3,2 kWp
Voltaje máximo del panel a circuito abierto	150 V

Nota: Obtenido de: (Autosolar, s.f.)

5.3.2.6. Dimensionamiento del cableado

$$S = \frac{2 \times L \times \rho \times I}{\Delta V \% \times V} \dots \text{(Ec. 28)}$$

Donde:

S: Sección del conductor (mm²)

L: longitud del alimentador (m)

ρ : Resistividad del cobre (Ω/mm)

I: Corriente(A)

ΔV %: Caída de tensión en porcentaje

V: Voltaje

Para el dimensionamiento del conductor se uso

a) Generador fotovoltaico- controlador de carga (ΔV %: 3%)

De la Tabla la corriente de cortocircuito es de 9,37 A

$$I_g = 1,25 \times 9,37 \times 4 = 46,85 \text{ A}$$

Reemplazando en la ecuación (28)

$$S = \frac{2 \times 10 \times 0,018 \times 46,85}{0,03 \times 48} = 11,71 \text{ mm}^2$$

Tabla 17
Conductores eléctricos NYY

CALIBRE	Nº HILOS	ESPEORES		DIÁMETRO EXTERIOR	PESO	CAPACIDAD DE CORRIENTE (*)		
		AISLAMIENTO	CUBIERTA			ENTERRADO	AIRE	DUCTO
Nº x mm ²		mm	mm	mm	(Kg/Km)	A	A	A
2x1x6	1	1	1.4	15.4	218	77	58	62
2x1x10	1	1	1.4	17	307	105	80	85
2x1x16	7	1	1.4	19.3	454	136	108	112
2x1x25	7	1.2	1.4	22.5	672	170	140	140
2x1x35	7	1.2	1.4	24.6	880	205	175	170

Nota: obtenido de: (INDECO, 2010)

De la Tabla 17, seleccionamos el conductor **16 mm² NYY**

b) Generador eólico- controlador (ΔV %: 3%)

Se consideró la potencia del aerogenerador que es de 2 kW, tensión de 48 V,

la corriente eléctrica será de 41,7 A

$$S = \frac{2 \times 12 \times 0,018 \times 41,70}{0,03 \times 48} = 12,51 \text{ mm}^2$$

De la Tabla 17, seleccionamos el conductor **16 mm² NYY**

b) Baterías al inversor (ΔV %: 1%)

$$I_{bat-inv} = 1,25 \times P_{inversor} / (V_{tension \ de \ trabajo}). \text{ (Ec. 29)}$$

$$I_{bat-inv} = 1,25 \times 6 \ 000 / (48) = 156,25 \text{ A}$$

$$S = \frac{2 \times 2 \times 0,018 \times 156,25}{0,01 \times 48} = 23,44 \text{ mm}^2$$

De la Tabla 17, seleccionamos el conductor **35 mm² NYY**.

5.3.2.7. Sistema híbrido propuesto

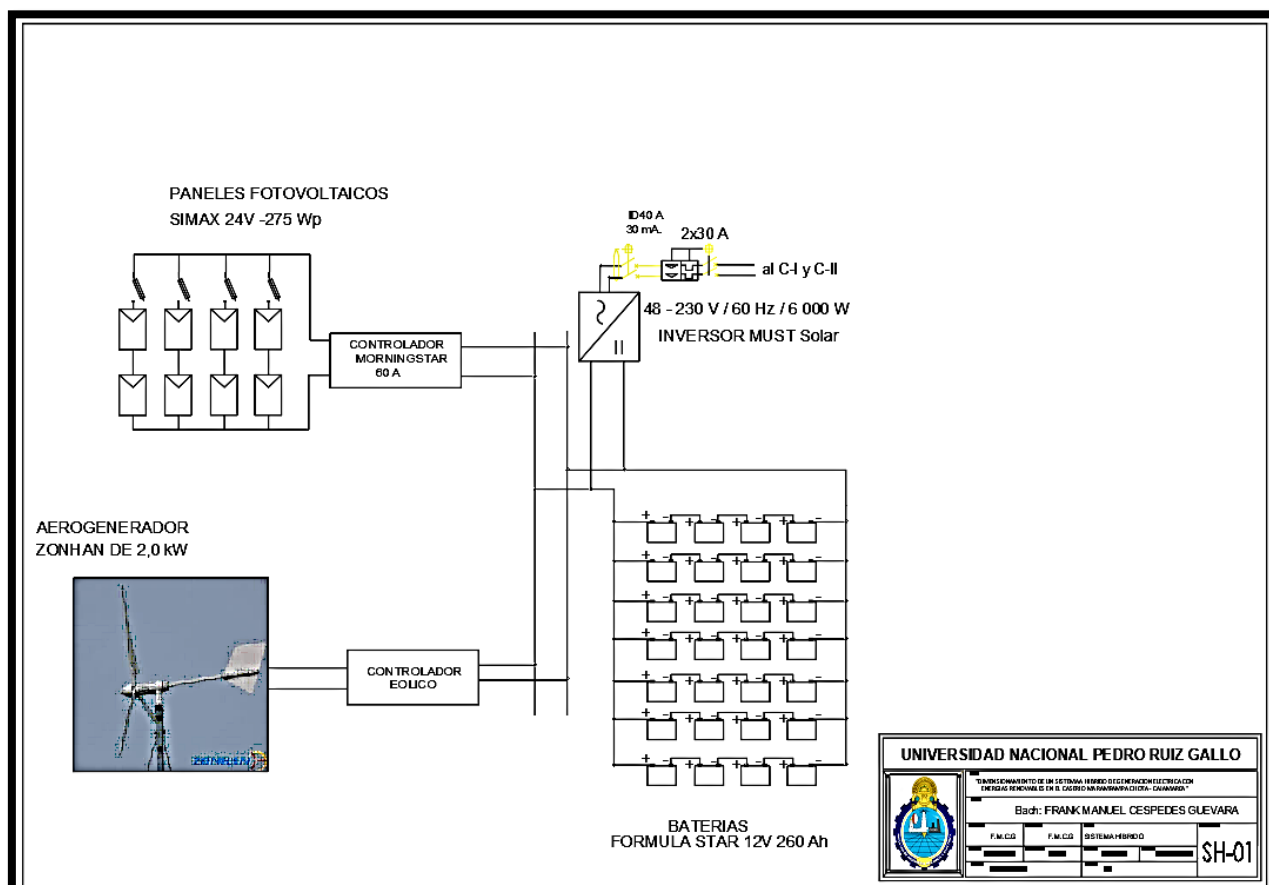


Figura 27. Sistema híbrido para el caserío Marampampa

Nota: Elaboración propia

5.3.3. Red de distribución eléctrica

5.3.4. Cálculos eléctricos

5.3.4.1. Máxima caída de tensión permisible

La norma 031-2003-DGE (2003) “red de distribución rural establece que la

caída máxima de tensión entre la subestación de distribución y el extremo terminal más alejado de la red no deberá exceder el 7,0 % de la tensión nominal” (pág. 7).

$$\Delta V = K \times Longitud(m) \times I(A) \times 10^{-3} \dots \text{(Ec. 30)}$$

K = Factor de caída de tensión por capacidad de corriente

La caída de tensión para cada uno de los circuitos se muestra a continuación:

Tabla 18
Caída de tensión C-I

Servicio Particular													
Punto	Longitud (m)	N° Lotes		Potencia (W)			Formacion del conductor	K [V/A-km]	Corriente (A)	Corriente Acumulada (A)	Caída de tension		
		SP	CE	SP	CE	Acum.					por tramo	total [V]	% V
1	30	0	0,0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	7,745	0,76	0,76	0,35%
2	45	0	0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	7,745	1,14	1,90	0,86%
3	45	0	0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	7,745	1,14	3,04	1,38%
4	45	1	1	135,0	624,0	759,0	1x16+N25	3,272	3,450	7,745	1,14	4,18	1,90%
5	45	1	0	135,0	0,0	135,0	1x16+N25	3,272	0,614	4,295	0,63	4,81	2,19%
7	45	0	0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	3,682	0,54	5,36	2,43%
8	45	1	0	135,0	0,0	135,0	1x16+N25	3,272	0,614	3,682	0,54	5,90	2,68%
9	45	0	0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	3,068	0,45	6,35	2,89%
10	45	0	0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	3,068	0,45	6,80	3,09%
11	45	0	0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	3,068	0,45	7,25	3,30%
12	45	0	0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	3,068	0,45	7,71	3,50%
13	45	1	0	135,0	0,0	135,0	1x16+N25	3,272	0,614	3,068	0,45	8,16	3,71%
14	45	3	0	405,0	0,0	405,0	1x16+N25	3,272	1,841	2,455	0,36	8,52	3,87%
21	45	0	0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	0,614	0,09	8,61	3,91%
22	45	1	0	135,0	0,0	135,0	1x16+N25	3,272	0,614	0,614	0,09	8,70	3,95%
15	50	0	0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	1,841	0,30	8,82	4,01%
16	50	0	0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	1,841	0,30	9,12	4,15%
17	50	1	0	135,0	0,0	135,0	1x16+N25	3,272	0,614	1,841	0,30	9,42	4,28%
18	50	0	0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	1,227	0,20	9,62	4,37%
19	50	0	0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	1,227	0,20	9,82	4,47%
20	50	2	0	270,0	0,0	270,0	1x16+N25	3,272	1,227	1,227	0,20	10,02	4,56%
6	45	1	0	135,0	0,0	135,0	1x16+N25	3,272	0,614	0,614	0,09	4,90	2,23%

4,56%

ok

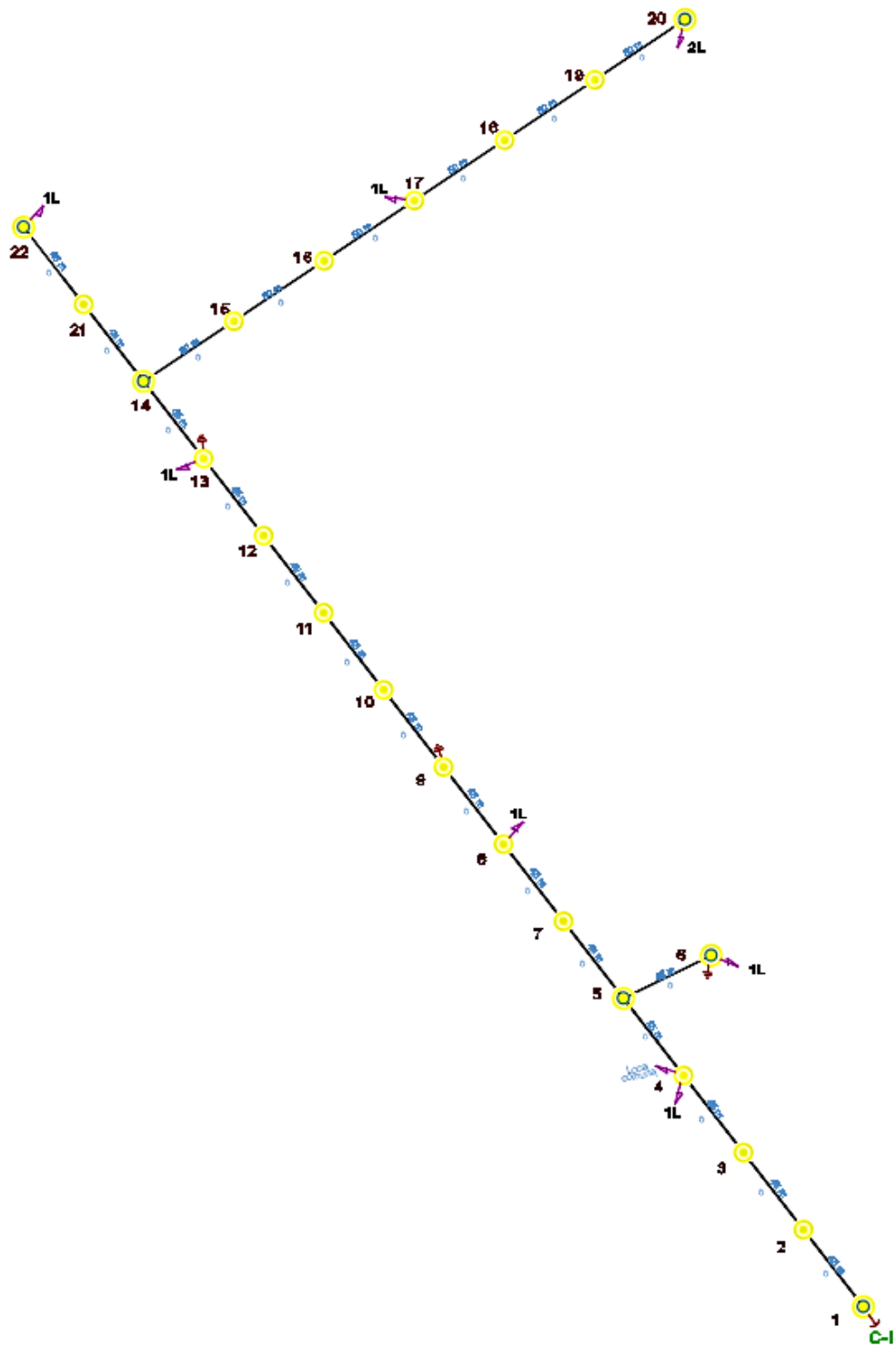


Figura 28. Diagrama de carga C-I

Nota: Elaboración propia

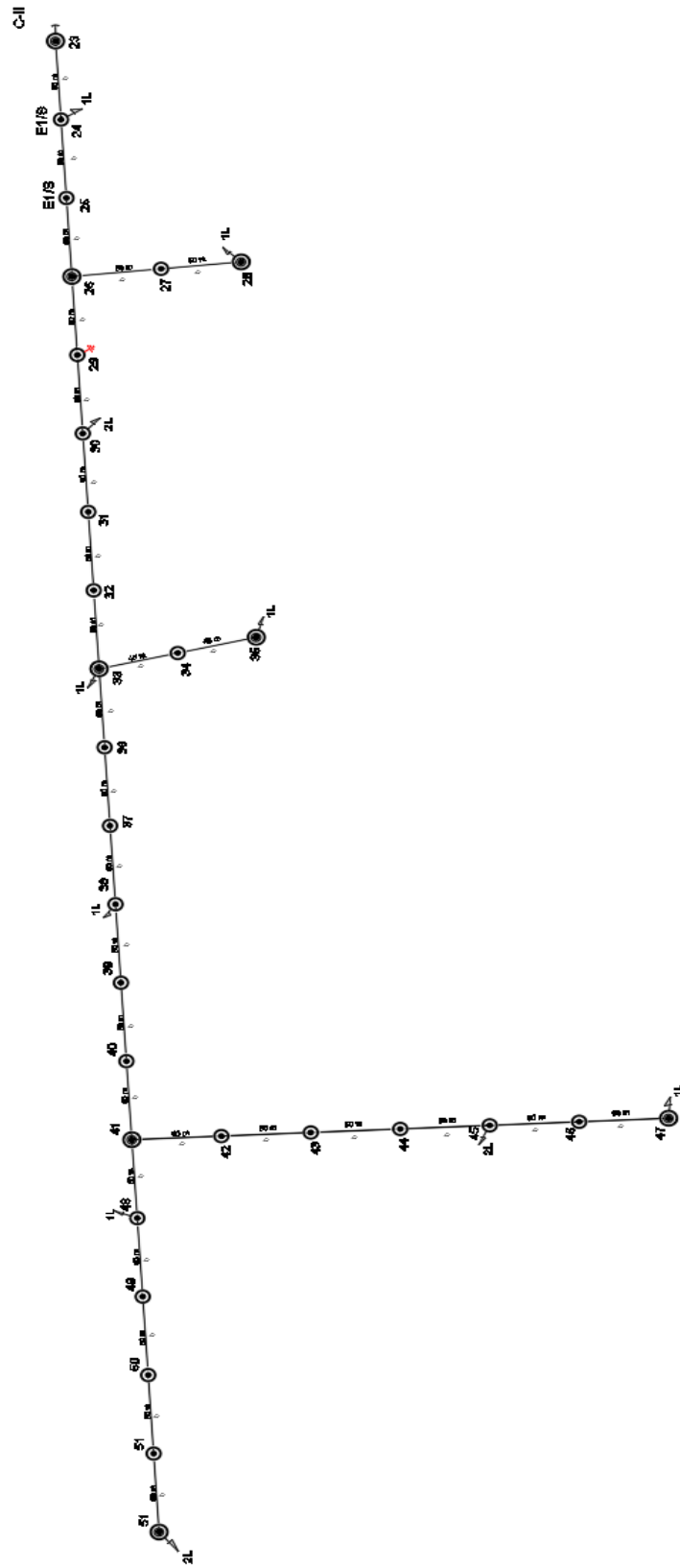


Figura 29. Diagrama de carga C-II

Nota: elaboración propia

Tabla 19
Caída de tensión del C-II

Servicio Particular													
Punto	Longitud (m)	N° Lotes		Potencia (W)			Formacion del conductor	K [V/A-km]	Corriente (A)	Corriente Acumulada (A)	Caída de tension		
		SP	CE	SP	CE	Acum.					por tramo	total [V]	% V
23	30	0	0,0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	7,364	0,72	0,72	0,33%
24	50	1	0	135,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	7,364	1,20	1,93	0,88%
25	50	0	0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	7,364	1,20	3,13	1,42%
26	50	1	0	135,0	0,0	135,0	1x16+N25	3,272	0,614	7,364	1,20	4,34	1,97%
29	50	0	0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	6,750	1,10	5,44	2,47%
30	50	2	0	270,0	0,0	270,0	1x16+N25	3,272	1,227	6,750	1,10	6,55	2,98%
31	50	0	0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	5,523	0,90	7,45	3,39%
32	50	0	0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	5,523	0,90	8,35	3,80%
33	50	2	0	270,0	0,0	270,0	1x16+N25	3,272	1,227	5,523	0,90	9,26	4,21%
36	50	0	0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	4,295	0,70	9,96	4,53%
37	50	0	0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	4,295	0,70	10,66	4,85%
38	50	1	0	135,0	0,0	135,0	1x16+N25	3,272	0,614	4,295	0,70	11,36	5,17%
39	50	0	0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	3,682	0,60	11,97	5,44%
40	50	0	0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	3,682	0,60	12,57	5,71%
41	50	3	0	405,0	0,0	405,0	1x16+N25	3,272	1,841	3,682	0,60	13,17	5,99%
48	50	1	0	135,0	0,0	135,0	1x16+N25	3,272	0,614	1,841	0,30	13,47	6,12%
49	50	0	0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	1,227	0,20	13,67	6,22%
50	50	0	0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	1,227	0,20	13,87	6,31%
51	50	0	0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	1,227	0,20	14,07	6,40%
52	50	2	0	270,0	0,0	270,0	1x16+N25	3,272	1,227	1,227	0,20	14,28	6,49%
34	45	0	0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	0,614	0,09	9,35	4,25%
35	45	1	0	135,0	0,0	135,0	1x16+N25	3,272	0,614	0,614	0,09	9,44	4,29%
27	50	0	0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	0,614	0,10	4,44	2,02%
28	50	1	0	135,0	0,0	135,0	1x16+N25	3,272	0,614	0,614	0,10	4,54	2,06%
42	50	0	0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	1,841	0,30	0,90	0,41%
43	50	0	0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	1,841	0,30	1,20	0,55%
44	50	0	0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	1,841	0,30	1,51	0,68%
45	50	2	0	270,0	0,0	270,0	1x16+N25	3,272	1,227	1,841	0,30	1,81	0,82%
46	50	0	0	0,0	0,0	0,0	1x16+N25	3,272	0,000	0,614	0,10	1,91	0,87%
47	50	1	0	135,0	0,0	135,0	1x16+N25	3,272	0,614	0,614	0,10	2,01	0,91%

6,49%

ok

De la Tabla 18 y Tabla 19 la caída de tensión en los circuitos es menor del 7% por lo que el conductor propuesto cumple con lo establecido por la norma.

5.3.4.2. Hipótesis de estado

Las hipótesis de estado para los cálculos mecánicos del conductor se definen sobre la base de los factores meteorológicos, tal como se observa en la tabla 20.

Tabla 20
Tabla climática de Huambos

TABLA CLIMÁTICA // DATOS HISTÓRICOS DEL TIEMPO HUAMBOS

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	16.5	16.2	16	15.9	15.2	14.9	14.4	14.8	15.2	15.7	15.7	15.9
Temperatura mín. (°C)	10.3	10.1	9.9	9.8	8.1	7.2	7.2	7.6	8.3	9.1	8.8	8.9
Temperatura máx. (°C)	22.7	22.3	22.1	22	22.4	22.6	21.7	22	22.1	22.3	22.7	22.9
Temperatura media (°F)	61.7	61.2	60.8	60.6	59.4	58.8	57.9	58.6	59.4	60.3	60.3	60.6
Temperatura mín. (°F)	50.5	50.2	49.8	49.6	46.6	45.0	45.0	45.7	46.9	48.4	47.8	48.0
Temperatura máx. (°F)	72.9	72.1	71.8	71.6	72.3	72.7	71.1	71.6	71.8	72.1	72.9	73.2
Precipitación (mm)	75	90	138	119	63	29	25	40	70	94	72	59

Fuente: (CLIMATE-DATA.OR, 2018)

Tabla 21
Hipótesis

<p>HIPÓTESIS N° 1: Condición de máximo esfuerzo</p>	<p><i>Temperatura: 5°C.</i></p> <p><i>Velocidad de viento: 70 Km/h.</i></p>
<p>HIPÓTESIS N° 2: Condición de mayor duración (EDS)</p>	<p><i>Temperatura: Media anual (entre 15 y 25°C, salvo excepciones) 15° C.</i></p> <p><i>Velocidad de viento: Nula.</i></p>
<p>HIPÓTESIS N°3: Condición de flecha máxima</p>	<p><i>Temperatura: 40°C.</i></p> <p><i>Velocidad de viento: Nula.</i></p>

Fuente: CNE

5.3.4.3. Esfuerzos mecánicos en el conductor portante

MINEM (2003) establece: “El esfuerzo del conductor portante de aleación de aluminio será en todos los casos, de 52,3 N/mm², aproximadamente 18% del esfuerzo de rotura del conductor” (MINEM, 2003, pág. 9).

“El esfuerzo máximo del conductor no superará 176 N/mm²” (MINEM, 2003, pág. 9).

Consideraremos un vano básico de 50 m

Tabla 22
Resultados de la ecuación de cambio de estado

Vano (m)	30	40	50	60	70
σ (Kg/mm ²)	7,81	8,23	8,61	8,95	9,24
HIP. I					
f (m)	0,30	0,51	0,76	1,06	1,39
σ (Kg/mm ²)	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44
HIP. II					
f (m)	0,21	0,37	0,57	0,82	1,12
σ (Kg/mm ²)	3,24	3,60	3,90	4,13	4,32
HIP. III					
f (m)	0,35	0,55	0,80	1,09	1,41

Nota: elaboración propia

De la Tabla 22, se puede observar que para el vano básico de 50 m el valor del esfuerzo máximo es de 8,61 kg/mm², que es menor 17,60 kg/mm² establecido, por lo que el conductor eléctrico 1x16/25 cumple con los requerimientos mecánicos y eléctricos.

5.4. Presupuesto

Tabla 23

Costo del suministro del sistema propuesto

Descripción	Costo/unitario (S/.)	Costo (S/.)
01 aerogenerador ZONHAN de 2 kW	8 091,60	8 091,60
01 torre de 12 m, incluyendo accesorios	8 012,02	8 012,02
08 paneles solares SIMAX 275 Wp	573,15	4 585,20
28 baterías FORMULA STAR 260 Ah	1 127,17	31 560,76
01 controlador MORNINGSTAR de 60 A	2 764,63	2 764,63
02 estructuras para 04 paneles solares	725,72	1 451,44
01 inversor de 6 kW MUST SOLAR	4 039,66	4 039,66
Accesorios	3 000,00	3 000,00
Total del Suministro		63 505,31

Tabla 24

Costo directo del sistema híbrido

Descripción	Costo (S/.)
Suministro	63 505,31
Transporte	2 540,21
Montaje	5 715,48
Costo directo	71 761,00

Tabla 25

Valor referencial del suministro de materiales para la red secundaria

VALOR REFERENCIAL-SUMINISTRO DE MATERIALES PARA REDES SECUNDARIAS					
REDES SECUNDARIAS Y CONEXIONES DOMICILIARIAS 220 V:"DIMENSIONAMIENTO DE UN SISTEMA HIBRIDO DE GENERACION ELECTRICA CON ENERGIAS RENOVABLES EN EL CASERIO MARAMPAMPA PROVINCIA DE CHOTA-CAJAMARCA"					
ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Metrado Total Cantidad	Costo Unitario S/.	TOTAL S/.
1,00	POSTES DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO				
1,01	POSTE DE CAC 8m/200 daN (INCLUYE PERILLA)	u	38,00	645,75	24 538,50
1,02	POSTE DE CAC 8m/300 daN (INCLUYE PERILLA)	u	14,00	410,00	5 740,00
	SUB-TOTAL 1:				30 278,50
2,00	CABLES Y CONDUCTORES DE ALUMINIO				
2,02	CONDUCTOR AUTOPORTANTE DE ALUMINIO TIPO 1X16/25	Km	2,74	4000,00	10 978,00
	SUB-TOTAL 2:				10 978,00
3,00	ACCESORIOS DE CABLES AUTOPORTANTES				
3,01	GRAPA DE SUSPENSION ANGULAR PARA CONDUCTOR DE ALEACION DE ALUMINIO DE 25 A 35 mm ²	u	43,00	13,00	559,00
3,02	GRAPA DE ANCLAJE PARA CONDUCTOR DE ALEACION DE ALUMINIO DE 25 A 35 mm ²	u	10,00	15,00	150,00
3,03	CONECTOR BIMETÁLICO , PARA Al 25mm ² /Cu 4-10 mm ² , PARA NEUTRO DESNUDO, TIPO CUÑA	u		5,57	
3,04	CONECTOR BIMETÁLICO AISLADO, PARA Al 35mm ² /Cu 4-10 mm ² , PARA FASE AISLADA, TIPO PERFORACIÓN	u		10,50	
3,05	CONECTOR, PARA Al 25mm ² , PARA NEUTRO DESNUDO, TIPO CUÑA	u		6,70	
3,06	CONECTOR AISLADO, PARA Al 35mm ² , PARA FASE AISLADA, TIPO PERFORACIÓN	u		10,50	
3,07	CORREA PLASTICA DE AMARRE COLOR NEGRO	u	208,00	0,35	72,80
3,08	CINTA AUTOFUNDANTE PARA EXTREMO DE CABLE	u	28,00	3,05	85,40
3,09	CINTA AISLANTE	rl	100,00	3,60	360,00
	SUB-TOTAL 3:				1 227,20
4,00	CABLES Y CONDUCTORES DE COBRE				
4,04	CONDUCTOR DE Cu RECOCIDO, TIPO N2XY, BIPOLAR, 2x10 mm ² , CUBIERTA NEGRA	m		11,76	
4,07	CONDUCTOR DE COBRE CONCENTRICO, 2 x 4 mm ² , CON AISLAMIENTO Y CUBIERTA DE PVC	m	375,00	4,90	1 837,50
4,08	CONDUCTOR DE COBRE RECOCIDO, CABLEADO, DESNUDO DE 16 mm ²	m	117,00	6,60	772,20
	SUB-TOTAL 4:				2 609,70
5,00	RETENIDAS Y ANCLAJES				
5,01	CABLE DE ACERO GRADO SIEMENS MARTIN, DE 10 mm ø, 7 HILOS	m	120,00	4,20	504,00
5,02	PERNO ANGULAR CON OJAL-GUARDACABO DE A°G°, 16 mm ø x 203 mm, PROVISTO DE TUERCA Y CONTRATUERCA	u	72,00	9,50	684,00
5,03	VARRILLA DE ANCLAJE DE A° G° DE 16 mm ø x 2,40 m, PROV. DE OJAL GUARD. EN UN EXTREMO; TCA Y CTCA EN EL OTRO	u	12,00	35,00	420,00
5,04	ARANDELA DE ANCLAJE, DE A° G°, 102 x 102 x 5 mm, AGUJERO DE 18 mmø	u	12,00	5,00	60,00
5,05	MORDAZA PREFORMADA DE A° G° PARA CABLE DE 10 mm ø	u	24,00	9,00	216,00
5,06	ARANDELA CUADRADA CURVA DE A° G°, 57 x 57 x 5 mm, AGUJERO DE 18 mmø	u	24,00	2,00	48,00
5,07	SOPORTE DE CONTRAPUNTA DE 51 mmøx1000mm DE LONG. CON ABRAZADERA PARTIDA EN UN EXTREMO	u		70,00	
5,08	ALAMBRE DE ACERO N° 12; PARA ENTORCHADO	m	36,00	1,00	36,00
5,09	BLOQUE DE CONCRETO DE 0,40 x 0,40 x 0,15 m	u	12,00	28,00	336,00
5,10	CONECTOR BIMETÁLICO FORRADO PARA Al 25 mm ² Y COBRE DE 16mm ² , TIPO CUÑA	u	12,00	6,70	80,40
5,11	CONECTOR DOBLE VIA BIMETÁLICO PARA CABLE DE ACERO DE 10mmø Y COBRE DE 16 mm ²	u	12,00	5,92	71,04
	SUB-TOTAL 5:				2 455,44
6,00	ACCESORIOS DE FERRETERIA PARA ESTRUCTURAS				
6,01	PERNO CON GANCHO DE 16mm ø, PROVISTO DE ARANDELA, TUERCA Y CONTRAT., LONG. 203 mm	u		9,80	
6,02	PERNO CON GANCHO DE 16mm ø, PROVISTO DE ARANDELA, TUERCA Y CONTRAT., LONG. 254 mm	u	43,00	10,80	464,40
6,03	PERNO DE A°G° DE 13mm ø, PROVISTO DE TUERCA Y CONTRAT., LONG. 203 mm	u		7,70	
6,04	PERNO DE A°G° DE 13mm ø, PROVISTO DE TUERCA Y CONTRAT., LONG. 254 mm	u	52,00	8,20	426,40
6,05	PERNO CON OJAL, DE A°G° DE 16mm ø, PROVISTO DE TUERCA Y CONTRAT., LONG. 203 mm	u		9,30	
6,06	PERNO CON OJAL, DE A°G° DE 16mm ø, PROVISTO DE TUERCA Y CONTRAT., LONG. 254 mm	u	14,00	11,20	156,80
6,07	TUERCA-OJAL DE A°G° PARA PERNO DE 16 mmø	u		8,30	
6,08	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE DE 19 mm PROVISTO DE HEBILLA, 40 cm LONGITUD	u		6,58	
6,09	ARANDELA CUADRADA CURVA DE 57x57 mm, AGUJERO DE 18mmø	u	33,00	2,00	66,00
6,10	CAJA DE DERIVACION PARA ACOMETIDAS, SISTEMA 220 V (10 BORNERAS EN CADA BARRA DE Cu)	u		185,00	
6,11	PORTALINEA UNIPOLAR DE A°G°, PROVISTO DE PIN DE 10 mm ø	u	104,00	4,28	445,12
	SUB-TOTAL 6:				1 558,72
7,00	PUESTA A TIERRA				
7,01	ELECTRODO DE ACERO RECUBIERTO DE COBRE DE 16 mm ø x 2,40 m	u	13,00	43,00	559,00
	CONECTOR BIMETÁLICO PARA Al 25 mm ² Y COBRE DE 16mm ² , TIPO CUÑA	u		7,20	93,60
7,02	CONECTOR DE BRONCE PARA ELECTRODO DE 16 mm ø Y CONDUCTOR DE COBRE 16 mm ²	u	13,00	6,50	84,50
	SUB-TOTAL 7:				737,10
8,00	CONEXIONES DOMICILIARIAS				
8,01	TUBO DE A°G° STANDARD / REDONDO DE 19mm x 1,5mm x 2,5m, PROVISTO DE CODO	u	11,00	33,49	368,39
8,02	ARMELLA TIRAFONDO DE 10mm f x 64mm DE LONGITUD	u	22,00	1,20	26,40
8,03	TARUGO DE CEDRO DE 13 mm x50 mm	u	22,00	0,66	14,52
8,04	ALAMBRE GALVANIZADO N° 12 AWG	m	88,00	1,00	88,00
8,05	CONECTOR BIMETÁLICO AISLADO, PARA Al 25 mm ² /Cu 4-10 mm ² , PARA FASE AISLADA, TIPO PERFORACIÓN	u	22,00	10,50	231,00
8,06	CONECTOR BIMETÁLICO, PARA Al 25 mm ² /Cu 4-10 mm ² , PARA NEUTRO DESNUDO, TIPO CUÑA	u	22,00	4,30	94,60
8,07	TEMPLADOR DE A°G°	u	44,00	2,10	92,40
8,08	CAJA METÁLICA PORTAMEDIDOR, EQUIPADO CON INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 10A	u	22,00	76,66	1 686,52
8,09	MEDIDOR MONOF. DE ENERGIA ACTIVA, TIPO ELECTRONICO CON MICRO PROCESADOR DE 220 V; 10-40 A; 60 Hz; CLASE 1.	u	22,00	90,00	1 980,00
	SUB-TOTAL 8:				4 581,83
TOTAL SUMINISTRO DE MATERIALES				S/.	54 426,49

Tabla 26
Valor referencial para el montaje de redes secundarias

VALOR REFERENCIAL-MONTAJE ELECTROMECHANICO PARA REDES SECUNDARIAS					
REDES SECUNDARIAS Y CONEXIONES DOMICILIARIAS 220 V:"DIMENSIONAMIENTO DE UN SISTEMA HIBRIDO DE GENERACION ELECTRICA CON ENERGIAS RENOVABLES EN EL CASERIO MARAMPAMPA PROVINCIA DE CHOTA-CAJAMARCA"					
ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	METRADO	PRECIO	TOTAL
			TOTAL CANT.	UNIT. S/.	
1.00	OBRAS PRELIMINARES				
1,01	ESTUDIOS DE INGENIERIA DE LAS REDES SECUNDARIAS	Loc	1,0	650,00	650
1,02	REPLANTEO TOPOGRÁFICO, UBICACIÓN DE ESTRUCTURAS E INGENIERÍA DE DETALLE DE LAS REDES SECUNDARIAS	Loc	1,0	413,82	413,82
	PAGO POR COMPENSACION DE SERVIDUMBRE Y DAÑOS	Ha	0,0	0,00	0,00
	SUB-TOTAL 1:				1 063,82
2.00	INSTALACIÓN DE POSTES DE CONCRETO				
2,01	TRANSPORTE DE POSTE DE CAC 8 m DE ALMACEN A PUNTO DE IZAJE	u	52,0	46,95	2 441,40
2,02	EXCAVACIÓN EN TERRENO TIPO I (arcilloso)	m ³	36,4	34,77	1 265,63
2,04	IZADO DE POSTE DE CONCRETO 8 m/200 daN. INCLUYE NUMERACION Y SENALIZACION D	u	52,0	44,07	2 291,64
2,05	RELLENO Y COMPACTACIÓN PARA CIMENTACIÓN DE POSTE	m ³	39,0	48,84	1 904,76
	SUB-TOTAL 2:				7 903,43
3.00	INSTALACIÓN DE RETENIDAS				
3,01	EXCAVACIÓN EN TERRENO TIPO I (arcilloso y/o conglomerado)	m ³	22,8	34,77	792,76
3,02	INSTALACIÓN DE RETENIDA INCLINADA	u	12,0	35,34	424,08
3,03	INSTALACIÓN DE RETENIDA VERTICAL	u	0,0	38,70	0,00
3,03	RELLENO Y COMPACTACION PARA INSTALACION DE BLOQUE DE ANCLAJE	m ³	29,6	38,05	1 127,80
	SUB-TOTAL 3:				2 344,64
4.00	MONTAJE DE ARMADOS				
4,01	ARMADO TIPO E1, CON CAJA DE DERIVACIÓN PARA ACOMETIDA	u	0,0	18,41	0,00
4,02	ARMADO TIPO E1/S, SIN CAJA DE DERIVACIÓN PARA ACOMETIDA	u	38,0	14,79	562,02
4,03	ARMADO TIPO E2, CON CAJA DE DERIVACIÓN PARA ACOMETIDA	u	0,0	20,33	0,00
4,04	ARMADO TIPO E2/S, SIN CAJA DE DERIVACIÓN PARA ACOMETIDA	u	0,0	18,41	0,00
4,05	ARMADO TIPO E3, CON CAJA DE DERIVACIÓN PARA ACOMETIDA	u	0,0	18,94	0,00
4,06	ARMADO TIPO E3/S, SIN CAJA DE DERIVACIÓN PARA ACOMETIDA	u	9,0	14,92	134,28
4,07	ARMADO TIPO E4, CON CAJA DE DERIVACIÓN PARA ACOMETIDA	u	0,0	20,33	0,00
4,08	ARMADO TIPO E4/S, SIN CAJA DE DERIVACIÓN PARA ACOMETIDA	u	0,0	18,41	0,00
4,09	ARMADO TIPO E5, CON CAJA DE DERIVACIÓN PARA ACOMETIDA	u	0,0	26,42	0,00
4,10	ARMADO TIPO E5/S, SIN CAJA DE DERIVACIÓN PARA ACOMETIDA	u	5,0	23,14	115,70
4,11	ARMADO TIPO E6, CON CAJA DE DERIVACIÓN PARA ACOMETIDA	u	0,0	32,25	0,00
4,12	ARMADO TIPO E6/S, SIN CAJA DE DERIVACIÓN PARA ACOMETIDA	u	0,0	24,85	0,00
	SUB-TOTAL 4:				812,00
5.00	MONTAJE DE CONDUCTORES AUTOPORTANTES				
5,01	COMPRENDE TENDIDO Y PUESTA EN FLECHA DE : CONDUCTOR AUTOPORTANTE DE ALUMINIO 1X16/25 mm2	km	2,7	510,25	1 400,38
	SUB-TOTAL 5:				1 400,38
6.00	INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA				
6,01	EXCAVACIÓN EN TERRENO TIPO I (arcilloso y/o conglomerado)	m ³	20,0	31,62	633,03
6,02	EXCAVACIÓN EN TERRENO TIPO II (rocoso)	m ³	0,0	112,44	0,00
6,03	INSTALACION DE PUESTA A TIERRA TIPO PAT-1 EN POSTE DE CONCRETO	u	13,0	18,19	236,47
6,04	RELLENO Y COMPACTACIÓN DE PUESTA A TIERRA	m ³	26,0	45,57	1 186,19
	SUB-TOTAL 6:				2 055,69
7.00	CONEXIONES DOMICILIARIAS				
	INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIARIA, QUE COMPRENDE : CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, MONTAJE DE MEDIDOR Y CONTRASTE DEL MEDIDOR.				
7,01	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIARIA CONFIGURACIÓN CORTA (SIN MEDIDOR)	u	19,0	35,26	669,94
7,02	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIARIA CONFIGURACIÓN LARGA (SIN MEDIDOR)	u	3,0	42,67	128,01
7,03	INSTALACION DE MEDIDOR DE ENERGIA ACTIVA ELECTRONICO	u	22,0	11,09	243,98
7,04	CONTRASTE DE MEDIDOR MONOFÁSICO DE ENERGÍA ACTIVA - ELECTRÓNICO	u	22,0	20,00	440,00
	SUB-TOTAL 7:				1 481,93
8.00	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO:				
8,01	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	Loc	1,0	452,97	452,97
8,02	EXPEDIENTE TECNICO FINALES CONFORME A OBRA (1 ORIGINAL + 3 COPIAS) DE REDES SECUNDARIAS, INCLUYE LA PRESENTACIÓN DIGITALIZADA DE L EXPEDIENTE EN UN CD	Glb	1,0	150,00	150,00
	SUB-TOTAL 8:				602,97
TOTAL MONTAJE ELECTROMECHANICO				S/.	17 664,86

Tabla 27
Costo directo de la red secundaria

Descripción	Costo (S/.)
suministro	54 426,49
Transporte	4 354,12
Montaje	17 664,86
Costo directo	76 445,47

Tabla 28
 Costo referencial total de la propuesta

Descripción	Costo (S/.)
Costo directo sistema híbrido	71 761,00
Costo directo RS	76 445,47
Costo directo total	148 206,47
Gastos generales (10 %)	14 820,65
Utilidades (10%)	14 820,65
Costo sin IGV	177 847,77
IGV	32 012,60
Valor referencial total	209 860,37
Capacitación	2 500,00
Total	212 360,37

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

a) La demanda de energía eléctrica promedio proyectado para un horizonte de 20 años es de 20,04 kWh/día y la Máxima demanda será de 4,18 kW.

b) La irradiación solar en el caserío Marampampa ubicado en Huambos toma un valor mínimo de 4,61 kWh/m²/día y un valor máximo de 5,86 kWh/m²/día por lo que resulta aprovechable para generar energía eléctrica. Los datos de la velocidad del viento fueron obtenidos de la estación meteorológica Huambos de donde se ha calculado el valor promedio anual el cual es de 5,1646 m/s.

c) El sistema híbrido estará conformado por 01 aerogenerador ZONHAN de 2,0 kW, 28 baterías FORMULA STAR, 08 paneles fotovoltaicos de la marca SIMAX de 275 Wp, la potencia del generador fotovoltaico es de 2,2 kWp. La contribución del aerogenerador es de 16,51 kWh/día (62,10%) y el sistema fotovoltaico se diseñó para suministrar 10,06 kWh/día (37,90 %).

d) El costo del sistema híbrido eólico fotovoltaico incluido la red secundaria para el caserío Marampampa es de S/ 212 360,37

6.2. Recomendaciones

- a) Es importante que los pobladores reciban capacitación en el uso de la energía eléctrica teniendo en cuenta que el aumento de las cargas de consumo con mayor tiempo se puede obtener resultados menos favorables en el funcionamiento del sistema híbrido a implementarse.
- b) Es importante reformular los costos al año que se decida hacer la inversión ya que la tecnología tiene una tendencia a disminuir los costos con mayores prestaciones dependiendo a donde se dirijan.
- c) Con respecto a la orientación del panel fotovoltaico se podrá utilizar una brújula.
- d) Es recomendable contar con un mayor número de estaciones meteorológicas que nos brinde mayor alcance en el dimensionamiento de sistemas con energías renovables.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) Abad, P., & Flores, E. (2016). "DIMENSIONAMIENTO DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO AUTÓNOMO PARA REDUCIR EL CONSUMO DE COMBUSTIBLE EN LA PLATAFORMA DE DESCARGA DE LA PESQUERA EXALMAR – CHIMBOTE PERÚ". (*Tesis de pregrado*). UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA. Obtenido de <http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/2637>
- 2) Autosolar. (24 de julio de 2018). Obtenido de ¿Quees un regulador de carga? caracterisiticas y tipos: <https://autosolar.pe/blog/aspectos-tecnicos/quees-un-regulador-de-carga-caracteristicas-y-tipos>
- 3) Autosolar. (6 de junio de 2018). *Dimensionar bombao solar directo*. Obtenido de Horas pico día: <https://autosolar.es/blog/aspectos-tecnicos/dimensionar-bombeo-solar-directo>
- 4) Autosolar. (s.f.). Obtenido de Inversor Must solar: <https://autosolar.es/inversores-cargadores-48v/inversor-cargador-10000w-48v-mppt-120a-must-solar>
- 5) Baterias y amperios. (s.f.). Obtenido de Tipos de baterias solares: <https://bateriasyamperios.com/tipos-de-baterias-solares/>
- 6) Bocanegra, E. (2017). ELECTRIFICACIÓN DE ZONAS MARGINADAS MEDIANTE EL EMPLEO DE FUENTES DE ENERGÍA ALTERNAS. (*Tesis de pregrado*). Universidad Tecnológica de Campeche. Obtenido de <https://cimav.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1004/811/1/Eduardo%20Bocanegra%20Moo%20MER.pdf>
- 7) Bojorquez, M. (2018). Planteamiento de un parque eólico marino en la costa peruana: regiones de Ica, Piura y La Libertad. (*Tesis de pregrado*). Obtenido de <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/13054>
- 8) Centraleolicaa. (2010). Obtenido de Componentes de un aerogenerador: <https://centraleolica.wordpress.com/partes-de-un-aerogenerador/>
- 9) Chercca Ramirez, J. A. (2014). "Aprovechamiento del recurso eólico y solar en la generación eléctrica y la reducción de emisiones de CO2 en el poblado rural la Gramita de Casma". (*Tesis de Maestria*). Lima.
- 10) CIPTA. (Marzo de 2015). Obtenido de CAPACITACIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMAS OTOVOLTAICOS EN LAS COMUNIDADES DE CARMEN DE EMERO Y YOLOSANI : <http://energiayambienteandina.net/pdf/WCS%20->

%20CAPACITACI%C3%92N%20E%20INSTALACI%C3%92N%20DE%20SISTEMAS%20FOTOVOLTAICOS.pdf

11) CLIMATE-DATA.ORG. (2018). Obtenido de Clima Huambos: <https://es.climate-data.org/america-del-sur/peru/cajamarca/huambos-875120/>

12) Cuenca, W. (2018). "DISEÑO DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA EL SUMINISTRO ALTERNATIVO DE ENERGÍA ELÉCTRICA AL INTERIOR DE UN VEHÍCULO TIPO CASA-RODANTE EN LA RUTA TURÍSTICA SPONDYLUS O RUTA DEL SOL". (*Tesis de pregrado*). UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA, Loja -Ecuador. Obtenido de <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/20469>

13) De La Matta Díaz, E., & Meza, H. (2014). "SISTEMA AUTOMÁTICO DE CALEFACCIÓN CON ENERGÍA FOTOVOLTAICA Y EÓLICA PARA EL CONFORT TÉRMICO DE UNA VIVIENDA RURAL DE LA CIUDAD DE CASTROVIRREYNA". "*Tesis de Pregrado*". "UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA", Huancavelica, Perú. Obtenido de <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/788/TP%20-%20UNH%20ELECT.%200025.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

14) Diaz, L. (2010). "ANÁLISIS ENERGÉTICO DE UN SISTEMA HÍBRIDO EÓLICO-FOTOVOLTAICO EN EL SECTOR TÍPICO IV UTILIZANDO EL MÉTODO DE SERIES SINTÉTICAS". (*Tesis de pregrado*). UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ. Obtenido de <https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/3588>

15) Educar Chile. (2016). *Aprende con energía*. Obtenido de Uso de la energía solar en el mundo: <https://www.aprendeconenergia.cl/uso-de-la-energia-solar-en-el-mundo/>

16) Electrificación rural. (2011). Obtenido de Guía para la elaboración de proyectos exitosos: https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/instrumentos_metod/energia/Diseno_ELECTRIFICACION_RURAL_corregido.pdf

17) Energías renovables. (2019). *La eólica mundial suma ya 591 GW*. Obtenido de <https://www.energias-renovables.com/eolica/la-eolica-mundial-suma-ya-591-gw-20190226>

18) Engimía. (2019). Obtenido de Sistemas autónomos híbridos: fotovoltaico y eólico: <https://engimia.com/blog/sistemas-autonomos-hibridos-eolico-y-fotovoltaico-ventajas-y-desventajas>

19) Ferrara, P., & Miglino, M. (2013). Obtenido de RAZONES, ACCIONES Y MODELOS REGULATORIOS PARA PROMOVER LA EFICIENCIA

ENERGÉTICA Y EL USO DE ENERGÍAS RENOVABLES. EL CASO DE ARGENTINA Y LA UNIÓN EUROPEA: ALEMANIA Y ESPAÑA: <http://www.derecho.uba.ar/docentes/pdf/estudios-de-derecho/009-edp-3-ferrara-miglino.pdf>

20) GESTION. (23 de mayo de 2019). *El 11% de los habitantes del planeta siguen sin tener electricidad*. Obtenido de <https://gestion.pe/mundo/11-habitantes-planeta-siguen-electricidad-267797-noticia/>

21) Guerra, L. (2013). Estudio de factibilidad técnico/económica de un sistema híbrido de generación de energía eléctrica para escuelas de Quinchao. (*Tesis de pregrado*). Santiago De Chile. Obtenido de http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/115291/cf-guerra_lb.pdf?sequence=1&isAllowed=y

22) Herrera, V. (2011). "SISTEMA HIBRIDO EÓLICO-FOTOVOLTAICO PARA LA GENERACION DE ENEGIA ELECTRICA EN EL DEPARTAMENTO DE TURISMO DEL ILUSTRO MUNICIPIO DE BAÑOS DE AGUA SANTA". (*Tesis de pregrado*). UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO. Obtenido de http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/438/1/Tesis_t646ec.pdf

23) Hervas, J., & Moscoso, M. (2015). "ANÁLISIS DEL POTENCIAL EÓLICO Y SOLAR PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA HÍBRIDO DE GENERACIÓN ELÉCTRICA EN BASE AL USO DE ENERGÍAS ALTERNATIVAS EN EL PÁRAMO CHALUPAS, PERIODO 2015.". (*Tesis de pregrado*). UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI. Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/2972>

24) Híbridos y electricos. (2019). *La energía solar y eólica toma el rumbo en la instalación de energía eléctrica a nivel mundial*. Obtenido de <https://www.hibridosyelectricos.com/articulo/sector/energia-solar-eolica-toma-rumbo-instalacion-energia-electrica-nivel-mundial/20200906163507037918.html>

25) Hualpa, M. (2006). "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE SISTEMAS HÍBRIDOS EÓLICO– SOLAR EN EL DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA". (*Tesis de pregrado*). PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ. Obtenido de <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/1032>

26) INDECO. (2010). Obtenido de Conductores electricos NYY: <http://www.promelsa.com.pe/pdf/1016482.pdf>

27) INEI. (junio de 2018). Obtenido de Censos Nacionales: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1530/libro.pdf

- 28) Infante, J. (2019). "DISEÑO DE SISTEMA HÍBRIDO EÓLICO FOTOVOLTAICO PARA ELECTRIFICAR EL CASERÍO CHORURO EN HUAMBOS DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA". (*Tesis de pregrado*). UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO". Obtenido de <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/4075>
- 29) Lozada, J. (2014). *Dialnet*. Obtenido de Investigacion aplicada: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6163749>
- 30) MINEM. (2014). Obtenido de Plan Energético Nacional 2014-2025: <http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/institucional/publicaciones/InformePlanEnerg%C3%ADa2025-%20281114.pdf>
- 31) Murillo, A. (2016). Obtenido de Estudio del proceso de laminación de módulos fotovoltaicos con materiales alternativos: https://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/21699/Murillo_Larrey_Ana-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 32) OSINERMIN. (s.f.). *Energía solar*. Obtenido de <http://www.osinergmin.gob.pe/empresas/energias-renovables/energia-solar/que-es-la-energia-solar>
- 33) OSINERMIN. (sf). *ENERGÍA EÓLICA*. Obtenido de <https://www.osinergmin.gob.pe/empresas/energias-renovables/energia-eolica>
- 34) OSINERMIN. (2019). *ENERGÍAS RENOVABLES-EXPERIENCIA Y PERSPECTIVAS EN LA RUTA DEL PERÚ HACIA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA*. Obtenido de https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/Institucional/Estudios_Economicos/Libros/Osinergmin-Energias-Renovables-Experiencia-Perspectivas.pdf
- 35) Peru 21. (2019). *WWF Perú: Brecha energética podría desaparecer con energías renovables*. Obtenido de <https://peru21.pe/peru/wwf-peru-brecha-energetica-desaparecer-energias-renovables-fotos-394698>
- 36) Portugal, I. (2018). Propuesta de sistema fotovoltaico de energía eléctrica para viviendas domiciliarias en la ciudad de Arequipa. (*Tesis de pregrado*). Obtenido de https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/5184/4/IV_FIN_109_TE_Portugal_Chalco_2018.pdf
- 37) Proviento. (2019). Obtenido de Aerogeneradores: <https://www.proviento.com.pe/aerogeneradores.html>

- 38) PROVIENTO S.A.C. (2019). Obtenido de Aerogeneradores: <https://www.proviento.com.pe/aerogeneradores.html>
- 39) PUCP. (1 de marzo de 2017). *Grupo de apoyo al sector rural*. Obtenido de El desarrollo de la energía en el Perú: <http://gruporural.pucp.edu.pe/nota/el-desarrollo-de-la-energia-solar-en-el-peru/>
- 40) RD031-2003-EM. (2003). *Bases para el Diseño de Líneas y redes Secundarias con Conductor Autoportante para Electrificación Rural*. LIOMA.
- 41) Rufin, C. (2015). *La Revista*. Obtenido de Energía eólica en América Latina: <https://revista.drclas.harvard.edu/book/energ%C3%ADa-e%C3%B3lica-en-am%C3%A9rica-latina>
- 42) Santa Cruz Santa Cruz, K. J. (2018). DIMENSIONAMIENTO DE UN SISTEMA HÍBRIDO EÓLICO PARA EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA AL CENTRO POBLADO NUEVA ESPERANZA EN CATACHE-SANTA CRUZ – CAJAMARCA. (*Tesis de pregrado*).
- 43) Santos Villalobos, D. (2019). Energía eólica y solar fotovoltaica para generar energía eléctrica en el caserío Llushcapampa en Chota departamento de Cajamarca. (*Tesis de pregrado*). Obtenido de https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPRG_31b2b44e60db624840c9951accae73c2
- 44) Santos, D. (2019). "Energía eólica y solar fotovoltaica para generar energía eléctrica en el caserío Llushcapampa en Chota departamento de Cajamarca". (*Tesis de pregrado*). UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO". Obtenido de <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/3967>
- 45) Sebastian, E. (12 de marzo de 2018). Obtenido de Energía solar: <http://eliseosebastian.com/elementos-con-panel-solar-fotovoltaico/>
- 46) SENAMHI. (s.f.). Obtenido de Datos / Datos Hidrometeorológicos: <https://www.senamhi.gob.pe/?&p=estaciones>
- 47) Servan, J. (2014). Análisis técnico-económico de un sistema híbrido de baja potencia eólico solar conectado a la red. (*Tesis de pregrado*). Piura. Obtenido de https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2038/IME_176.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 48) Suna, S. (2012). *ENERGIA EOLICA*. Obtenido de <http://www.profesaulosuna.com/data/files/ENERGIA%20RENOVABLES/EEOLICA/UNIEE.pdf>

- 49) Tecnología industrial. (s.f.). Obtenido de Energía eólica:
<https://iesvillalbahervastecnologia.files.wordpress.com/2013/12/energic3ada-ec3b3lica.pdf>
- 50) TECNOLOGIA. (s.f.). Obtenido de Regulador de carga solar:
<https://www.areatecnologia.com/electricidad/regulador-de-carga-solar.html>
- 51) TECNOSOL. (2016). Obtenido de ¿Qué regulador de carga solar elegir, PWM o MPPT?: <https://tecnosolab.com/noticias/regulador-carga-pwm-mppt/>
- 52) Toapanta, R., & Hidalgo, J. (2016). Análisis e implementación de una pico central híbrida solar eólica para generar 500w en la hacienda “La Merced” ubicada en el barrio Santa Ana del Pedregal, Parque Nacional Cotopaxi en el periodo 2014. (*Tesis de pregrado*). Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/2981/1/T-UTC-3934.pdf>
- 53) Valdiviezo, P. (2014). "DISEÑO DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A 15 COMPUTADORAS PORTÁTILES EN LA PUCP". (*Tesis de pregrado*). PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ. Obtenido de <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/5447>
- 54) Vasquez Diaz, J. (2019). Diseño de un sistema eléctrico híbrido eólico - solar simulado con HOMER para atender la demanda eléctrica del caserío Lanchemonchos - Chota –Cajamarca. (*Tesis de pregrado*). Obtenido de <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/5487>
- 55) Wheeler Spark. (2019). Obtenido de El clima promedio en Chota: <https://es.weatherspark.com/y/19979/Clima-promedio-en-Chota-Per%C3%BA-durante-todo-el-a%C3%B1o#Sections-Clouds>
- 56) Wilmer, L. (2020). Propuesta de Diseño de un Sistema de Energía Solar Fotovoltaica. Caso de Aplicación en Casa Comunal de Cooperativa Los Paracaidistas en la Ciudad de Guayaquil. (*Tesis de Pregrado*). Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/14365/1/T-UCSG-PRE-TEC-IEM-248.pdf>

ANEXOS

**ANEXO N°01. DATA DE LA VELOCIDAD DEL VIENTO
ESTACION METEOROLOGICA AUTOMATICA HUAMBOS-
SENAMHI**

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
01/01/2018	0:00	184	1.4	01/01/2018	1:00	145	1.4	01/01/2018	2:00	153	0.9	01/01/2018	3:00	144	1.6
01/01/2018	4:00	141	1.2	01/01/2018	5:00	296	0.6	01/01/2018	6:00	180	1.5	01/01/2018	7:00	137	0.9
01/01/2018	8:00	159	1.4	01/01/2018	9:00	251	0.6	01/01/2018	10:00	349	3.7	01/01/2018	11:00	344	4.5
01/01/2018	12:00	1	3.9	01/01/2018	13:00	348	3.5	01/01/2018	14:00	350	2.9	01/01/2018	15:00	357	3.8
01/01/2018	16:00	354	3.4	01/01/2018	17:00	196	3.9	01/01/2018	18:00	194	4.4	01/01/2018	19:00	194	3.7
01/01/2018	20:00	206	3.8	01/01/2018	21:00	187	4.1	01/01/2018	22:00	206	3.9	01/01/2018	23:00	195	2.6
02/01/2018	0:00	198	2.3	02/01/2018	1:00	184	2.5	02/01/2018	2:00	176	1.9	02/01/2018	3:00	165	0.9
02/01/2018	4:00	220	1.0	02/01/2018	5:00	357	0.6	02/01/2018	6:00	5	1.2	02/01/2018	7:00	4	2.2
02/01/2018	8:00	356	1.7	02/01/2018	9:00	345	1.9	02/01/2018	10:00	346	2.1	02/01/2018	11:00	336	1.1
02/01/2018	12:00	2	0.4	02/01/2018	13:00	182	4.5	02/01/2018	14:00	172	4.0	02/01/2018	15:00	191	5.8
02/01/2018	16:00	187	6.4	02/01/2018	17:00	211	6.8	02/01/2018	18:00	204	5.2	02/01/2018	19:00	187	4.3
02/01/2018	20:00	204	2.8	02/01/2018	21:00	187	1.7	02/01/2018	22:00	173	1.1	02/01/2018	23:00	159	1.0
03/01/2018	0:00	137	1.4	03/01/2018	1:00	140	0.9	03/01/2018	2:00	73	0.5	03/01/2018	3:00	182	0.6
03/01/2018	5:00	151	0.6	03/01/2018	6:00	18	0.5	03/01/2018	7:00	2	1.8	03/01/2018	8:00	352	1.5
03/01/2018	9:00	349	3.8	03/01/2018	10:00	342	3.7	03/01/2018	11:00	346	2.4	03/01/2018	12:00	344	1.6
03/01/2018	13:00	357	2.2	03/01/2018	14:00	127	0.9	03/01/2018	15:00	176	4.7	03/01/2018	16:00	181	5.3
03/01/2018	17:00	186	6.6	03/01/2018	18:00	188	5.2	03/01/2018	19:00	192	4.7	03/01/2018	20:00	201	4.1
03/01/2018	21:00	210	3.1	03/01/2018	22:00	157	1.8	03/01/2018	23:00	148	0.7	04/01/2018	0:00	97	0.8
04/01/2018	1:00	308	0.6	04/01/2018	2:00	318	0.6	04/01/2018	3:00	4	1.9	04/01/2018	4:00	25	1.6
04/01/2018	5:00	11	1.4	04/01/2018	6:00	6	1.7	04/01/2018	7:00	355	2.6	04/01/2018	8:00	358	1.8
04/01/2018	9:00	356	3.4	04/01/2018	10:00	355	3.4	04/01/2018	11:00	340	3.5	04/01/2018	12:00	352	3.8
04/01/2018	13:00	354	3.5	04/01/2018	14:00	342	4.6	04/01/2018	15:00	358	2.8	04/01/2018	16:00	183	5.6
04/01/2018	17:00	187	4.0	04/01/2018	18:00	196	3.1	04/01/2018	19:00	184	2.5	04/01/2018	20:00	146	1.3
04/01/2018	21:00	179	0.7	04/01/2018	23:00	130	0.7	05/01/2018	0:00	354	0.7	05/01/2018	1:00	200	0.7
05/01/2018	2:00	197	1.0	05/01/2018	3:00	137	0.7	05/01/2018	4:00	205	1.4	05/01/2018	5:00	211	2.3

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
05/01/2018	6:00	174	1.2	05/01/2018	7:00	202	1.7	05/01/2018	8:00	189	1.2	05/01/2018	9:00	344	2.1
05/01/2018	10:00	356	3.3	05/01/2018	11:00	353	3.3	05/01/2018	12:00	343	4.3	05/01/2018	13:00	353	4.5
05/01/2018	14:00	355	4.4	05/01/2018	15:00	352	3.4	05/01/2018	16:00	174	3.4	05/01/2018	17:00	180	3.4
05/01/2018	18:00	186	3.7	05/01/2018	19:00	175	2.8	05/01/2018	20:00	177	3.0	05/01/2018	21:00	182	3.7
05/01/2018	22:00	184	2.4	05/01/2018	23:00	192	3.2	06/01/2018	0:00	188	2.5	06/01/2018	1:00	207	1.8
06/01/2018	2:00	185	3.2	06/01/2018	3:00	193	2.2	06/01/2018	4:00	190	2.3	06/01/2018	5:00	195	2.3
06/01/2018	6:00	194	1.5	06/01/2018	7:00	207	1.6	06/01/2018	8:00	148	1.4	06/01/2018	9:00	227	0.6
06/01/2018	10:00	163	1.8	06/01/2018	11:00	26	1.8	06/01/2018	12:00	349	2.2	06/01/2018	13:00	340	1.7
06/01/2018	14:00	353	2.3	06/01/2018	15:00	182	1.3	06/01/2018	16:00	182	2.7	06/01/2018	17:00	210	3.8
06/01/2018	18:00	184	3.9	06/01/2018	19:00	187	3.5	06/01/2018	20:00	184	4.7	06/01/2018	21:00	187	3.6
06/01/2018	22:00	177	2.3	06/01/2018	23:00	155	0.9	07/01/2018	0:00	211	1.7	07/01/2018	1:00	86	1.3
07/01/2018	2:00	150	0.7	07/01/2018	3:00	212	2.4	07/01/2018	4:00	189	1.3	07/01/2018	5:00	162	1.3
07/01/2018	6:00	207	1.1	07/01/2018	7:00	1	0.5	07/01/2018	8:00	355	2.4	07/01/2018	9:00	16	0.8
07/01/2018	10:00	218	1.7	07/01/2018	11:00	199	1.1	07/01/2018	12:00	349	2.4	07/01/2018	13:00	354	2.0
07/01/2018	14:00	346	2.1	07/01/2018	15:00	213	1.5	07/01/2018	16:00	193	4.0	07/01/2018	17:00	182	4.5
07/01/2018	18:00	187	3.4	07/01/2018	19:00	185	3.3	07/01/2018	20:00	177	2.3	07/01/2018	21:00	184	1.7
07/01/2018	22:00	152	1.0	07/01/2018	23:00	293	0.5	08/01/2018	0:00	91	0.6	08/01/2018	1:00	192	1.2
08/01/2018	2:00	171	1.7	08/01/2018	3:00	196	2.1	08/01/2018	4:00	184	2.4	08/01/2018	5:00	189	2.2
08/01/2018	6:00	208	1.2	08/01/2018	7:00	210	1.1	08/01/2018	8:00	63	0.8	08/01/2018	9:00	190	1.4
08/01/2018	10:00	345	1.6	08/01/2018	11:00	349	2.7	08/01/2018	12:00	347	3.1	08/01/2018	13:00	2	1.4
08/01/2018	14:00	324	1.3	08/01/2018	15:00	186	3.3	08/01/2018	16:00	187	3.3	08/01/2018	17:00	183	4.0
08/01/2018	18:00	197	2.6	08/01/2018	19:00	182	3.1	08/01/2018	20:00	205	2.7	08/01/2018	21:00	191	2.5
08/01/2018	22:00	188	3.2	08/01/2018	23:00	211	3.6	09/01/2018	0:00	179	1.4	09/01/2018	1:00	200	0.7
09/01/2018	2:00	214	1.2	09/01/2018	3:00	236	0.6	09/01/2018	4:00	146	0.6	09/01/2018	5:00	118	0.9
09/01/2018	6:00	359	0.9	09/01/2018	7:00	4	1.6	09/01/2018	8:00	355	3.4	09/01/2018	9:00	352	3.8

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
09/01/2018	10:00	350	4.3	09/01/2018	11:00	351	4.5	09/01/2018	12:00	27	2.8	09/01/2018	13:00	346	3.7
09/01/2018	14:00	338	3.3	09/01/2018	15:00	346	2.9	09/01/2018	16:00	340	2.4	09/01/2018	17:00	180	3.1
09/01/2018	18:00	210	2.2	09/01/2018	19:00	180	3.2	09/01/2018	20:00	174	2.8	09/01/2018	21:00	185	3.0
09/01/2018	22:00	190	2.8	09/01/2018	23:00	186	3.1	10/01/2018	0:00	184	3.1	10/01/2018	1:00	200	0.8
10/01/2018	2:00	193	2.0	10/01/2018	3:00	184	1.4	10/01/2018	4:00	206	1.3	10/01/2018	5:00	122	0.8
10/01/2018	6:00	243	0.6	10/01/2018	7:00	355	1.9	10/01/2018	8:00	352	2.9	10/01/2018	9:00	347	1.9
10/01/2018	10:00	352	3.5	10/01/2018	11:00	352	3.8	10/01/2018	12:00	348	4.3	10/01/2018	13:00	349	3.4
10/01/2018	14:00	317	0.8	10/01/2018	15:00	183	2.5	10/01/2018	16:00	183	3.3	10/01/2018	17:00	179	3.5
10/01/2018	18:00	185	2.6	10/01/2018	19:00	191	1.8	10/01/2018	20:00	186	1.5	10/01/2018	21:00	209	1.6
10/01/2018	22:00	185	1.1	10/01/2018	23:00	196	0.7	11/01/2018	0:00	227	0.6	11/01/2018	1:00	345	1.1
11/01/2018	2:00	346	1.3	11/01/2018	3:00	352	2.1	11/01/2018	4:00	347	1.9	11/01/2018	5:00	354	1.8
11/01/2018	6:00	354	2.6	11/01/2018	7:00	358	2.1	11/01/2018	8:00	353	4.3	11/01/2018	9:00	357	5.5
11/01/2018	10:00	351	4.0	11/01/2018	11:00	346	4.8	11/01/2018	12:00	353	5.0	11/01/2018	13:00	352	4.6
11/01/2018	14:00	347	4.5	11/01/2018	15:00	348	5.4	11/01/2018	16:00	349	4.1	11/01/2018	17:00	353	2.7
11/01/2018	18:00	351	1.8	11/01/2018	19:00	9	1.6	11/01/2018	20:00	6	1.6	11/01/2018	21:00	11	1.6
11/01/2018	22:00	11	0.9	11/01/2018	23:00	18	1.3	12/01/2018	0:00	349	1.6	12/01/2018	1:00	345	2.1
12/01/2018	2:00	347	2.8	12/01/2018	3:00	346	2.1	12/01/2018	4:00	349	2.9	12/01/2018	5:00	352	3.7
12/01/2018	6:00	347	2.5	12/01/2018	7:00	353	3.6	12/01/2018	8:00	348	2.5	12/01/2018	9:00	349	4.2
12/01/2018	10:00	352	4.2	12/01/2018	11:00	350	4.1	12/01/2018	12:00	350	4.8	12/01/2018	13:00	346	5.5
12/01/2018	14:00	341	4.1	12/01/2018	15:00	345	3.6	12/01/2018	16:00	337	2.7	12/01/2018	17:00	179	3.3
12/01/2018	18:00	203	1.9	12/01/2018	19:00	188	2.7	12/01/2018	20:00	183	2.5	12/01/2018	21:00	207	2.6
12/01/2018	22:00	200	1.9	12/01/2018	23:00	190	2.1	13/01/2018	0:00	159	1.2	13/01/2018	1:00	195	1.0
13/01/2018	2:00	188	1.8	13/01/2018	3:00	210	2.0	13/01/2018	4:00	169	1.2	13/01/2018	5:00	185	1.4
13/01/2018	6:00	187	0.9	13/01/2018	7:00	170	0.8	13/01/2018	8:00	182	0.9	13/01/2018	9:00	325	0.9
13/01/2018	10:00	351	2.2	13/01/2018	11:00	352	3.2	13/01/2018	12:00	350	3.6	13/01/2018	13:00	342	3.4

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
13/01/2018	14:00	325	0.7	13/01/2018	15:00	180	2.3	13/01/2018	16:00	185	4.8	13/01/2018	17:00	175	4.3
13/01/2018	18:00	181	4.2	13/01/2018	19:00	181	3.7	13/01/2018	20:00	184	3.7	13/01/2018	21:00	186	3.5
13/01/2018	22:00	161	1.9	13/01/2018	23:00	187	2.8	14/01/2018	0:00	200	3.2	14/01/2018	1:00	200	3.7
14/01/2018	2:00	206	2.7	14/01/2018	3:00	184	2.5	14/01/2018	4:00	188	2.6	14/01/2018	5:00	212	3.0
14/01/2018	6:00	195	2.3	14/01/2018	7:00	177	1.5	14/01/2018	8:00	188	1.8	14/01/2018	9:00	167	2.2
14/01/2018	10:00	189	1.8	14/01/2018	11:00	178	2.1	14/01/2018	12:00	167	2.2	14/01/2018	13:00	165	4.1
14/01/2018	14:00	175	5.3	14/01/2018	15:00	184	7.0	14/01/2018	16:00	195	6.9	14/01/2018	17:00	178	6.0
14/01/2018	18:00	187	4.6	14/01/2018	19:00	189	4.0	14/01/2018	20:00	177	3.4	14/01/2018	21:00	184	5.2
14/01/2018	22:00	190	3.9	14/01/2018	23:00	187	3.2	15/01/2018	0:00	179	2.9	15/01/2018	1:00	191	3.4
15/01/2018	2:00	200	3.1	15/01/2018	3:00	197	3.5	15/01/2018	4:00	191	3.1	15/01/2018	5:00	183	2.2
15/01/2018	6:00	195	2.6	15/01/2018	7:00	188	2.6	15/01/2018	8:00	179	2.3	15/01/2018	9:00	179	2.5
15/01/2018	10:00	176	3.2	15/01/2018	11:00	180	3.0	15/01/2018	12:00	180	4.0	15/01/2018	13:00	181	4.4
15/01/2018	14:00	184	5.1	15/01/2018	15:00	174	4.7	15/01/2018	16:00	179	5.9	15/01/2018	17:00	190	5.2
15/01/2018	18:00	184	4.2	15/01/2018	19:00	185	3.0	15/01/2018	20:00	204	2.0	15/01/2018	21:00	203	1.5
15/01/2018	22:00	172	1.5	15/01/2018	23:00	209	1.3	16/01/2018	0:00	166	0.8	16/01/2018	3:00	11	1.2
16/01/2018	4:00	11	1.8	16/01/2018	5:00	358	1.2	16/01/2018	6:00	354	2.1	16/01/2018	7:00	359	1.8
16/01/2018	8:00	354	3.1	16/01/2018	9:00	353	3.5	16/01/2018	10:00	354	4.4	16/01/2018	11:00	350	5.0
16/01/2018	12:00	348	5.5	16/01/2018	13:00	347	5.6	16/01/2018	14:00	350	4.9	16/01/2018	15:00	348	4.7
16/01/2018	16:00	350	3.5	16/01/2018	17:00	184	3.5	16/01/2018	18:00	181	2.9	16/01/2018	19:00	200	1.9
16/01/2018	20:00	169	0.8	16/01/2018	21:00	217	0.5	16/01/2018	22:00	192	0.7	16/01/2018	23:00	302	0.5
17/01/2018	1:00	350	1.7	17/01/2018	2:00	355	2.3	17/01/2018	3:00	352	1.8	17/01/2018	4:00	349	2.4
17/01/2018	5:00	358	1.9	17/01/2018	6:00	355	1.6	17/01/2018	7:00	352	2.1	17/01/2018	8:00	350	2.5
17/01/2018	9:00	351	2.5	17/01/2018	10:00	345	2.7	17/01/2018	11:00	352	3.3	17/01/2018	12:00	344	4.0
17/01/2018	13:00	352	4.8	17/01/2018	14:00	353	5.3	17/01/2018	15:00	351	5.1	17/01/2018	16:00	351	4.7
17/01/2018	17:00	348	3.4	17/01/2018	18:00	345	2.7	17/01/2018	19:00	345	1.3	17/01/2018	20:00	339	0.8

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
17/01/2018	21:00	196	0.9	17/01/2018	22:00	335	1.2	17/01/2018	23:00	339	1.0	18/01/2018	0:00	346	1.6
18/01/2018	1:00	349	1.9	18/01/2018	2:00	351	2.7	18/01/2018	3:00	353	2.1	18/01/2018	4:00	350	2.1
18/01/2018	5:00	5	2.1	18/01/2018	6:00	352	3.3	18/01/2018	7:00	354	3.3	18/01/2018	8:00	351	2.8
18/01/2018	9:00	352	2.3	18/01/2018	10:00	344	2.7	18/01/2018	11:00	345	3.3	18/01/2018	12:00	347	4.7
18/01/2018	13:00	354	4.6	18/01/2018	14:00	353	4.5	18/01/2018	15:00	355	4.2	18/01/2018	16:00	350	5.1
18/01/2018	17:00	347	3.3	18/01/2018	18:00	345	3.0	18/01/2018	19:00	343	2.6	18/01/2018	20:00	335	0.4
18/01/2018	21:00	349	1.3	18/01/2018	22:00	349	1.8	18/01/2018	23:00	351	2.0	19/01/2018	0:00	348	3.6
19/01/2018	1:00	348	3.4	19/01/2018	2:00	353	3.5	19/01/2018	3:00	356	4.4	19/01/2018	4:00	356	3.4
19/01/2018	5:00	352	3.7	19/01/2018	6:00	356	4.2	19/01/2018	7:00	355	2.3	19/01/2018	8:00	357	4.2
19/01/2018	9:00	349	5.1	19/01/2018	10:00	337	3.1	19/01/2018	11:00	341	4.4	19/01/2018	12:00	352	5.1
19/01/2018	13:00	348	4.3	19/01/2018	14:00	349	5.2	19/01/2018	15:00	342	4.5	19/01/2018	16:00	350	5.1
19/01/2018	17:00	344	4.0	19/01/2018	18:00	346	3.9	19/01/2018	19:00	349	2.2	19/01/2018	20:00	351	3.0
19/01/2018	21:00	350	4.4	19/01/2018	22:00	349	4.9	19/01/2018	23:00	356	3.6	20/01/2018	0:00	355	3.7
20/01/2018	1:00	343	4.5	20/01/2018	2:00	348	2.9	20/01/2018	3:00	345	3.9	20/01/2018	4:00	355	3.3
20/01/2018	5:00	350	3.2	20/01/2018	6:00	347	2.7	20/01/2018	7:00	343	3.5	20/01/2018	8:00	351	3.2
20/01/2018	9:00	343	4.5	20/01/2018	10:00	350	4.8	20/01/2018	11:00	339	4.1	20/01/2018	12:00	344	6.2
20/01/2018	13:00	341	5.9	20/01/2018	14:00	341	5.7	20/01/2018	15:00	337	5.3	20/01/2018	16:00	342	6.3
20/01/2018	17:00	359	6.6	20/01/2018	18:00	349	5.2	20/01/2018	19:00	348	4.3	20/01/2018	20:00	347	4.4
20/01/2018	21:00	351	3.7	20/01/2018	22:00	354	4.4	20/01/2018	23:00	354	3.8	21/01/2018	0:00	347	5.3
21/01/2018	1:00	353	4.7	21/01/2018	2:00	355	4.8	21/01/2018	3:00	353	4.2	21/01/2018	4:00	342	4.2
21/01/2018	5:00	350	4.0	21/01/2018	6:00	353	4.4	21/01/2018	7:00	356	5.1	21/01/2018	8:00	350	4.2
21/01/2018	9:00	351	3.9	21/01/2018	10:00	356	5.7	21/01/2018	11:00	347	5.0	21/01/2018	12:00	348	5.3
21/01/2018	13:00	343	5.3	21/01/2018	14:00	342	6.1	21/01/2018	15:00	354	6.4	21/01/2018	16:00	351	5.2
21/01/2018	17:00	353	5.1	21/01/2018	18:00	354	5.1	21/01/2018	19:00	343	4.0	21/01/2018	20:00	346	3.5
21/01/2018	21:00	350	3.8	21/01/2018	22:00	356	4.0	21/01/2018	23:00	345	2.4	22/01/2018	0:00	349	3.0

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
22/01/2018	1:00	348	4.1	22/01/2018	2:00	357	4.8	22/01/2018	3:00	352	4.1	22/01/2018	4:00	357	3.5
22/01/2018	5:00	355	3.5	22/01/2018	6:00	346	3.8	22/01/2018	7:00	344	4.9	22/01/2018	8:00	346	3.8
22/01/2018	9:00	342	4.1	22/01/2018	10:00	341	5.0	22/01/2018	11:00	344	5.4	22/01/2018	12:00	353	5.6
22/01/2018	13:00	351	5.8	22/01/2018	14:00	351	5.6	22/01/2018	15:00	349	5.8	22/01/2018	16:00	342	4.7
22/01/2018	17:00	354	5.5	22/01/2018	18:00	347	3.6	22/01/2018	19:00	352	3.7	22/01/2018	20:00	340	3.3
22/01/2018	21:00	346	2.1	22/01/2018	22:00	348	3.5	22/01/2018	23:00	343	3.4	23/01/2018	0:00	355	3.8
23/01/2018	1:00	355	4.2	23/01/2018	2:00	352	3.5	23/01/2018	3:00	355	3.9	23/01/2018	4:00	352	2.9
23/01/2018	5:00	0	2.7	23/01/2018	6:00	357	3.6	23/01/2018	7:00	351	4.0	23/01/2018	8:00	351	4.5
23/01/2018	9:00	355	4.2	23/01/2018	10:00	343	4.0	23/01/2018	11:00	340	4.4	23/01/2018	12:00	343	5.4
23/01/2018	13:00	344	5.8	23/01/2018	14:00	347	6.3	23/01/2018	15:00	352	5.4	23/01/2018	16:00	352	5.8
23/01/2018	17:00	355	5.5	23/01/2018	18:00	351	5.1	23/01/2018	19:00	355	5.0	23/01/2018	20:00	350	4.8
23/01/2018	21:00	349	3.6	23/01/2018	22:00	353	1.9	23/01/2018	23:00	353	4.3	24/01/2018	0:00	353	5.1
24/01/2018	1:00	353	4.7	24/01/2018	2:00	355	1.7	24/01/2018	3:00	355	4.5	24/01/2018	4:00	354	4.7
24/01/2018	5:00	350	4.4	24/01/2018	6:00	354	4.4	24/01/2018	7:00	352	4.0	24/01/2018	8:00	350	5.4
24/01/2018	9:00	351	5.6	24/01/2018	10:00	350	5.1	24/01/2018	11:00	350	5.4	24/01/2018	12:00	352	6.1
24/01/2018	13:00	352	7.1	24/01/2018	14:00	352	6.2	24/01/2018	15:00	347	6.1	24/01/2018	16:00	350	6.9
24/01/2018	17:00	355	6.5	24/01/2018	18:00	359	5.5	24/01/2018	19:00	350	4.3	24/01/2018	20:00	6	2.7
24/01/2018	21:00	357	5.2	24/01/2018	22:00	352	4.1	24/01/2018	23:00	351	2.6	25/01/2018	0:00	348	3.1
25/01/2018	1:00	355	3.2	25/01/2018	2:00	344	3.3	25/01/2018	3:00	352	3.8	25/01/2018	4:00	354	3.2
25/01/2018	5:00	352	4.4	25/01/2018	6:00	351	4.7	25/01/2018	7:00	349	3.7	25/01/2018	8:00	355	5.0
25/01/2018	9:00	354	6.1	25/01/2018	10:00	346	5.2	25/01/2018	11:00	354	6.4	25/01/2018	12:00	348	7.3
25/01/2018	13:00	355	7.0	25/01/2018	14:00	345	6.1	25/01/2018	15:00	350	6.0	25/01/2018	16:00	348	5.5
25/01/2018	17:00	345	4.9	25/01/2018	18:00	347	4.6	25/01/2018	19:00	346	3.6	25/01/2018	20:00	348	3.6
25/01/2018	21:00	356	2.8	25/01/2018	22:00	3	2.6	25/01/2018	23:00	352	3.2	26/01/2018	0:00	358	3.7
26/01/2018	1:00	354	3.5	26/01/2018	2:00	0	1.8	26/01/2018	3:00	349	3.5	26/01/2018	4:00	350	3.3

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
26/01/2018	5:00	356	3.2	26/01/2018	6:00	350	3.8	26/01/2018	7:00	354	2.7	26/01/2018	8:00	349	3.6
26/01/2018	9:00	359	4.5	26/01/2018	10:00	352	6.6	26/01/2018	11:00	355	5.5	26/01/2018	12:00	349	6.2
26/01/2018	13:00	352	6.7	26/01/2018	14:00	349	6.4	26/01/2018	15:00	346	6.1	26/01/2018	16:00	353	5.9
26/01/2018	17:00	344	4.3	26/01/2018	18:00	348	4.3	26/01/2018	19:00	342	2.4	26/01/2018	20:00	347	2.6
26/01/2018	21:00	343	2.6	26/01/2018	22:00	349	2.8	26/01/2018	23:00	355	2.6	27/01/2018	0:00	356	1.3
27/01/2018	1:00	350	2.5	27/01/2018	2:00	352	2.6	27/01/2018	3:00	354	3.3	27/01/2018	4:00	2	1.5
27/01/2018	5:00	7	2.0	27/01/2018	6:00	353	3.9	27/01/2018	7:00	354	3.1	27/01/2018	8:00	349	4.6
27/01/2018	9:00	348	5.7	27/01/2018	10:00	352	5.2	27/01/2018	11:00	348	5.4	27/01/2018	12:00	349	6.3
27/01/2018	13:00	347	6.1	27/01/2018	14:00	349	6.0	27/01/2018	15:00	341	5.6	27/01/2018	16:00	344	4.6
27/01/2018	17:00	348	5.1	27/01/2018	18:00	14	2.4	27/01/2018	19:00	203	0.7	27/01/2018	20:00	176	1.2
27/01/2018	21:00	149	1.0	27/01/2018	22:00	355	2.6	27/01/2018	23:00	344	2.7	28/01/2018	0:00	347	2.9
28/01/2018	1:00	350	3.1	28/01/2018	2:00	354	1.9	28/01/2018	3:00	353	3.1	28/01/2018	4:00	359	3.7
28/01/2018	5:00	354	2.3	28/01/2018	6:00	351	4.0	28/01/2018	7:00	352	4.1	28/01/2018	8:00	359	4.6
28/01/2018	9:00	339	3.6	28/01/2018	10:00	349	5.1	28/01/2018	11:00	352	6.9	28/01/2018	12:00	352	6.2
28/01/2018	13:00	345	6.1	28/01/2018	14:00	351	6.1	28/01/2018	15:00	345	7.1	28/01/2018	16:00	349	6.4
28/01/2018	17:00	351	4.9	28/01/2018	18:00	347	4.1	28/01/2018	19:00	351	3.9	28/01/2018	20:00	355	5.7
28/01/2018	21:00	356	3.7	28/01/2018	22:00	353	4.7	28/01/2018	23:00	344	2.6	29/01/2018	0:00	351	5.1
29/01/2018	1:00	350	3.7	29/01/2018	2:00	349	3.3	29/01/2018	3:00	349	3.3	29/01/2018	4:00	348	4.1
29/01/2018	5:00	355	5.0	29/01/2018	6:00	353	3.0	29/01/2018	7:00	356	2.4	29/01/2018	8:00	355	3.3
29/01/2018	9:00	350	3.1	29/01/2018	10:00	345	4.0	29/01/2018	11:00	355	4.8	29/01/2018	12:00	346	4.8
29/01/2018	13:00	349	5.9	29/01/2018	14:00	351	5.6	29/01/2018	15:00	356	6.3	29/01/2018	16:00	347	4.6
29/01/2018	17:00	342	5.1	29/01/2018	18:00	347	4.9	29/01/2018	19:00	348	2.3	29/01/2018	20:00	349	2.4
29/01/2018	21:00	352	2.4	29/01/2018	22:00	355	2.3	29/01/2018	23:00	19	1.6	30/01/2018	0:00	47	1.8
30/01/2018	1:00	354	1.9	30/01/2018	2:00	351	2.6	30/01/2018	3:00	350	3.3	30/01/2018	4:00	354	4.0
30/01/2018	5:00	354	4.2	30/01/2018	6:00	355	4.2	30/01/2018	7:00	351	5.5	30/01/2018	8:00	348	3.5

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
30/01/2018	9:00	349	4.4	30/01/2018	10:00	345	5.6	30/01/2018	11:00	352	5.3	30/01/2018	12:00	346	6.5
30/01/2018	13:00	344	6.3	30/01/2018	14:00	342	5.7	30/01/2018	15:00	348	5.6	30/01/2018	16:00	344	5.7
30/01/2018	17:00	344	4.4	30/01/2018	18:00	344	3.7	30/01/2018	19:00	352	3.2	30/01/2018	20:00	167	0.9
30/01/2018	21:00	207	0.6	30/01/2018	22:00	359	3.0	30/01/2018	23:00	344	2.2	31/01/2018	0:00	355	1.9
31/01/2018	1:00	350	2.9	31/01/2018	2:00	351	2.2	31/01/2018	3:00	352	3.1	31/01/2018	4:00	350	2.6
31/01/2018	5:00	22	1.9	31/01/2018	6:00	351	2.3	31/01/2018	7:00	345	3.0	31/01/2018	8:00	348	3.6
31/01/2018	9:00	357	5.0	31/01/2018	10:00	349	5.5	31/01/2018	11:00	343	4.2	31/01/2018	12:00	345	4.5
31/01/2018	13:00	342	5.4	31/01/2018	14:00	349	6.1	31/01/2018	15:00	347	4.5	31/01/2018	16:00	349	4.6
31/01/2018	17:00	340	4.8	31/01/2018	18:00	351	4.1	31/01/2018	19:00	292	1.0	31/01/2018	20:00	350	1.6
31/01/2018	21:00	208	0.9	31/01/2018	22:00	205	0.7	31/01/2018	23:00	222	0.7	01/02/2018	0:00	110	0.6
01/02/2018	2:00	360	1.3	01/02/2018	3:00	355	1.5	01/02/2018	4:00	357	1.9	01/02/2018	5:00	356	3.3
01/02/2018	6:00	353	3.7	01/02/2018	7:00	353	4.0	01/02/2018	8:00	353	4.2	01/02/2018	9:00	353	3.8
01/02/2018	10:00	352	3.9	01/02/2018	11:00	341	4.7	01/02/2018	12:00	343	5.7	01/02/2018	13:00	339	4.9
01/02/2018	14:00	346	5.7	01/02/2018	15:00	338	4.1	01/02/2018	16:00	190	1.7	01/02/2018	17:00	205	3.3
01/02/2018	18:00	184	3.8	01/02/2018	19:00	165	1.3	01/02/2018	20:00	174	1.2	01/02/2018	21:00	128	1.0
01/02/2018	22:00	104	0.6	01/02/2018	23:00	328	0.6	02/02/2018	0:00	198	0.5	02/02/2018	1:00	339	0.9
02/02/2018	2:00	354	2.9	02/02/2018	3:00	354	3.0	02/02/2018	4:00	352	2.8	02/02/2018	5:00	356	3.3
02/02/2018	6:00	356	2.7	02/02/2018	7:00	347	2.9	02/02/2018	8:00	349	3.0	02/02/2018	9:00	349	4.7
02/02/2018	10:00	352	4.2	02/02/2018	11:00	352	4.2	02/02/2018	12:00	341	4.2	02/02/2018	13:00	339	4.4
02/02/2018	14:00	349	7.0	02/02/2018	15:00	350	3.6	02/02/2018	16:00	191	4.3	02/02/2018	17:00	182	4.8
02/02/2018	18:00	189	3.8	02/02/2018	19:00	194	3.5	02/02/2018	20:00	207	3.1	02/02/2018	21:00	189	2.5
02/02/2018	22:00	206	2.1	02/02/2018	23:00	192	2.2	03/02/2018	0:00	180	1.2	03/02/2018	1:00	145	0.9
03/02/2018	2:00	134	1.1	03/02/2018	3:00	10	1.0	03/02/2018	4:00	213	0.9	03/02/2018	5:00	152	0.9
03/02/2018	6:00	182	1.8	03/02/2018	7:00	175	1.1	03/02/2018	8:00	178	1.1	03/02/2018	9:00	342	2.5
03/02/2018	10:00	351	2.9	03/02/2018	11:00	354	3.5	03/02/2018	12:00	352	3.0	03/02/2018	13:00	16	1.7

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
03/02/2018	14:00	188	4.0	03/02/2018	15:00	203	5.4	03/02/2018	16:00	190	5.5	03/02/2018	17:00	184	5.7
03/02/2018	18:00	188	5.9	03/02/2018	19:00	185	3.7	03/02/2018	20:00	187	3.5	03/02/2018	21:00	185	3.5
03/02/2018	22:00	183	2.3	03/02/2018	23:00	181	1.2	04/02/2018	0:00	166	1.5	04/02/2018	1:00	169	1.4
04/02/2018	2:00	175	2.1	04/02/2018	3:00	198	1.6	04/02/2018	4:00	201	2.3	04/02/2018	5:00	190	1.6
04/02/2018	6:00	198	1.6	04/02/2018	7:00	171	1.1	04/02/2018	8:00	195	0.9	04/02/2018	9:00	347	2.0
04/02/2018	10:00	349	3.0	04/02/2018	11:00	348	3.9	04/02/2018	12:00	354	3.6	04/02/2018	13:00	308	1.1
04/02/2018	14:00	189	2.9	04/02/2018	15:00	174	3.4	04/02/2018	16:00	173	5.0	04/02/2018	17:00	181	4.9
04/02/2018	18:00	188	4.5	04/02/2018	19:00	186	3.7	04/02/2018	20:00	214	4.4	04/02/2018	21:00	184	4.1
04/02/2018	22:00	197	3.0	04/02/2018	23:00	186	3.0	05/02/2018	0:00	204	2.4	05/02/2018	1:00	195	2.4
05/02/2018	2:00	172	1.6	05/02/2018	3:00	187	1.5	05/02/2018	4:00	204	2.0	05/02/2018	5:00	182	2.0
05/02/2018	6:00	189	2.3	05/02/2018	7:00	184	1.2	05/02/2018	8:00	219	1.3	05/02/2018	9:00	347	1.4
05/02/2018	10:00	353	3.1	05/02/2018	11:00	352	3.4	05/02/2018	12:00	351	3.9	05/02/2018	13:00	353	3.8
05/02/2018	14:00	344	2.0	05/02/2018	15:00	181	4.8	05/02/2018	16:00	185	5.2	05/02/2018	17:00	183	4.6
05/02/2018	18:00	178	4.0	05/02/2018	19:00	187	4.4	05/02/2018	20:00	204	3.4	05/02/2018	21:00	194	3.4
05/02/2018	22:00	187	2.7	05/02/2018	23:00	182	3.2	06/02/2018	0:00	186	3.0	06/02/2018	1:00	154	1.5
06/02/2018	2:00	189	2.6	06/02/2018	3:00	184	3.1	06/02/2018	4:00	188	2.4	06/02/2018	5:00	203	2.0
06/02/2018	6:00	207	1.9	06/02/2018	7:00	185	1.5	06/02/2018	9:00	355	2.6	06/02/2018	10:00	351	2.9
06/02/2018	11:00	351	3.3	06/02/2018	12:00	352	4.0	06/02/2018	13:00	348	3.3	06/02/2018	14:00	354	4.9
06/02/2018	15:00	350	4.5	06/02/2018	16:00	206	1.8	06/02/2018	17:00	179	1.6	06/02/2018	18:00	186	2.0
06/02/2018	19:00	190	2.0	06/02/2018	20:00	203	1.2	06/02/2018	21:00	185	1.2	06/02/2018	22:00	180	1.0
06/02/2018	23:00	180	1.2	07/02/2018	0:00	201	1.0	07/02/2018	1:00	179	1.3	07/02/2018	2:00	163	0.9
07/02/2018	3:00	127	0.6	07/02/2018	5:00	144	0.5	07/02/2018	6:00	202	0.7	07/02/2018	7:00	240	0.5
07/02/2018	8:00	347	1.5	07/02/2018	9:00	352	2.3	07/02/2018	10:00	350	2.4	07/02/2018	11:00	346	4.3
07/02/2018	12:00	348	3.9	07/02/2018	13:00	348	5.7	07/02/2018	14:00	349	4.8	07/02/2018	15:00	349	4.4
07/02/2018	16:00	349	3.5	07/02/2018	17:00	351	4.1	07/02/2018	18:00	348	2.5	07/02/2018	19:00	7	1.6

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
07/02/2018	20:00	2	1.8	07/02/2018	21:00	15	2.1	07/02/2018	22:00	204	0.7	07/02/2018	23:00	54	0.9
08/02/2018	0:00	357	1.1	08/02/2018	2:00	36	0.7	08/02/2018	3:00	356	2.1	08/02/2018	4:00	356	2.8
08/02/2018	5:00	359	2.4	08/02/2018	6:00	357	3.2	08/02/2018	7:00	354	2.4	08/02/2018	8:00	355	3.3
08/02/2018	9:00	356	3.8	08/02/2018	10:00	357	4.0	08/02/2018	11:00	350	3.8	08/02/2018	12:00	352	5.0
08/02/2018	13:00	349	4.7	08/02/2018	14:00	352	4.9	08/02/2018	15:00	350	4.0	08/02/2018	16:00	350	3.2
08/02/2018	17:00	191	1.9	08/02/2018	18:00	180	1.5	08/02/2018	19:00	208	2.1	08/02/2018	20:00	189	2.5
08/02/2018	21:00	199	1.9	08/02/2018	22:00	181	1.8	08/02/2018	23:00	200	1.1	09/02/2018	0:00	166	0.6
09/02/2018	1:00	349	1.8	09/02/2018	2:00	350	3.3	09/02/2018	3:00	354	2.9	09/02/2018	4:00	24	1.0
09/02/2018	5:00	341	1.0	09/02/2018	6:00	360	2.0	09/02/2018	7:00	357	2.8	09/02/2018	8:00	356	3.0
09/02/2018	9:00	355	3.6	09/02/2018	10:00	352	4.5	09/02/2018	11:00	344	3.9	09/02/2018	12:00	351	3.7
09/02/2018	13:00	350	5.9	09/02/2018	14:00	359	5.7	09/02/2018	15:00	348	5.6	09/02/2018	16:00	348	4.6
09/02/2018	17:00	347	3.9	09/02/2018	18:00	343	3.0	09/02/2018	19:00	356	1.8	09/02/2018	20:00	352	1.4
09/02/2018	21:00	354	2.2	09/02/2018	22:00	26	1.0	09/02/2018	23:00	0	1.2	10/02/2018	0:00	358	1.5
10/02/2018	1:00	350	1.4	10/02/2018	2:00	2	0.8	10/02/2018	3:00	354	2.2	10/02/2018	4:00	356	2.1
10/02/2018	5:00	346	2.0	10/02/2018	6:00	346	2.2	10/02/2018	7:00	349	2.9	10/02/2018	8:00	352	2.5
10/02/2018	9:00	344	3.9	10/02/2018	10:00	347	3.7	10/02/2018	11:00	346	4.9	10/02/2018	12:00	346	5.5
10/02/2018	13:00	349	5.3	10/02/2018	14:00	353	6.2	10/02/2018	15:00	352	5.6	10/02/2018	16:00	350	5.6
10/02/2018	17:00	359	4.4	10/02/2018	18:00	350	4.0	10/02/2018	19:00	355	3.9	10/02/2018	20:00	22	0.9
10/02/2018	21:00	18	1.4	10/02/2018	22:00	123	0.5	10/02/2018	23:00	107	1.1	11/02/2018	0:00	96	0.6
11/02/2018	1:00	158	0.5	11/02/2018	2:00	307	0.6	11/02/2018	3:00	105	0.4	11/02/2018	4:00	7	0.9
11/02/2018	5:00	16	1.7	11/02/2018	6:00	16	1.7	11/02/2018	7:00	22	1.5	11/02/2018	8:00	351	1.7
11/02/2018	9:00	348	4.3	11/02/2018	10:00	346	5.2	11/02/2018	11:00	344	5.5	11/02/2018	12:00	349	5.3
11/02/2018	13:00	344	5.2	11/02/2018	14:00	353	6.5	11/02/2018	15:00	351	5.6	11/02/2018	16:00	346	4.1
11/02/2018	17:00	349	4.8	11/02/2018	18:00	348	3.5	11/02/2018	19:00	347	1.8	11/02/2018	20:00	348	1.6
11/02/2018	21:00	351	2.4	11/02/2018	22:00	354	1.6	11/02/2018	23:00	352	3.1	12/02/2018	0:00	350	2.5

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
12/02/2018	1:00	35	1.7	12/02/2018	2:00	25	1.3	12/02/2018	3:00	350	2.7	12/02/2018	4:00	352	3.3
12/02/2018	5:00	7	1.5	12/02/2018	6:00	351	3.5	12/02/2018	7:00	21	2.8	12/02/2018	8:00	352	4.5
12/02/2018	9:00	354	4.3	12/02/2018	10:00	355	5.3	12/02/2018	11:00	349	5.0	12/02/2018	12:00	345	5.7
12/02/2018	13:00	347	4.9	12/02/2018	14:00	348	3.6	12/02/2018	15:00	346	4.9	12/02/2018	16:00	33	3.0
12/02/2018	17:00	348	5.9	12/02/2018	18:00	344	4.0	12/02/2018	19:00	350	4.4	12/02/2018	20:00	347	2.1
12/02/2018	21:00	348	2.4	12/02/2018	22:00	4	1.2	12/02/2018	23:00	59	1.1	13/02/2018	0:00	130	1.1
13/02/2018	1:00	221	1.0	13/02/2018	2:00	330	0.5	13/02/2018	3:00	6	1.1	13/02/2018	4:00	356	3.1
13/02/2018	5:00	352	2.3	13/02/2018	6:00	17	1.2	13/02/2018	7:00	11	0.9	13/02/2018	8:00	352	2.4
13/02/2018	9:00	352	3.9	13/02/2018	10:00	359	4.3	13/02/2018	11:00	353	5.0	13/02/2018	12:00	353	5.8
13/02/2018	13:00	354	4.6	13/02/2018	14:00	349	5.1	13/02/2018	15:00	198	2.5	13/02/2018	16:00	200	3.1
13/02/2018	17:00	201	3.0	13/02/2018	18:00	190	3.0	13/02/2018	19:00	182	2.9	13/02/2018	20:00	187	2.6
13/02/2018	21:00	206	1.9	13/02/2018	22:00	203	0.9	14/02/2018	1:00	89	0.7	14/02/2018	2:00	11	1.2
14/02/2018	3:00	348	0.8	14/02/2018	4:00	351	1.1	14/02/2018	5:00	175	0.9	14/02/2018	7:00	33	1.1
14/02/2018	8:00	357	1.9	14/02/2018	9:00	349	3.3	14/02/2018	10:00	352	3.3	14/02/2018	11:00	344	4.8
14/02/2018	12:00	345	4.8	14/02/2018	13:00	351	5.1	14/02/2018	14:00	349	4.4	14/02/2018	15:00	342	4.3
14/02/2018	16:00	350	3.9	14/02/2018	17:00	354	5.1	14/02/2018	18:00	353	3.4	14/02/2018	19:00	355	2.7
14/02/2018	20:00	349	3.1	14/02/2018	21:00	344	3.5	14/02/2018	22:00	352	3.2	14/02/2018	23:00	354	1.9
15/02/2018	0:00	346	3.3	15/02/2018	1:00	355	3.0	15/02/2018	2:00	350	3.0	15/02/2018	3:00	351	2.7
15/02/2018	4:00	351	2.4	15/02/2018	5:00	348	3.1	15/02/2018	6:00	350	2.2	15/02/2018	7:00	352	3.9
15/02/2018	8:00	343	3.6	15/02/2018	9:00	349	3.8	15/02/2018	10:00	345	3.7	15/02/2018	11:00	356	4.6
15/02/2018	12:00	353	6.0	15/02/2018	13:00	355	5.9	15/02/2018	14:00	355	6.9	15/02/2018	15:00	359	5.0
15/02/2018	16:00	346	4.6	15/02/2018	17:00	357	4.6	15/02/2018	18:00	353	5.0	15/02/2018	19:00	353	3.3
15/02/2018	20:00	346	3.0	15/02/2018	21:00	356	0.3	15/02/2018	22:00	359	1.8	15/02/2018	23:00	350	2.3
16/02/2018	0:00	349	2.7	16/02/2018	1:00	350	2.6	16/02/2018	2:00	341	2.4	16/02/2018	3:00	351	2.8
16/02/2018	4:00	343	2.0	16/02/2018	5:00	346	2.4	16/02/2018	6:00	342	2.3	16/02/2018	7:00	354	3.0

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
16/02/2018	8:00	355	3.1	16/02/2018	9:00	351	3.9	16/02/2018	10:00	343	3.8	16/02/2018	11:00	353	4.6
16/02/2018	12:00	356	4.0	16/02/2018	13:00	356	5.1	16/02/2018	14:00	351	6.5	16/02/2018	15:00	351	4.8
16/02/2018	16:00	351	3.9	16/02/2018	17:00	351	3.9	16/02/2018	18:00	354	4.2	16/02/2018	19:00	353	3.4
16/02/2018	20:00	353	4.5	16/02/2018	21:00	353	3.4	16/02/2018	22:00	346	2.8	16/02/2018	23:00	347	1.5
17/02/2018	0:00	352	2.7	17/02/2018	1:00	351	3.1	17/02/2018	2:00	352	3.4	17/02/2018	3:00	348	4.1
17/02/2018	4:00	352	4.1	17/02/2018	5:00	358	3.4	17/02/2018	6:00	355	2.8	17/02/2018	7:00	347	2.9
17/02/2018	8:00	350	2.5	17/02/2018	9:00	349	2.0	17/02/2018	10:00	345	4.5	17/02/2018	11:00	351	5.1
17/02/2018	12:00	344	5.5	17/02/2018	13:00	352	5.7	17/02/2018	14:00	349	6.0	17/02/2018	15:00	352	6.5
17/02/2018	16:00	350	6.2	17/02/2018	17:00	349	5.3	17/02/2018	18:00	348	3.7	17/02/2018	19:00	31	1.1
17/02/2018	20:00	348	1.4	17/02/2018	21:00	5	1.8	17/02/2018	22:00	357	1.5	17/02/2018	23:00	358	0.8
18/02/2018	0:00	351	2.0	18/02/2018	1:00	356	1.3	18/02/2018	2:00	346	1.6	18/02/2018	3:00	355	1.2
18/02/2018	4:00	351	1.8	18/02/2018	5:00	348	2.6	18/02/2018	6:00	349	3.2	18/02/2018	7:00	357	2.1
18/02/2018	8:00	353	1.9	18/02/2018	9:00	350	2.4	18/02/2018	10:00	353	3.9	18/02/2018	11:00	353	4.0
18/02/2018	12:00	344	4.1	18/02/2018	13:00	354	5.8	18/02/2018	14:00	343	5.0	18/02/2018	15:00	349	4.7
18/02/2018	16:00	183	3.9	18/02/2018	17:00	182	3.1	18/02/2018	18:00	188	3.4	18/02/2018	19:00	187	4.3
18/02/2018	20:00	194	3.4	18/02/2018	21:00	201	3.6	18/02/2018	22:00	200	3.1	18/02/2018	23:00	190	2.9
19/02/2018	0:00	199	2.6	19/02/2018	1:00	198	2.1	19/02/2018	2:00	196	2.2	19/02/2018	3:00	191	1.7
19/02/2018	4:00	200	1.5	19/02/2018	5:00	187	1.7	19/02/2018	6:00	180	1.3	19/02/2018	7:00	219	1.2
19/02/2018	8:00	331	0.8	19/02/2018	9:00	358	1.8	19/02/2018	10:00	353	3.0	19/02/2018	11:00	352	2.7
19/02/2018	12:00	349	2.5	19/02/2018	13:00	183	2.1	19/02/2018	14:00	184	5.1	19/02/2018	15:00	186	3.0
19/02/2018	16:00	193	4.7	19/02/2018	17:00	212	3.7	19/02/2018	18:00	182	4.4	19/02/2018	19:00	191	4.2
19/02/2018	20:00	186	3.6	19/02/2018	21:00	186	4.8	19/02/2018	22:00	186	3.0	19/02/2018	23:00	182	2.1
20/02/2018	0:00	150	1.6	20/02/2018	1:00	186	2.3	20/02/2018	2:00	198	1.7	20/02/2018	3:00	185	1.6
20/02/2018	4:00	180	1.1	20/02/2018	5:00	194	0.9	20/02/2018	6:00	257	0.5	20/02/2018	7:00	173	0.9
20/02/2018	8:00	180	1.3	20/02/2018	9:00	176	0.7	20/02/2018	10:00	337	1.7	20/02/2018	11:00	347	3.4

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
20/02/2018	12:00	346	3.3	20/02/2018	13:00	349	2.9	20/02/2018	14:00	349	2.3	20/02/2018	15:00	184	3.4
20/02/2018	16:00	193	3.1	20/02/2018	17:00	241	3.2	20/02/2018	18:00	192	2.6	20/02/2018	19:00	194	2.1
20/02/2018	20:00	213	2.8	20/02/2018	21:00	175	1.9	20/02/2018	22:00	184	1.6	20/02/2018	23:00	173	1.6
21/02/2018	0:00	195	2.5	21/02/2018	1:00	184	2.7	21/02/2018	2:00	183	3.2	21/02/2018	3:00	171	2.2
21/02/2018	4:00	190	3.0	21/02/2018	5:00	170	1.3	21/02/2018	6:00	163	1.0	21/02/2018	7:00	204	1.2
21/02/2018	8:00	218	0.6	21/02/2018	9:00	351	2.4	21/02/2018	10:00	356	4.0	21/02/2018	11:00	343	3.1
21/02/2018	12:00	347	3.4	21/02/2018	13:00	358	3.3	21/02/2018	14:00	183	1.9	21/02/2018	15:00	184	1.9
21/02/2018	16:00	191	4.3	21/02/2018	17:00	182	6.4	21/02/2018	18:00	187	6.2	21/02/2018	19:00	188	4.5
21/02/2018	20:00	198	3.3	21/02/2018	23:00	203	2.6	22/02/2018	0:00	200	2.2	22/02/2018	1:00	187	1.3
22/02/2018	2:00	195	1.7	22/02/2018	3:00	214	2.4	22/02/2018	4:00	147	0.8	22/02/2018	5:00	310	0.7
22/02/2018	6:00	152	0.6	22/02/2018	8:00	350	2.1	22/02/2018	9:00	357	4.1	22/02/2018	10:00	358	3.8
22/02/2018	11:00	355	4.4	22/02/2018	12:00	352	4.1	22/02/2018	13:00	353	2.8	22/02/2018	14:00	315	2.7
22/02/2018	15:00	184	3.2	22/02/2018	16:00	184	4.9	22/02/2018	17:00	181	5.5	22/02/2018	18:00	183	5.2
22/02/2018	19:00	184	5.7	22/02/2018	20:00	187	4.1	22/02/2018	21:00	189	3.7	22/02/2018	22:00	204	3.4
22/02/2018	23:00	203	2.5	23/02/2018	0:00	183	2.5	23/02/2018	1:00	214	1.2	23/02/2018	2:00	193	0.9
23/02/2018	3:00	178	1.5	23/02/2018	4:00	172	1.0	23/02/2018	5:00	144	0.8	23/02/2018	6:00	153	0.7
23/02/2018	7:00	113	0.6	23/02/2018	8:00	0	1.4	23/02/2018	9:00	353	3.1	23/02/2018	10:00	355	3.7
23/02/2018	11:00	349	3.3	23/02/2018	12:00	353	4.0	23/02/2018	13:00	344	2.6	23/02/2018	14:00	338	2.2
23/02/2018	15:00	70	0.7	23/02/2018	16:00	175	4.7	23/02/2018	17:00	179	5.0	23/02/2018	18:00	175	4.0
23/02/2018	19:00	175	3.4	23/02/2018	20:00	186	4.4	23/02/2018	21:00	188	2.8	23/02/2018	22:00	192	2.5
23/02/2018	23:00	180	2.9	24/02/2018	0:00	188	2.6	24/02/2018	1:00	138	1.9	24/02/2018	2:00	206	3.8
24/02/2018	3:00	187	3.7	24/02/2018	4:00	171	1.9	24/02/2018	5:00	208	3.0	24/02/2018	6:00	220	1.7
24/02/2018	7:00	182	0.9	24/02/2018	9:00	164	1.0	24/02/2018	10:00	348	1.9	24/02/2018	11:00	337	2.5
24/02/2018	12:00	314	1.7	24/02/2018	13:00	166	2.6	24/02/2018	14:00	183	5.3	24/02/2018	15:00	177	5.7
24/02/2018	16:00	180	6.5	24/02/2018	17:00	186	5.6	24/02/2018	18:00	185	4.5	24/02/2018	19:00	184	5.1

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
24/02/2018	20:00	188	4.2	24/02/2018	21:00	191	3.0	24/02/2018	22:00	177	2.3	24/02/2018	23:00	189	3.3
25/02/2018	0:00	192	3.3	25/02/2018	1:00	194	2.7	25/02/2018	2:00	207	3.0	25/02/2018	3:00	191	2.6
25/02/2018	4:00	185	2.0	25/02/2018	5:00	189	2.0	25/02/2018	6:00	137	1.2	25/02/2018	7:00	157	1.4
25/02/2018	8:00	185	1.1	25/02/2018	9:00	172	1.3	25/02/2018	10:00	214	1.5	25/02/2018	11:00	10	0.9
25/02/2018	12:00	5	1.5	25/02/2018	13:00	330	1.6	25/02/2018	14:00	119	0.3	25/02/2018	15:00	179	3.2
25/02/2018	16:00	196	5.2	25/02/2018	17:00	174	4.6	25/02/2018	18:00	181	3.8	25/02/2018	19:00	184	3.6
25/02/2018	20:00	183	4.2	25/02/2018	21:00	184	3.5	25/02/2018	22:00	187	4.2	25/02/2018	23:00	187	4.2
26/02/2018	0:00	183	4.0	26/02/2018	1:00	187	4.3	26/02/2018	2:00	184	3.3	26/02/2018	3:00	182	3.3
26/02/2018	4:00	209	4.6	26/02/2018	5:00	186	3.3	26/02/2018	6:00	182	2.6	26/02/2018	7:00	183	3.4
26/02/2018	8:00	189	2.8	26/02/2018	9:00	202	2.4	26/02/2018	10:00	197	2.2	26/02/2018	11:00	181	1.8
26/02/2018	12:00	200	2.2	26/02/2018	13:00	212	3.2	26/02/2018	14:00	196	4.3	26/02/2018	15:00	217	6.2
26/02/2018	16:00	209	5.8	26/02/2018	17:00	184	5.5	26/02/2018	18:00	186	4.3	26/02/2018	19:00	184	4.4
26/02/2018	20:00	186	3.3	26/02/2018	21:00	181	3.2	26/02/2018	22:00	207	3.5	26/02/2018	23:00	188	3.6
27/02/2018	0:00	213	3.2	27/02/2018	1:00	206	2.6	27/02/2018	2:00	187	1.8	27/02/2018	3:00	171	1.2
27/02/2018	4:00	210	1.4	27/02/2018	5:00	210	2.0	27/02/2018	6:00	218	1.8	27/02/2018	7:00	208	1.2
27/02/2018	8:00	178	2.2	27/02/2018	9:00	189	3.1	27/02/2018	10:00	190	3.5	27/02/2018	11:00	175	3.3
27/02/2018	12:00	195	3.5	27/02/2018	13:00	184	4.8	27/02/2018	14:00	176	2.9	27/02/2018	15:00	203	4.5
27/02/2018	16:00	179	5.5	27/02/2018	17:00	185	4.6	27/02/2018	18:00	195	3.5	27/02/2018	19:00	179	3.7
27/02/2018	20:00	181	3.9	27/02/2018	21:00	186	3.5	27/02/2018	22:00	186	3.7	27/02/2018	23:00	204	2.9
28/02/2018	0:00	202	2.6	28/02/2018	1:00	200	2.3	28/02/2018	2:00	178	1.2	28/02/2018	3:00	195	1.6
28/02/2018	4:00	155	1.6	28/02/2018	5:00	160	1.6	28/02/2018	6:00	204	0.9	28/02/2018	7:00	9	1.2
28/02/2018	8:00	159	1.1	28/02/2018	9:00	169	1.1	28/02/2018	10:00	177	1.8	28/02/2018	11:00	191	2.2
28/02/2018	12:00	196	1.7	28/02/2018	13:00	188	2.4	28/02/2018	14:00	210	2.0	28/02/2018	15:00	179	3.6
28/02/2018	16:00	177	3.5	28/02/2018	17:00	176	3.5	28/02/2018	18:00	184	4.0	28/02/2018	19:00	210	3.0
28/02/2018	20:00	188	2.8	28/02/2018	21:00	188	2.6	28/02/2018	22:00	203	2.4	28/02/2018	23:00	185	2.9

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
01/03/2018	0:00	183	2.8	01/03/2018	1:00	204	2.5	01/03/2018	2:00	205	2.8	01/03/2018	3:00	183	2.2
01/03/2018	4:00	220	0.9	01/03/2018	5:00	174	1.6	01/03/2018	6:00	221	0.8	01/03/2018	7:00	26	1.1
01/03/2018	8:00	353	1.8	01/03/2018	9:00	345	2.6	01/03/2018	10:00	354	3.4	01/03/2018	11:00	347	4.3
01/03/2018	12:00	348	4.8	01/03/2018	13:00	346	4.7	01/03/2018	14:00	311	1.8	01/03/2018	15:00	188	4.7
01/03/2018	16:00	181	3.5	01/03/2018	17:00	198	2.8	01/03/2018	18:00	211	2.6	01/03/2018	19:00	185	2.4
01/03/2018	20:00	183	2.0	01/03/2018	21:00	338	0.6	01/03/2018	22:00	9	1.1	01/03/2018	23:00	358	0.9
02/03/2018	0:00	348	3.7	02/03/2018	1:00	345	3.7	02/03/2018	2:00	353	4.0	02/03/2018	3:00	354	3.5
02/03/2018	4:00	354	3.9	02/03/2018	5:00	351	2.6	02/03/2018	6:00	354	3.7	02/03/2018	7:00	356	4.5
02/03/2018	8:00	355	4.4	02/03/2018	9:00	351	3.6	02/03/2018	10:00	354	4.9	02/03/2018	11:00	346	5.2
02/03/2018	12:00	352	5.0	02/03/2018	13:00	347	4.9	02/03/2018	14:00	348	5.2	02/03/2018	15:00	351	5.3
02/03/2018	16:00	343	4.1	02/03/2018	17:00	348	5.5	02/03/2018	18:00	350	5.7	02/03/2018	19:00	356	5.2
02/03/2018	20:00	353	3.1	02/03/2018	21:00	348	3.4	02/03/2018	22:00	351	2.7	02/03/2018	23:00	353	3.1
03/03/2018	0:00	355	3.2	03/03/2018	1:00	347	3.0	03/03/2018	2:00	353	4.3	03/03/2018	3:00	352	4.1
03/03/2018	4:00	354	3.9	03/03/2018	5:00	350	2.8	03/03/2018	6:00	353	4.3	03/03/2018	7:00	355	5.1
03/03/2018	8:00	355	4.5	03/03/2018	9:00	351	5.3	03/03/2018	10:00	358	5.0	03/03/2018	11:00	342	4.6
03/03/2018	12:00	347	5.8	03/03/2018	13:00	327	3.9	03/03/2018	14:00	345	5.9	03/03/2018	15:00	346	7.1
03/03/2018	16:00	350	6.8	03/03/2018	17:00	347	5.7	03/03/2018	18:00	353	4.6	03/03/2018	19:00	355	4.2
03/03/2018	20:00	352	3.5	03/03/2018	21:00	349	2.2	03/03/2018	22:00	22	0.6	03/03/2018	23:00	342	1.0
04/03/2018	0:00	321	0.6	04/03/2018	2:00	354	2.1	04/03/2018	3:00	353	2.4	04/03/2018	4:00	353	2.6
04/03/2018	5:00	354	2.9	04/03/2018	6:00	350	2.1	04/03/2018	7:00	355	3.1	04/03/2018	8:00	355	4.3
04/03/2018	9:00	350	3.8	04/03/2018	10:00	349	3.8	04/03/2018	11:00	353	4.9	04/03/2018	12:00	354	6.1
04/03/2018	13:00	349	5.6	04/03/2018	14:00	351	5.2	04/03/2018	15:00	350	5.0	04/03/2018	16:00	214	1.8
04/03/2018	17:00	200	1.9	04/03/2018	18:00	204	1.2	04/03/2018	19:00	186	2.0	04/03/2018	20:00	186	2.9
04/03/2018	21:00	189	2.5	04/03/2018	22:00	184	2.3	04/03/2018	23:00	195	1.5	05/03/2018	0:00	206	1.2
05/03/2018	1:00	252	0.8	05/03/2018	2:00	177	1.5	05/03/2018	3:00	208	1.5	05/03/2018	4:00	184	1.1

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
05/03/2018	6:00	356	2.2	05/03/2018	7:00	353	3.2	05/03/2018	8:00	347	1.6	05/03/2018	9:00	350	3.0
05/03/2018	10:00	350	4.2	05/03/2018	11:00	346	4.2	05/03/2018	12:00	348	5.2	05/03/2018	13:00	344	3.8
05/03/2018	14:00	327	3.2	05/03/2018	15:00	202	2.4	05/03/2018	16:00	197	3.5	05/03/2018	17:00	181	3.1
05/03/2018	18:00	206	3.6	05/03/2018	19:00	184	3.0	05/03/2018	20:00	184	2.7	05/03/2018	21:00	187	2.0
05/03/2018	22:00	199	2.4	05/03/2018	23:00	186	3.1	06/03/2018	0:00	189	2.4	06/03/2018	1:00	174	0.8
06/03/2018	2:00	203	1.5	06/03/2018	3:00	149	1.3	06/03/2018	5:00	358	2.6	06/03/2018	6:00	359	2.1
06/03/2018	7:00	23	1.1	06/03/2018	8:00	350	2.5	06/03/2018	9:00	353	3.3	06/03/2018	10:00	355	4.0
06/03/2018	11:00	342	4.8	06/03/2018	12:00	350	5.5	06/03/2018	13:00	355	5.7	06/03/2018	14:00	356	6.0
06/03/2018	15:00	348	4.4	06/03/2018	16:00	350	4.7	06/03/2018	17:00	345	3.8	06/03/2018	18:00	354	4.8
06/03/2018	19:00	353	4.0	06/03/2018	20:00	357	2.2	06/03/2018	21:00	351	4.3	06/03/2018	22:00	354	3.9
06/03/2018	23:00	355	4.6	07/03/2018	0:00	354	2.3	07/03/2018	1:00	29	2.0	07/03/2018	2:00	353	3.0
07/03/2018	3:00	347	4.0	07/03/2018	4:00	353	5.6	07/03/2018	5:00	341	2.6	07/03/2018	6:00	347	3.0
07/03/2018	7:00	352	4.7	07/03/2018	8:00	351	3.4	07/03/2018	9:00	352	6.9	07/03/2018	10:00	353	5.9
07/03/2018	11:00	351	6.6	07/03/2018	12:00	354	6.0	07/03/2018	13:00	344	6.2	07/03/2018	14:00	351	5.2
07/03/2018	15:00	351	7.0	07/03/2018	16:00	339	5.7	07/03/2018	17:00	346	4.8	07/03/2018	18:00	339	6.0
07/03/2018	19:00	342	4.3	07/03/2018	20:00	344	2.8	07/03/2018	21:00	339	3.6	07/03/2018	22:00	352	4.1
07/03/2018	23:00	350	2.8	08/03/2018	0:00	353	3.2	08/03/2018	1:00	344	4.2	08/03/2018	2:00	346	4.5
08/03/2018	3:00	340	4.2	08/03/2018	4:00	344	3.5	08/03/2018	5:00	345	3.7	08/03/2018	6:00	351	5.1
08/03/2018	7:00	350	4.5	08/03/2018	8:00	350	3.8	08/03/2018	9:00	349	4.0	08/03/2018	10:00	343	5.2
08/03/2018	11:00	352	5.1	08/03/2018	12:00	351	4.2	08/03/2018	13:00	351	5.8	08/03/2018	14:00	344	6.2
08/03/2018	15:00	353	6.0	08/03/2018	16:00	347	4.2	08/03/2018	17:00	353	5.2	08/03/2018	18:00	348	4.8
08/03/2018	19:00	351	3.9	08/03/2018	20:00	352	3.7	08/03/2018	21:00	350	3.4	08/03/2018	22:00	349	3.5
08/03/2018	23:00	353	3.0	09/03/2018	0:00	349	2.4	09/03/2018	1:00	349	3.3	09/03/2018	2:00	350	2.5
09/03/2018	3:00	344	5.0	09/03/2018	4:00	353	3.3	09/03/2018	5:00	352	4.5	09/03/2018	6:00	349	4.2
09/03/2018	7:00	353	4.5	09/03/2018	8:00	349	3.6	09/03/2018	9:00	351	5.7	09/03/2018	10:00	351	4.3

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
09/03/2018	11:00	351	5.1	09/03/2018	12:00	349	5.5	09/03/2018	13:00	344	6.3	09/03/2018	14:00	351	6.4
09/03/2018	15:00	346	6.8	09/03/2018	16:00	339	3.6	09/03/2018	17:00	343	5.3	09/03/2018	18:00	354	5.0
09/03/2018	19:00	355	4.6	09/03/2018	20:00	353	3.5	09/03/2018	21:00	349	4.1	09/03/2018	22:00	349	3.8
09/03/2018	23:00	351	4.1	10/03/2018	0:00	355	4.1	10/03/2018	1:00	350	4.5	10/03/2018	2:00	345	5.0
10/03/2018	3:00	355	4.6	10/03/2018	4:00	355	4.8	10/03/2018	5:00	352	4.2	10/03/2018	6:00	355	3.5
10/03/2018	7:00	353	4.6	10/03/2018	8:00	348	4.9	10/03/2018	9:00	353	4.8	10/03/2018	10:00	348	5.6
10/03/2018	11:00	353	6.9	10/03/2018	12:00	350	7.1	10/03/2018	13:00	343	6.2	10/03/2018	14:00	346	6.2
10/03/2018	15:00	348	7.3	10/03/2018	16:00	345	4.3	10/03/2018	17:00	348	5.6	10/03/2018	18:00	349	3.4
10/03/2018	19:00	352	4.3	10/03/2018	20:00	351	3.7	10/03/2018	21:00	356	5.0	10/03/2018	22:00	352	3.9
10/03/2018	23:00	354	3.5	11/03/2018	0:00	350	4.0	11/03/2018	1:00	349	3.8	11/03/2018	2:00	353	3.8
11/03/2018	3:00	345	3.4	11/03/2018	4:00	344	3.5	11/03/2018	5:00	355	3.3	11/03/2018	6:00	346	3.5
11/03/2018	7:00	347	4.8	11/03/2018	8:00	353	5.8	11/03/2018	9:00	351	5.3	11/03/2018	10:00	349	4.9
11/03/2018	11:00	349	4.3	11/03/2018	12:00	345	5.8	11/03/2018	13:00	349	7.0	11/03/2018	14:00	350	5.3
11/03/2018	15:00	352	4.5	11/03/2018	16:00	342	4.0	11/03/2018	17:00	352	4.1	11/03/2018	18:00	354	4.5
11/03/2018	19:00	352	4.9	11/03/2018	20:00	4	2.3	11/03/2018	21:00	1	1.9	11/03/2018	22:00	359	3.4
11/03/2018	23:00	347	6.8	12/03/2018	0:00	349	3.9	12/03/2018	1:00	347	2.7	12/03/2018	2:00	347	3.2
12/03/2018	3:00	341	3.2	12/03/2018	4:00	344	3.7	12/03/2018	5:00	355	4.2	12/03/2018	6:00	354	3.7
12/03/2018	7:00	354	5.2	12/03/2018	8:00	354	4.0	12/03/2018	9:00	346	4.7	12/03/2018	10:00	340	3.8
12/03/2018	11:00	341	4.5	12/03/2018	12:00	341	4.4	12/03/2018	13:00	345	4.8	12/03/2018	14:00	344	5.5
12/03/2018	15:00	352	5.4	12/03/2018	16:00	348	6.7	12/03/2018	17:00	350	6.6	12/03/2018	18:00	352	6.2
12/03/2018	19:00	349	3.3	12/03/2018	20:00	353	2.0	12/03/2018	21:00	12	1.6	12/03/2018	22:00	350	2.5
12/03/2018	23:00	12	1.0	13/03/2018	0:00	4	2.1	13/03/2018	1:00	7	1.3	13/03/2018	2:00	359	2.1
13/03/2018	3:00	354	2.7	13/03/2018	4:00	0	3.1	13/03/2018	5:00	353	3.1	13/03/2018	6:00	355	4.2
13/03/2018	7:00	350	2.9	13/03/2018	8:00	345	4.1	13/03/2018	9:00	351	4.8	13/03/2018	10:00	348	4.9
13/03/2018	11:00	349	5.6	13/03/2018	12:00	356	6.3	13/03/2018	13:00	353	6.6	13/03/2018	14:00	349	5.5

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
13/03/2018	15:00	343	6.1	13/03/2018	16:00	348	5.5	13/03/2018	17:00	354	4.8	13/03/2018	18:00	351	4.0
13/03/2018	19:00	355	2.8	13/03/2018	20:00	352	2.9	13/03/2018	21:00	356	2.1	13/03/2018	22:00	1	1.5
13/03/2018	23:00	24	0.7	14/03/2018	0:00	358	1.8	14/03/2018	1:00	2	2.2	14/03/2018	2:00	352	2.5
14/03/2018	3:00	10	1.7	14/03/2018	4:00	24	1.8	14/03/2018	5:00	7	1.3	14/03/2018	6:00	356	3.4
14/03/2018	7:00	34	2.3	14/03/2018	8:00	352	3.1	14/03/2018	9:00	352	4.5	14/03/2018	10:00	346	4.2
14/03/2018	11:00	349	6.2	14/03/2018	12:00	346	6.2	14/03/2018	13:00	338	5.6	14/03/2018	14:00	356	5.7
14/03/2018	15:00	346	5.2	14/03/2018	16:00	346	4.4	14/03/2018	17:00	337	3.1	14/03/2018	18:00	187	2.8
14/03/2018	19:00	190	1.9	14/03/2018	20:00	165	1.1	14/03/2018	22:00	357	0.5	14/03/2018	23:00	341	0.9
15/03/2018	0:00	351	0.3	15/03/2018	1:00	13	2.2	15/03/2018	2:00	356	2.7	15/03/2018	3:00	357	2.9
15/03/2018	4:00	356	4.1	15/03/2018	5:00	0	2.0	15/03/2018	6:00	358	2.2	15/03/2018	7:00	348	3.7
15/03/2018	8:00	351	4.9	15/03/2018	9:00	347	4.0	15/03/2018	10:00	345	5.7	15/03/2018	11:00	350	4.9
15/03/2018	12:00	351	6.2	15/03/2018	13:00	350	6.2	15/03/2018	14:00	343	6.0	15/03/2018	15:00	355	6.0
15/03/2018	16:00	348	4.6	15/03/2018	17:00	350	3.9	15/03/2018	18:00	348	1.8	15/03/2018	19:00	211	1.7
15/03/2018	20:00	233	0.6	15/03/2018	21:00	176	1.4	15/03/2018	22:00	178	1.1	15/03/2018	23:00	137	0.6
16/03/2018	0:00	356	0.6	16/03/2018	2:00	179	0.8	16/03/2018	3:00	53	0.6	16/03/2018	4:00	153	0.7
16/03/2018	5:00	177	0.8	16/03/2018	6:00	352	2.1	16/03/2018	7:00	350	3.2	16/03/2018	8:00	350	3.8
16/03/2018	9:00	349	3.8	16/03/2018	10:00	350	4.5	16/03/2018	11:00	345	4.2	16/03/2018	12:00	356	5.1
16/03/2018	13:00	347	6.2	16/03/2018	14:00	345	5.3	16/03/2018	15:00	349	5.9	16/03/2018	16:00	345	5.9
16/03/2018	17:00	355	4.3	16/03/2018	18:00	352	3.2	16/03/2018	19:00	351	3.3	16/03/2018	20:00	348	3.0
16/03/2018	21:00	355	2.4	16/03/2018	22:00	347	1.7	16/03/2018	23:00	347	1.2	17/03/2018	0:00	355	1.2
17/03/2018	1:00	354	2.7	17/03/2018	2:00	9	2.0	17/03/2018	3:00	353	3.4	17/03/2018	4:00	351	3.4
17/03/2018	5:00	350	2.3	17/03/2018	6:00	342	2.0	17/03/2018	7:00	343	2.0	17/03/2018	8:00	347	2.9
17/03/2018	9:00	345	4.7	17/03/2018	10:00	349	4.0	17/03/2018	11:00	352	6.3	17/03/2018	12:00	346	5.4
17/03/2018	13:00	343	6.9	17/03/2018	14:00	346	5.8	17/03/2018	15:00	356	5.3	17/03/2018	16:00	351	5.6
17/03/2018	17:00	346	4.8	17/03/2018	18:00	351	3.6	17/03/2018	19:00	350	2.3	17/03/2018	20:00	338	1.6

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
17/03/2018	21:00	173	0.6	17/03/2018	22:00	181	1.4	17/03/2018	23:00	202	1.7	18/03/2018	0:00	184	1.2
18/03/2018	1:00	195	1.4	18/03/2018	2:00	171	1.3	18/03/2018	4:00	204	1.5	18/03/2018	5:00	194	1.8
18/03/2018	6:00	184	1.8	18/03/2018	7:00	209	2.2	18/03/2018	8:00	193	1.6	18/03/2018	9:00	186	0.8
18/03/2018	10:00	352	1.8	18/03/2018	11:00	342	2.4	18/03/2018	12:00	356	1.8	18/03/2018	13:00	28	3.9
18/03/2018	14:00	359	3.8	18/03/2018	15:00	343	4.3	18/03/2018	16:00	342	3.6	18/03/2018	17:00	349	2.5
18/03/2018	18:00	351	2.3	18/03/2018	19:00	21	1.6	18/03/2018	20:00	32	1.2	18/03/2018	21:00	28	1.4
18/03/2018	22:00	31	1.7	18/03/2018	23:00	19	2.0	19/03/2018	0:00	11	1.5	19/03/2018	1:00	147	0.5
19/03/2018	2:00	122	0.9	19/03/2018	3:00	142	0.8	19/03/2018	4:00	136	0.6	19/03/2018	5:00	173	1.0
19/03/2018	6:00	139	0.9	19/03/2018	7:00	155	0.7	19/03/2018	8:00	213	0.6	19/03/2018	9:00	5	1.5
19/03/2018	10:00	354	4.1	19/03/2018	11:00	350	4.5	19/03/2018	12:00	345	5.6	19/03/2018	13:00	343	3.4
19/03/2018	14:00	339	5.3	19/03/2018	15:00	351	4.9	19/03/2018	16:00	339	3.8	19/03/2018	17:00	353	3.5
19/03/2018	18:00	345	1.9	19/03/2018	19:00	215	1.2	19/03/2018	20:00	191	1.1	19/03/2018	21:00	207	1.3
19/03/2018	22:00	166	0.9	19/03/2018	23:00	189	1.0	20/03/2018	0:00	190	1.4	20/03/2018	1:00	190	0.7
20/03/2018	2:00	211	1.3	20/03/2018	3:00	91	0.6	20/03/2018	4:00	178	1.2	20/03/2018	5:00	184	1.3
20/03/2018	6:00	313	0.7	20/03/2018	7:00	7	1.3	20/03/2018	8:00	351	2.4	20/03/2018	9:00	351	4.2
20/03/2018	10:00	354	5.7	20/03/2018	11:00	351	5.4	20/03/2018	12:00	347	4.9	20/03/2018	13:00	346	5.3
20/03/2018	14:00	354	5.6	20/03/2018	15:00	347	4.9	20/03/2018	16:00	187	1.8	20/03/2018	17:00	187	1.2
20/03/2018	18:00	194	1.4	20/03/2018	19:00	185	0.7	20/03/2018	20:00	179	1.3	20/03/2018	21:00	347	1.9
20/03/2018	22:00	351	3.8	20/03/2018	23:00	359	2.2	21/03/2018	0:00	355	4.1	21/03/2018	1:00	352	3.9
21/03/2018	2:00	355	3.7	21/03/2018	3:00	346	3.2	21/03/2018	4:00	349	4.4	21/03/2018	5:00	347	4.2
21/03/2018	6:00	347	4.7	21/03/2018	7:00	347	4.4	21/03/2018	8:00	351	5.0	21/03/2018	9:00	349	5.1
21/03/2018	10:00	349	4.0	21/03/2018	11:00	347	4.4	21/03/2018	12:00	345	5.8	21/03/2018	13:00	349	5.1
21/03/2018	14:00	342	5.9	21/03/2018	15:00	355	6.2	21/03/2018	16:00	351	5.6	21/03/2018	17:00	350	4.4
21/03/2018	18:00	344	4.7	21/03/2018	19:00	349	4.1	21/03/2018	20:00	8	1.6	21/03/2018	21:00	349	3.0
21/03/2018	22:00	356	2.3	21/03/2018	23:00	353	1.6	22/03/2018	0:00	352	5.1	22/03/2018	1:00	356	5.5

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
22/03/2018	2:00	358	4.4	22/03/2018	3:00	348	4.7	22/03/2018	4:00	352	4.3	22/03/2018	5:00	349	3.1
22/03/2018	6:00	355	3.9	22/03/2018	7:00	350	4.6	22/03/2018	8:00	350	3.5	22/03/2018	9:00	352	3.8
22/03/2018	10:00	344	4.9	22/03/2018	11:00	341	5.7	22/03/2018	12:00	357	5.1	22/03/2018	13:00	342	5.5
22/03/2018	14:00	352	6.6	22/03/2018	15:00	344	5.3	22/03/2018	16:00	359	5.2	22/03/2018	17:00	347	4.1
22/03/2018	18:00	353	4.1	22/03/2018	19:00	349	2.3	22/03/2018	20:00	359	3.7	22/03/2018	21:00	350	3.4
22/03/2018	22:00	355	2.1	22/03/2018	23:00	348	3.3	23/03/2018	0:00	360	1.6	23/03/2018	1:00	30	1.3
23/03/2018	2:00	354	2.7	23/03/2018	5:00	10	1.1	23/03/2018	6:00	16	0.9	23/03/2018	7:00	353	1.9
23/03/2018	8:00	9	0.8	23/03/2018	9:00	339	1.8	23/03/2018	10:00	357	2.5	23/03/2018	11:00	347	3.9
23/03/2018	12:00	350	3.7	23/03/2018	13:00	229	1.5	23/03/2018	14:00	195	3.3	23/03/2018	15:00	183	2.4
23/03/2018	16:00	193	1.9	23/03/2018	17:00	178	1.6	23/03/2018	18:00	184	1.7	23/03/2018	19:00	189	1.6
23/03/2018	20:00	177	2.1	23/03/2018	21:00	185	2.2	23/03/2018	22:00	186	1.3	23/03/2018	23:00	185	0.6
24/03/2018	1:00	349	1.7	24/03/2018	2:00	349	1.3	24/03/2018	3:00	36	0.8	24/03/2018	4:00	200	2.1
24/03/2018	5:00	179	2.7	24/03/2018	6:00	185	3.2	24/03/2018	7:00	182	2.8	24/03/2018	8:00	186	3.2
24/03/2018	9:00	186	3.4	24/03/2018	10:00	192	3.0	24/03/2018	11:00	197	2.3	24/03/2018	12:00	186	2.9
24/03/2018	13:00	198	3.9	24/03/2018	14:00	188	3.8	24/03/2018	15:00	166	3.7	24/03/2018	16:00	185	5.4
24/03/2018	17:00	186	4.8	24/03/2018	18:00	185	3.2	24/03/2018	19:00	190	2.5	24/03/2018	20:00	193	2.7
24/03/2018	21:00	212	2.1	24/03/2018	22:00	214	2.6	24/03/2018	23:00	235	0.6	25/03/2018	0:00	183	1.4
25/03/2018	1:00	228	0.6	25/03/2018	2:00	360	1.3	25/03/2018	3:00	7	2.5	25/03/2018	4:00	20	2.0
25/03/2018	5:00	2	1.7	25/03/2018	6:00	354	2.7	25/03/2018	7:00	358	2.6	25/03/2018	8:00	356	3.3
25/03/2018	9:00	348	2.1	25/03/2018	10:00	346	5.1	25/03/2018	11:00	348	4.6	25/03/2018	12:00	342	4.5
25/03/2018	13:00	342	3.6	25/03/2018	14:00	340	3.6	25/03/2018	15:00	340	5.1	25/03/2018	16:00	352	5.1
25/03/2018	17:00	349	6.4	25/03/2018	18:00	350	5.0	25/03/2018	19:00	354	4.2	25/03/2018	20:00	357	1.0
25/03/2018	21:00	30	2.1	25/03/2018	22:00	354	2.2	25/03/2018	23:00	6	1.1	26/03/2018	0:00	9	1.3
26/03/2018	1:00	355	3.0	26/03/2018	2:00	351	4.3	26/03/2018	3:00	354	4.0	26/03/2018	4:00	351	4.6
26/03/2018	5:00	354	4.5	26/03/2018	6:00	349	1.8	26/03/2018	7:00	346	3.0	26/03/2018	8:00	351	4.2

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
26/03/2018	9:00	348	3.8	26/03/2018	10:00	344	5.5	26/03/2018	11:00	347	4.8	26/03/2018	12:00	341	4.5
26/03/2018	13:00	345	6.8	26/03/2018	14:00	347	6.7	26/03/2018	15:00	353	7.0	26/03/2018	16:00	357	5.1
26/03/2018	17:00	349	4.9	26/03/2018	18:00	344	4.7	26/03/2018	19:00	347	4.3	26/03/2018	20:00	345	4.2
26/03/2018	21:00	355	1.9	26/03/2018	22:00	16	2.0	26/03/2018	23:00	357	4.1	27/03/2018	0:00	359	1.8
27/03/2018	1:00	350	4.6	27/03/2018	2:00	342	3.7	27/03/2018	3:00	355	3.8	27/03/2018	4:00	348	2.0
27/03/2018	5:00	349	3.0	27/03/2018	6:00	356	2.2	27/03/2018	7:00	353	2.5	27/03/2018	8:00	349	4.3
27/03/2018	9:00	350	4.8	27/03/2018	10:00	353	4.8	27/03/2018	11:00	354	4.5	27/03/2018	12:00	353	4.4
27/03/2018	13:00	349	4.2	27/03/2018	14:00	343	3.9	27/03/2018	15:00	347	4.4	27/03/2018	16:00	356	4.4
27/03/2018	17:00	344	4.9	27/03/2018	18:00	353	3.2	27/03/2018	19:00	352	3.3	27/03/2018	20:00	353	2.9
27/03/2018	21:00	355	3.5	27/03/2018	22:00	341	2.2	27/03/2018	23:00	350	2.7	28/03/2018	0:00	354	3.1
28/03/2018	1:00	350	3.2	28/03/2018	2:00	353	2.8	28/03/2018	3:00	39	2.3	28/03/2018	4:00	14	1.1
28/03/2018	5:00	4	1.1	28/03/2018	6:00	30	1.7	28/03/2018	7:00	358	1.9	28/03/2018	8:00	349	3.4
28/03/2018	9:00	350	4.2	28/03/2018	10:00	353	4.0	28/03/2018	11:00	347	4.5	28/03/2018	12:00	344	4.9
28/03/2018	13:00	342	4.8	28/03/2018	14:00	342	3.4	28/03/2018	15:00	354	4.9	28/03/2018	16:00	357	3.7
28/03/2018	17:00	160	2.5	28/03/2018	18:00	184	2.2	28/03/2018	19:00	199	0.8	28/03/2018	20:00	252	0.5
28/03/2018	21:00	160	0.9	28/03/2018	22:00	192	0.6	28/03/2018	23:00	208	0.6	29/03/2018	1:00	11	1.3
29/03/2018	2:00	358	0.9	29/03/2018	3:00	15	0.7	29/03/2018	4:00	358	1.6	29/03/2018	5:00	359	2.2
29/03/2018	6:00	358	3.1	29/03/2018	7:00	344	4.1	29/03/2018	8:00	356	4.7	29/03/2018	9:00	344	4.4
29/03/2018	10:00	347	4.6	29/03/2018	11:00	345	4.7	29/03/2018	12:00	350	5.6	29/03/2018	13:00	347	5.4
29/03/2018	14:00	346	4.8	29/03/2018	15:00	350	6.2	29/03/2018	16:00	354	5.6	29/03/2018	17:00	351	4.4
29/03/2018	18:00	206	1.7	29/03/2018	20:00	1	1.6	29/03/2018	21:00	354	3.7	29/03/2018	22:00	355	3.3
29/03/2018	23:00	352	4.1	30/03/2018	0:00	352	3.4	30/03/2018	1:00	355	3.2	30/03/2018	2:00	347	4.0
30/03/2018	3:00	346	4.4	30/03/2018	4:00	354	3.5	30/03/2018	5:00	355	3.9	30/03/2018	6:00	350	2.7
30/03/2018	7:00	349	2.6	30/03/2018	8:00	353	4.4	30/03/2018	9:00	352	5.1	30/03/2018	10:00	345	3.4
30/03/2018	11:00	339	3.9	30/03/2018	12:00	349	5.5	30/03/2018	13:00	348	5.5	30/03/2018	14:00	355	5.4

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
30/03/2018	15:00	347	4.5	30/03/2018	16:00	349	4.8	30/03/2018	17:00	193	1.4	30/03/2018	18:00	194	2.3
30/03/2018	19:00	192	2.6	30/03/2018	20:00	185	2.5	30/03/2018	21:00	161	1.1	30/03/2018	23:00	167	1.0
31/03/2018	0:00	19	0.9	31/03/2018	1:00	351	2.1	31/03/2018	2:00	355	2.6	31/03/2018	3:00	355	2.5
31/03/2018	4:00	352	1.7	31/03/2018	5:00	350	1.0	31/03/2018	6:00	183	1.0	31/03/2018	7:00	187	2.4
31/03/2018	9:00	352	1.7	31/03/2018	10:00	342	1.8	31/03/2018	11:00	347	2.1	31/03/2018	12:00	341	1.7
31/03/2018	13:00	347	1.5	31/03/2018	14:00	25	1.8	31/03/2018	15:00	195	0.5	31/03/2018	16:00	223	3.7
31/03/2018	17:00	203	5.3	31/03/2018	18:00	177	3.3	31/03/2018	19:00	204	2.3	31/03/2018	20:00	179	3.0
31/03/2018	21:00	196	2.7	31/03/2018	22:00	189	3.6	31/03/2018	23:00	175	2.8	01/05/2018	0:00	348	3.8
01/05/2018	1:00	355	4.6	01/05/2018	2:00	348	3.7	01/05/2018	3:00	354	2.6	01/05/2018	4:00	356	3.3
01/05/2018	5:00	355	3.9	01/05/2018	6:00	350	4.5	01/05/2018	7:00	354	4.3	01/05/2018	8:00	356	4.8
01/05/2018	9:00	342	5.0	01/05/2018	10:00	354	6.2	01/05/2018	11:00	343	5.3	01/05/2018	12:00	357	6.5
01/05/2018	13:00	351	6.7	01/05/2018	14:00	347	6.2	01/05/2018	15:00	353	5.4	01/05/2018	16:00	345	6.0
01/05/2018	17:00	355	5.4	01/05/2018	18:00	355	5.3	01/05/2018	19:00	356	4.3	01/05/2018	20:00	358	5.0
01/05/2018	21:00	355	4.5	01/05/2018	22:00	351	4.7	01/05/2018	23:00	356	4.1	02/05/2018	0:00	351	5.7
02/05/2018	1:00	345	3.6	02/05/2018	2:00	352	3.3	02/05/2018	3:00	347	3.4	02/05/2018	4:00	353	6.0
02/05/2018	5:00	349	4.7	02/05/2018	6:00	342	5.5	02/05/2018	8:00	341	4.5	02/05/2018	9:00	349	5.2
02/05/2018	10:00	345	5.7	02/05/2018	11:00	350	5.7	02/05/2018	12:00	348	6.9	02/05/2018	13:00	346	5.9
02/05/2018	14:00	338	5.7	02/05/2018	15:00	347	6.1	02/05/2018	16:00	347	5.5	02/05/2018	17:00	345	5.5
02/05/2018	18:00	354	4.9	02/05/2018	19:00	353	4.7	02/05/2018	20:00	353	3.5	02/05/2018	21:00	353	4.7
02/05/2018	22:00	350	3.8	02/05/2018	23:00	356	4.2	03/05/2018	0:00	354	4.2	03/05/2018	1:00	359	1.7
03/05/2018	2:00	356	2.3	03/05/2018	3:00	353	2.1	03/05/2018	4:00	357	3.3	03/05/2018	5:00	37	2.0
03/05/2018	6:00	358	1.6	03/05/2018	7:00	350	3.1	03/05/2018	8:00	352	5.1	03/05/2018	9:00	358	4.7
03/05/2018	10:00	353	6.2	03/05/2018	11:00	353	6.6	03/05/2018	12:00	348	6.0	03/05/2018	13:00	350	5.8
03/05/2018	14:00	348	5.5	03/05/2018	15:00	350	6.5	03/05/2018	16:00	354	5.2	03/05/2018	17:00	351	3.6
03/05/2018	18:00	353	4.6	03/05/2018	19:00	357	3.5	03/05/2018	20:00	356	2.7	03/05/2018	21:00	21	1.6

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
03/05/2018	22:00	2	1.9	03/05/2018	23:00	352	3.4	04/05/2018	0:00	354	3.3	04/05/2018	1:00	351	2.7
04/05/2018	2:00	353	3.7	04/05/2018	3:00	352	2.5	04/05/2018	4:00	351	3.1	04/05/2018	5:00	354	1.1
04/05/2018	6:00	351	3.3	04/05/2018	7:00	353	3.7	04/05/2018	8:00	353	5.2	04/05/2018	9:00	348	5.1
04/05/2018	10:00	352	5.7	04/05/2018	11:00	351	5.0	04/05/2018	12:00	347	4.7	04/05/2018	13:00	343	5.1
04/05/2018	14:00	347	5.3	04/05/2018	15:00	346	5.6	04/05/2018	16:00	349	3.8	04/05/2018	17:00	176	2.0
04/05/2018	18:00	184	2.7	04/05/2018	19:00	184	1.9	04/05/2018	20:00	164	0.5	04/05/2018	21:00	322	0.8
04/05/2018	22:00	352	0.7	04/05/2018	23:00	358	1.4	05/05/2018	0:00	350	3.0	05/05/2018	1:00	360	2.9
05/05/2018	2:00	354	2.1	05/05/2018	3:00	350	2.7	05/05/2018	4:00	353	3.1	05/05/2018	5:00	357	3.1
05/05/2018	6:00	352	5.1	05/05/2018	7:00	356	2.5	05/05/2018	8:00	351	3.3	05/05/2018	9:00	354	4.9
05/05/2018	10:00	353	4.5	05/05/2018	11:00	343	4.3	05/05/2018	12:00	355	5.1	05/05/2018	13:00	352	6.0
05/05/2018	14:00	353	5.3	05/05/2018	15:00	346	4.6	05/05/2018	16:00	347	4.8	05/05/2018	17:00	352	5.4
05/05/2018	18:00	348	4.6	05/05/2018	19:00	351	3.6	05/05/2018	20:00	358	3.3	05/05/2018	21:00	357	4.2
05/05/2018	22:00	350	4.0	05/05/2018	23:00	357	4.5	06/05/2018	0:00	347	2.1	06/05/2018	1:00	347	4.0
06/05/2018	2:00	354	3.6	06/05/2018	3:00	352	3.7	06/05/2018	4:00	351	4.2	06/05/2018	5:00	351	4.5
06/05/2018	6:00	353	4.7	06/05/2018	7:00	353	5.1	06/05/2018	8:00	353	4.9	06/05/2018	9:00	352	4.9
06/05/2018	10:00	354	4.7	06/05/2018	11:00	348	4.7	06/05/2018	12:00	356	5.9	06/05/2018	13:00	349	2.8
06/05/2018	14:00	356	5.0	06/05/2018	16:00	344	4.3	06/05/2018	17:00	350	4.4	06/05/2018	18:00	356	3.8
06/05/2018	19:00	344	2.8	06/05/2018	20:00	359	1.6	06/05/2018	21:00	352	1.8	06/05/2018	22:00	358	3.2
06/05/2018	23:00	354	3.4	07/05/2018	0:00	338	0.8	07/05/2018	1:00	355	2.5	07/05/2018	2:00	351	2.4
07/05/2018	3:00	356	3.6	07/05/2018	4:00	357	3.9	07/05/2018	5:00	356	4.3	07/05/2018	6:00	356	3.3
07/05/2018	7:00	353	2.2	07/05/2018	8:00	354	4.1	07/05/2018	9:00	353	4.1	07/05/2018	10:00	354	4.7
07/05/2018	11:00	357	5.1	07/05/2018	12:00	348	4.3	07/05/2018	13:00	348	4.1	07/05/2018	14:00	354	4.2
07/05/2018	15:00	223	2.6	07/05/2018	16:00	356	1.6	07/05/2018	17:00	355	3.1	07/05/2018	18:00	354	3.6
07/05/2018	19:00	348	4.5	07/05/2018	20:00	358	3.9	07/05/2018	21:00	359	4.1	07/05/2018	22:00	360	4.0
07/05/2018	23:00	1	2.8	08/05/2018	0:00	15	1.9	08/05/2018	1:00	4	2.4	08/05/2018	2:00	353	4.8

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
08/05/2018	3:00	354	4.6	08/05/2018	4:00	358	4.7	08/05/2018	5:00	352	3.8	08/05/2018	6:00	354	4.4
08/05/2018	7:00	348	4.5	08/05/2018	8:00	354	3.6	08/05/2018	9:00	357	3.0	08/05/2018	10:00	350	5.6
08/05/2018	11:00	353	5.5	08/05/2018	12:00	341	5.2	08/05/2018	13:00	346	5.2	08/05/2018	14:00	351	6.0
08/05/2018	15:00	348	4.8	08/05/2018	16:00	351	3.6	08/05/2018	17:00	208	2.0	08/05/2018	18:00	193	2.2
08/05/2018	19:00	182	1.7	08/05/2018	20:00	176	1.0	08/05/2018	21:00	201	2.4	08/05/2018	22:00	200	2.2
08/05/2018	23:00	168	1.6	09/05/2018	0:00	186	2.5	09/05/2018	1:00	184	3.6	09/05/2018	2:00	196	1.3
09/05/2018	3:00	190	2.3	09/05/2018	4:00	216	1.8	09/05/2018	5:00	194	2.0	09/05/2018	6:00	197	1.5
09/05/2018	7:00	183	1.7	09/05/2018	8:00	163	1.0	09/05/2018	9:00	177	1.9	09/05/2018	10:00	177	2.3
09/05/2018	11:00	198	2.8	09/05/2018	12:00	195	1.6	09/05/2018	13:00	196	1.1	09/05/2018	14:00	231	0.9
09/05/2018	15:00	194	2.4	09/05/2018	16:00	189	3.6	09/05/2018	17:00	185	3.8	09/05/2018	18:00	177	2.9
09/05/2018	19:00	185	3.2	09/05/2018	20:00	185	3.3	09/05/2018	21:00	211	3.1	09/05/2018	22:00	181	2.4
09/05/2018	23:00	206	2.4	10/05/2018	0:00	188	1.7	10/05/2018	1:00	207	2.7	10/05/2018	2:00	178	2.1
10/05/2018	3:00	141	0.8	10/05/2018	4:00	241	0.2	10/05/2018	5:00	6	1.9	10/05/2018	6:00	3	3.3
10/05/2018	7:00	352	3.0	10/05/2018	8:00	18	1.4	10/05/2018	9:00	352	1.4	10/05/2018	10:00	354	3.0
10/05/2018	11:00	352	4.4	10/05/2018	12:00	338	4.2	10/05/2018	13:00	349	4.0	10/05/2018	14:00	352	3.8
10/05/2018	15:00	336	0.9	10/05/2018	16:00	180	1.5	10/05/2018	17:00	205	1.6	10/05/2018	18:00	182	1.9
10/05/2018	19:00	196	1.0	10/05/2018	20:00	206	2.6	10/05/2018	21:00	147	1.3	10/05/2018	22:00	3	0.6
10/05/2018	23:00	24	1.1	11/05/2018	0:00	86	0.5	11/05/2018	1:00	359	0.6	11/05/2018	2:00	100	0.7
11/05/2018	3:00	351	1.3	11/05/2018	4:00	356	2.8	11/05/2018	5:00	357	2.6	11/05/2018	6:00	354	3.2
11/05/2018	7:00	347	3.3	11/05/2018	8:00	13	1.5	11/05/2018	9:00	351	3.1	11/05/2018	10:00	353	3.8
11/05/2018	11:00	346	5.6	11/05/2018	12:00	350	6.3	11/05/2018	13:00	344	5.3	11/05/2018	14:00	345	5.4
11/05/2018	15:00	348	5.3	11/05/2018	16:00	107	0.3	11/05/2018	17:00	146	1.1	11/05/2018	18:00	199	1.9
11/05/2018	19:00	91	0.8	11/05/2018	20:00	198	1.5	11/05/2018	21:00	2	0.5	11/05/2018	22:00	221	0.6
11/05/2018	23:00	12	1.7	12/05/2018	0:00	346	2.9	12/05/2018	1:00	350	4.3	12/05/2018	2:00	354	2.9
12/05/2018	3:00	353	3.9	12/05/2018	4:00	32	1.5	12/05/2018	5:00	356	3.1	12/05/2018	6:00	354	3.7

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
12/05/2018	7:00	11	1.2	12/05/2018	8:00	347	3.2	12/05/2018	9:00	351	3.5	12/05/2018	10:00	356	5.3
12/05/2018	11:00	354	5.4	12/05/2018	12:00	355	5.5	12/05/2018	13:00	353	4.7	12/05/2018	14:00	352	4.6
12/05/2018	15:00	354	4.7	12/05/2018	16:00	340	4.0	12/05/2018	17:00	349	2.9	12/05/2018	18:00	339	1.9
12/05/2018	19:00	357	0.8	12/05/2018	20:00	224	0.4	12/05/2018	21:00	19	0.6	12/05/2018	22:00	355	1.6
12/05/2018	23:00	351	3.8	13/05/2018	0:00	358	2.3	13/05/2018	1:00	354	2.4	13/05/2018	2:00	360	3.4
13/05/2018	3:00	348	1.6	13/05/2018	4:00	1	2.5	13/05/2018	5:00	354	4.0	13/05/2018	6:00	27	3.0
13/05/2018	7:00	355	5.0	13/05/2018	8:00	357	2.3	13/05/2018	9:00	352	4.2	13/05/2018	10:00	354	3.7
13/05/2018	11:00	358	4.7	13/05/2018	12:00	354	3.6	13/05/2018	13:00	355	3.2	13/05/2018	14:00	350	2.8
13/05/2018	15:00	40	1.8	13/05/2018	16:00	354	3.1	13/05/2018	17:00	51	1.9	13/05/2018	18:00	355	2.7
13/05/2018	19:00	26	2.3	13/05/2018	20:00	358	1.2	13/05/2018	21:00	9	2.0	13/05/2018	22:00	8	2.1
13/05/2018	23:00	351	2.7	14/05/2018	0:00	352	1.5	14/05/2018	1:00	354	4.9	14/05/2018	2:00	3	2.1
14/05/2018	3:00	56	1.2	14/05/2018	4:00	9	1.4	14/05/2018	5:00	8	1.3	14/05/2018	6:00	5	1.1
14/05/2018	7:00	354	3.3	14/05/2018	8:00	359	1.4	14/05/2018	9:00	355	4.3	14/05/2018	10:00	354	4.6
14/05/2018	11:00	355	5.1	14/05/2018	12:00	357	3.8	14/05/2018	13:00	356	4.2	14/05/2018	14:00	350	4.1
14/05/2018	15:00	198	1.8	14/05/2018	16:00	182	2.7	14/05/2018	17:00	211	2.6	14/05/2018	18:00	205	2.7
14/05/2018	19:00	186	3.4	14/05/2018	20:00	188	3.1	14/05/2018	21:00	181	2.9	14/05/2018	22:00	211	2.3
14/05/2018	23:00	188	1.6	15/05/2018	0:00	186	1.2	15/05/2018	1:00	159	0.9	15/05/2018	2:00	133	0.6
15/05/2018	3:00	151	1.0	15/05/2018	4:00	176	0.7	15/05/2018	7:00	358	3.0	15/05/2018	8:00	72	1.4
15/05/2018	9:00	203	1.4	15/05/2018	10:00	6	1.2	15/05/2018	11:00	341	2.4	15/05/2018	12:00	352	3.1
15/05/2018	13:00	351	3.4	15/05/2018	14:00	349	3.7	15/05/2018	15:00	214	0.9	15/05/2018	16:00	186	3.5
15/05/2018	17:00	175	1.8	15/05/2018	18:00	217	1.2	15/05/2018	19:00	191	1.2	15/05/2018	20:00	75	1.2
15/05/2018	21:00	158	1.2	15/05/2018	22:00	178	0.6	15/05/2018	23:00	183	0.9	16/05/2018	0:00	161	0.6
16/05/2018	1:00	355	2.7	16/05/2018	2:00	348	2.8	16/05/2018	3:00	352	3.5	16/05/2018	4:00	349	3.0
16/05/2018	5:00	352	3.8	16/05/2018	6:00	350	4.4	16/05/2018	7:00	354	4.5	16/05/2018	8:00	352	3.7
16/05/2018	9:00	356	3.1	16/05/2018	10:00	344	4.8	16/05/2018	11:00	352	5.3	16/05/2018	12:00	347	4.5

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
16/05/2018	13:00	350	4.3	16/05/2018	14:00	342	4.6	16/05/2018	15:00	350	4.0	16/05/2018	16:00	354	4.7
16/05/2018	17:00	343	3.6	16/05/2018	18:00	354	4.3	16/05/2018	19:00	352	2.2	16/05/2018	20:00	353	1.7
16/05/2018	21:00	37	1.5	16/05/2018	22:00	359	2.9	16/05/2018	23:00	356	3.0	17/05/2018	0:00	357	2.3
17/05/2018	1:00	337	4.3	17/05/2018	2:00	356	4.9	17/05/2018	3:00	352	4.2	17/05/2018	4:00	350	5.7
17/05/2018	5:00	348	6.0	17/05/2018	6:00	347	4.9	17/05/2018	7:00	356	4.9	17/05/2018	8:00	346	4.8
17/05/2018	9:00	357	5.1	17/05/2018	10:00	354	5.5	17/05/2018	11:00	344	5.2	17/05/2018	12:00	352	5.1
17/05/2018	13:00	352	5.4	17/05/2018	14:00	352	5.9	17/05/2018	15:00	355	6.2	17/05/2018	16:00	337	4.6
17/05/2018	17:00	353	3.6	17/05/2018	18:00	358	3.8	17/05/2018	19:00	351	3.0	17/05/2018	20:00	356	3.2
17/05/2018	21:00	354	2.5	17/05/2018	22:00	354	3.9	17/05/2018	23:00	357	2.4	18/05/2018	0:00	355	4.4
18/05/2018	1:00	352	3.6	18/05/2018	2:00	354	4.2	18/05/2018	3:00	352	3.7	18/05/2018	4:00	356	2.5
18/05/2018	5:00	354	3.4	18/05/2018	6:00	356	3.8	18/05/2018	7:00	355	4.1	18/05/2018	8:00	353	2.7
18/05/2018	9:00	356	4.6	18/05/2018	10:00	350	4.9	18/05/2018	11:00	351	5.4	18/05/2018	12:00	356	5.4
18/05/2018	13:00	351	4.8	18/05/2018	14:00	344	3.6	18/05/2018	15:00	198	4.0	18/05/2018	16:00	138	0.9
18/05/2018	17:00	182	2.6	18/05/2018	18:00	184	2.0	18/05/2018	19:00	190	1.3	18/05/2018	20:00	150	1.7
18/05/2018	21:00	202	1.5	18/05/2018	22:00	98	1.5	18/05/2018	23:00	44	0.5	19/05/2018	0:00	359	2.3
19/05/2018	1:00	2	2.4	19/05/2018	2:00	8	3.3	19/05/2018	3:00	357	1.9	19/05/2018	4:00	0	1.5
19/05/2018	5:00	358	1.9	19/05/2018	6:00	18	1.9	19/05/2018	7:00	351	1.7	19/05/2018	8:00	358	3.0
19/05/2018	9:00	350	4.6	19/05/2018	10:00	344	5.0	19/05/2018	11:00	346	4.8	19/05/2018	12:00	351	6.2
19/05/2018	13:00	354	5.1	19/05/2018	14:00	350	5.6	19/05/2018	15:00	344	5.6	19/05/2018	16:00	351	6.1
19/05/2018	17:00	352	4.4	19/05/2018	18:00	346	2.5	19/05/2018	19:00	39	1.5	19/05/2018	20:00	3	1.9
19/05/2018	21:00	6	1.5	19/05/2018	22:00	354	3.4	19/05/2018	23:00	357	2.4	20/05/2018	0:00	351	4.0
20/05/2018	1:00	356	4.7	20/05/2018	2:00	358	5.3	20/05/2018	3:00	349	3.2	20/05/2018	4:00	356	4.5
20/05/2018	5:00	353	5.0	20/05/2018	6:00	357	4.8	20/05/2018	7:00	352	4.9	20/05/2018	8:00	355	4.6
20/05/2018	9:00	354	4.8	20/05/2018	10:00	340	5.5	20/05/2018	11:00	351	4.7	20/05/2018	12:00	354	6.3
20/05/2018	13:00	346	5.4	20/05/2018	14:00	347	3.9	20/05/2018	15:00	352	3.6	20/05/2018	16:00	201	2.2

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
20/05/2018	17:00	206	2.2	20/05/2018	18:00	213	1.6	20/05/2018	19:00	207	2.6	20/05/2018	20:00	200	1.0
20/05/2018	21:00	209	1.6	20/05/2018	22:00	187	2.1	20/05/2018	23:00	214	1.8	21/05/2018	1:00	181	0.9
21/05/2018	2:00	182	0.7	21/05/2018	3:00	338	0.9	21/05/2018	4:00	181	0.6	21/05/2018	5:00	335	0.6
21/05/2018	6:00	349	1.0	21/05/2018	7:00	17	1.1	21/05/2018	8:00	358	3.1	21/05/2018	9:00	354	3.9
21/05/2018	10:00	355	4.8	21/05/2018	11:00	353	4.0	21/05/2018	12:00	354	4.3	21/05/2018	13:00	345	4.5
21/05/2018	14:00	352	4.1	21/05/2018	15:00	351	3.6	21/05/2018	16:00	352	3.6	21/05/2018	17:00	355	2.2
21/05/2018	18:00	352	1.7	21/05/2018	19:00	354	2.6	21/05/2018	20:00	348	2.7	21/05/2018	21:00	351	2.2
21/05/2018	22:00	352	2.0	21/05/2018	23:00	17	1.3	22/05/2018	0:00	34	1.2	22/05/2018	1:00	38	1.4
22/05/2018	2:00	27	1.7	22/05/2018	3:00	27	1.4	22/05/2018	4:00	23	1.3	22/05/2018	5:00	350	3.1
22/05/2018	6:00	351	3.7	22/05/2018	7:00	351	4.0	22/05/2018	8:00	354	4.6	22/05/2018	9:00	353	4.2
22/05/2018	10:00	349	4.8	22/05/2018	11:00	356	4.9	22/05/2018	12:00	348	5.7	22/05/2018	13:00	337	4.9
22/05/2018	14:00	355	5.3	22/05/2018	15:00	354	6.3	22/05/2018	16:00	350	5.3	22/05/2018	17:00	355	5.1
22/05/2018	18:00	352	4.5	22/05/2018	19:00	19	2.1	22/05/2018	20:00	353	2.6	22/05/2018	21:00	352	3.1
22/05/2018	22:00	346	2.4	22/05/2018	23:00	355	3.0	23/05/2018	0:00	354	4.3	23/05/2018	1:00	344	3.5
23/05/2018	2:00	353	2.4	23/05/2018	3:00	343	2.5	23/05/2018	4:00	345	3.4	23/05/2018	5:00	343	2.1
23/05/2018	6:00	355	2.9	23/05/2018	7:00	357	4.2	23/05/2018	8:00	351	4.4	23/05/2018	9:00	353	5.3
23/05/2018	10:00	351	4.8	23/05/2018	11:00	354	5.5	23/05/2018	12:00	348	4.8	23/05/2018	13:00	354	5.5
23/05/2018	14:00	351	4.6	23/05/2018	15:00	350	5.9	23/05/2018	16:00	352	6.1	23/05/2018	17:00	353	4.1
23/05/2018	18:00	357	4.1	23/05/2018	19:00	352	3.4	23/05/2018	20:00	358	3.1	23/05/2018	21:00	355	4.3
23/05/2018	22:00	12	1.2	23/05/2018	23:00	349	3.3	24/05/2018	0:00	357	3.3	24/05/2018	1:00	5	2.0
24/05/2018	2:00	351	4.2	24/05/2018	3:00	353	2.5	24/05/2018	4:00	356	3.7	24/05/2018	5:00	353	4.3
24/05/2018	6:00	351	4.3	24/05/2018	7:00	347	4.6	24/05/2018	8:00	352	4.9	24/05/2018	9:00	347	5.2
24/05/2018	10:00	352	5.4	24/05/2018	11:00	350	5.1	24/05/2018	12:00	354	5.9	24/05/2018	13:00	336	4.5
24/05/2018	14:00	343	4.0	24/05/2018	15:00	341	4.1	24/05/2018	16:00	355	6.3	24/05/2018	17:00	356	5.9
24/05/2018	18:00	355	5.8	24/05/2018	19:00	358	5.9	24/05/2018	20:00	349	4.4	24/05/2018	21:00	355	5.7

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
24/05/2018	22:00	353	4.7	24/05/2018	23:00	352	3.9	25/05/2018	0:00	352	4.6	25/05/2018	1:00	353	3.5
25/05/2018	2:00	355	2.3	25/05/2018	3:00	0	4.3	25/05/2018	4:00	356	4.9	25/05/2018	5:00	348	4.2
25/05/2018	6:00	341	4.7	25/05/2018	7:00	349	4.0	25/05/2018	8:00	351	4.7	25/05/2018	9:00	346	4.3
25/05/2018	10:00	340	5.9	25/05/2018	11:00	335	4.9	25/05/2018	12:00	335	5.4	25/05/2018	13:00	344	4.5
25/05/2018	14:00	347	5.4	25/05/2018	15:00	355	7.0	25/05/2018	16:00	347	5.2	25/05/2018	17:00	351	6.1
25/05/2018	18:00	355	4.9	25/05/2018	19:00	352	4.5	25/05/2018	20:00	347	3.7	25/05/2018	21:00	360	4.7
25/05/2018	22:00	354	4.3	25/05/2018	23:00	356	4.8	26/05/2018	0:00	353	3.3	26/05/2018	1:00	350	2.3
26/05/2018	2:00	350	3.9	26/05/2018	3:00	356	4.0	26/05/2018	4:00	352	4.3	26/05/2018	5:00	354	3.6
26/05/2018	6:00	354	4.6	26/05/2018	7:00	356	2.8	26/05/2018	8:00	351	4.1	26/05/2018	9:00	356	6.3
26/05/2018	10:00	349	5.5	26/05/2018	11:00	340	4.6	26/05/2018	12:00	345	5.1	26/05/2018	13:00	348	5.3
26/05/2018	14:00	359	6.4	26/05/2018	15:00	351	6.5	26/05/2018	16:00	354	5.4	26/05/2018	17:00	346	5.6
26/05/2018	18:00	353	4.6	26/05/2018	19:00	353	3.2	26/05/2018	20:00	354	3.3	26/05/2018	21:00	352	3.8
26/05/2018	22:00	348	3.5	26/05/2018	23:00	351	4.0	27/05/2018	0:00	354	4.1	27/05/2018	1:00	354	3.2
27/05/2018	2:00	351	3.3	27/05/2018	3:00	351	3.5	27/05/2018	4:00	356	4.2	27/05/2018	5:00	352	4.0
27/05/2018	6:00	359	4.1	27/05/2018	7:00	354	4.1	27/05/2018	8:00	351	4.6	27/05/2018	9:00	349	4.5
27/05/2018	10:00	352	5.0	27/05/2018	11:00	352	6.2	27/05/2018	12:00	350	6.3	27/05/2018	13:00	351	6.0
27/05/2018	14:00	344	5.8	27/05/2018	15:00	337	4.1	27/05/2018	16:00	340	4.8	27/05/2018	17:00	346	4.0
27/05/2018	18:00	347	3.0	27/05/2018	19:00	352	2.9	27/05/2018	20:00	344	2.5	27/05/2018	21:00	355	2.7
27/05/2018	22:00	358	3.9	27/05/2018	23:00	351	3.6	28/05/2018	0:00	346	3.2	28/05/2018	1:00	354	3.7
28/05/2018	2:00	350	3.8	28/05/2018	3:00	342	3.8	28/05/2018	4:00	351	3.9	28/05/2018	5:00	349	3.8
28/05/2018	6:00	352	3.5	28/05/2018	7:00	352	2.9	28/05/2018	8:00	350	4.2	28/05/2018	9:00	353	4.2
28/05/2018	10:00	351	4.3	28/05/2018	11:00	355	5.9	28/05/2018	12:00	343	4.0	28/05/2018	13:00	333	4.1
28/05/2018	14:00	349	4.5	28/05/2018	15:00	349	5.2	28/05/2018	16:00	350	5.4	28/05/2018	17:00	355	5.1
28/05/2018	18:00	345	2.1	28/05/2018	19:00	203	0.4	28/05/2018	20:00	175	0.8	28/05/2018	21:00	359	3.9
28/05/2018	22:00	352	3.2	28/05/2018	23:00	351	3.2	29/05/2018	0:00	355	2.8	29/05/2018	1:00	357	3.0

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
29/05/2018	2:00	353	2.6	29/05/2018	3:00	348	2.4	29/05/2018	4:00	351	2.8	29/05/2018	5:00	357	2.9
29/05/2018	6:00	355	2.5	29/05/2018	7:00	352	3.1	29/05/2018	8:00	359	4.0	29/05/2018	9:00	354	4.2
29/05/2018	10:00	353	3.2	29/05/2018	11:00	349	3.9	29/05/2018	12:00	345	3.8	29/05/2018	13:00	351	5.0
29/05/2018	14:00	351	5.7	29/05/2018	15:00	354	4.4	29/05/2018	16:00	354	4.0	29/05/2018	17:00	346	3.7
29/05/2018	18:00	349	2.1	29/05/2018	19:00	209	0.5	29/05/2018	20:00	349	1.3	29/05/2018	21:00	357	2.0
29/05/2018	22:00	351	3.1	29/05/2018	23:00	356	2.1	30/05/2018	0:00	355	3.8	30/05/2018	1:00	355	2.4
30/05/2018	2:00	356	2.1	30/05/2018	3:00	16	1.0	30/05/2018	4:00	353	2.5	30/05/2018	5:00	359	1.8
30/05/2018	6:00	352	3.6	30/05/2018	7:00	352	3.4	30/05/2018	8:00	354	3.6	30/05/2018	9:00	357	5.0
30/05/2018	10:00	349	4.1	30/05/2018	11:00	351	4.8	30/05/2018	12:00	351	5.6	30/05/2018	13:00	346	6.6
30/05/2018	14:00	352	5.5	30/05/2018	15:00	346	5.1	30/05/2018	16:00	348	5.7	30/05/2018	17:00	346	3.9
30/05/2018	18:00	339	1.9	30/05/2018	19:00	119	2.0	30/05/2018	20:00	128	0.7	30/05/2018	21:00	359	1.8
30/05/2018	22:00	25	1.0	30/05/2018	23:00	355	1.2	31/05/2018	0:00	17	1.5	31/05/2018	1:00	350	2.3
31/05/2018	2:00	354	2.3	31/05/2018	3:00	353	3.1	31/05/2018	4:00	352	3.6	31/05/2018	5:00	356	4.2
31/05/2018	6:00	351	3.6	31/05/2018	7:00	355	3.8	31/05/2018	8:00	345	4.3	31/05/2018	9:00	355	4.2
31/05/2018	10:00	353	4.6	31/05/2018	11:00	345	4.1	31/05/2018	12:00	349	4.1	31/05/2018	13:00	348	3.9
31/05/2018	14:00	346	4.8	31/05/2018	15:00	357	5.9	31/05/2018	16:00	350	4.9	31/05/2018	17:00	351	3.8
31/05/2018	18:00	349	2.4	31/05/2018	19:00	354	3.2	31/05/2018	20:00	357	3.6	31/05/2018	21:00	358	3.1
31/05/2018	22:00	14	1.7	31/05/2018	23:00	352	3.2	01/06/2018	0:00	352	3.9	01/06/2018	1:00	351	4.8
01/06/2018	2:00	1	1.8	01/06/2018	3:00	352	3.7	01/06/2018	4:00	352	3.8	01/06/2018	5:00	355	4.0
01/06/2018	6:00	347	2.3	01/06/2018	7:00	353	3.5	01/06/2018	8:00	359	4.4	01/06/2018	9:00	342	3.8
01/06/2018	10:00	353	4.8	01/06/2018	11:00	347	4.5	01/06/2018	12:00	349	5.9	01/06/2018	13:00	349	6.4
01/06/2018	14:00	353	5.4	01/06/2018	15:00	344	5.7	01/06/2018	16:00	350	4.9	01/06/2018	17:00	348	5.4
01/06/2018	18:00	343	2.8	01/06/2018	19:00	356	3.3	01/06/2018	20:00	343	2.6	01/06/2018	21:00	360	2.6
01/06/2018	22:00	345	1.9	01/06/2018	23:00	11	2.1	02/06/2018	0:00	347	3.7	02/06/2018	1:00	347	3.9
02/06/2018	2:00	353	3.4	02/06/2018	3:00	352	4.6	02/06/2018	4:00	354	4.5	02/06/2018	5:00	5	1.9

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
02/06/2018	6:00	356	2.0	02/06/2018	7:00	6	1.5	02/06/2018	8:00	351	3.9	02/06/2018	9:00	344	4.0
02/06/2018	10:00	344	4.0	02/06/2018	11:00	350	4.5	02/06/2018	12:00	352	4.4	02/06/2018	13:00	352	5.6
02/06/2018	14:00	352	5.8	02/06/2018	15:00	347	4.8	02/06/2018	16:00	342	5.8	02/06/2018	17:00	354	4.9
02/06/2018	18:00	346	2.5	02/06/2018	19:00	359	3.1	02/06/2018	20:00	350	2.3	02/06/2018	21:00	37	1.6
02/06/2018	22:00	2	2.2	02/06/2018	23:00	352	3.4	03/06/2018	0:00	358	4.2	03/06/2018	1:00	350	2.4
03/06/2018	2:00	354	1.9	03/06/2018	3:00	354	3.3	03/06/2018	4:00	348	2.9	03/06/2018	5:00	342	2.8
03/06/2018	6:00	354	4.1	03/06/2018	7:00	355	4.0	03/06/2018	8:00	350	3.3	03/06/2018	9:00	350	3.8
03/06/2018	10:00	345	5.3	03/06/2018	11:00	353	5.2	03/06/2018	12:00	355	5.4	03/06/2018	13:00	350	4.6
03/06/2018	14:00	345	4.9	03/06/2018	15:00	355	4.8	03/06/2018	16:00	351	5.3	03/06/2018	17:00	354	4.5
03/06/2018	18:00	347	4.4	03/06/2018	19:00	353	4.3	03/06/2018	20:00	358	4.7	03/06/2018	21:00	350	3.2
03/06/2018	22:00	351	3.7	03/06/2018	23:00	342	2.7	04/06/2018	0:00	351	3.4	04/06/2018	1:00	345	3.4
04/06/2018	2:00	345	3.1	04/06/2018	3:00	352	3.2	04/06/2018	4:00	350	2.5	04/06/2018	5:00	350	3.8
04/06/2018	6:00	349	3.3	04/06/2018	7:00	354	5.4	04/06/2018	8:00	343	3.5	04/06/2018	9:00	342	3.6
04/06/2018	10:00	347	4.3	04/06/2018	11:00	356	4.9	04/06/2018	12:00	0	5.5	04/06/2018	13:00	355	6.1
04/06/2018	14:00	350	6.3	04/06/2018	15:00	344	5.4	04/06/2018	16:00	347	5.5	04/06/2018	17:00	349	4.0
04/06/2018	18:00	359	3.9	04/06/2018	19:00	349	3.0	04/06/2018	20:00	343	3.5	04/06/2018	21:00	357	3.7
04/06/2018	22:00	355	5.1	04/06/2018	23:00	349	3.0	05/06/2018	0:00	349	3.7	05/06/2018	1:00	352	3.9
05/06/2018	2:00	348	4.9	05/06/2018	3:00	348	3.9	05/06/2018	4:00	355	4.0	05/06/2018	5:00	351	4.3
05/06/2018	6:00	350	3.4	05/06/2018	7:00	349	3.4	05/06/2018	8:00	352	5.8	05/06/2018	9:00	352	6.3
05/06/2018	10:00	348	5.7	05/06/2018	11:00	356	6.3	05/06/2018	12:00	352	7.2	05/06/2018	13:00	352	6.2
05/06/2018	14:00	350	5.9	05/06/2018	15:00	347	6.0	05/06/2018	16:00	349	5.7	05/06/2018	17:00	356	6.3
05/06/2018	18:00	352	4.6	05/06/2018	19:00	351	5.3	05/06/2018	20:00	349	4.1	05/06/2018	21:00	352	4.7
05/06/2018	22:00	354	4.1	05/06/2018	23:00	349	4.6	06/06/2018	0:00	347	3.5	06/06/2018	1:00	348	4.2
06/06/2018	2:00	353	3.8	06/06/2018	3:00	346	3.0	06/06/2018	4:00	351	2.8	06/06/2018	5:00	350	3.3
06/06/2018	6:00	350	2.8	06/06/2018	7:00	354	4.3	06/06/2018	8:00	350	5.2	06/06/2018	9:00	352	5.7

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
06/06/2018	10:00	356	4.6	06/06/2018	11:00	352	5.6	06/06/2018	12:00	345	6.0	06/06/2018	13:00	346	5.6
06/06/2018	14:00	348	5.1	06/06/2018	15:00	354	5.8	06/06/2018	16:00	340	5.0	06/06/2018	17:00	347	4.8
06/06/2018	18:00	356	3.0	06/06/2018	19:00	11	2.2	06/06/2018	20:00	347	2.6	06/06/2018	21:00	349	2.6
06/06/2018	22:00	353	4.6	06/06/2018	23:00	358	1.3	07/06/2018	0:00	25	1.3	07/06/2018	1:00	353	1.7
07/06/2018	2:00	344	1.7	07/06/2018	3:00	23	1.2	07/06/2018	4:00	354	1.7	07/06/2018	5:00	35	1.7
07/06/2018	6:00	356	2.8	07/06/2018	7:00	342	2.6	07/06/2018	8:00	346	3.5	07/06/2018	9:00	352	4.6
07/06/2018	10:00	355	6.1	07/06/2018	11:00	346	5.7	07/06/2018	12:00	347	6.0	07/06/2018	13:00	347	5.7
07/06/2018	14:00	346	6.6	07/06/2018	15:00	347	7.2	07/06/2018	16:00	350	6.5	07/06/2018	17:00	349	4.7
07/06/2018	18:00	352	4.2	07/06/2018	19:00	353	4.3	07/06/2018	20:00	352	5.3	07/06/2018	21:00	351	4.2
07/06/2018	22:00	349	4.6	07/06/2018	23:00	349	4.0	08/06/2018	0:00	350	5.0	08/06/2018	1:00	350	4.1
08/06/2018	2:00	356	3.8	08/06/2018	3:00	353	2.8	08/06/2018	4:00	33	1.2	08/06/2018	5:00	340	1.6
08/06/2018	6:00	348	2.4	08/06/2018	7:00	352	4.0	08/06/2018	8:00	354	4.6	08/06/2018	9:00	349	4.2
08/06/2018	10:00	354	5.2	08/06/2018	11:00	351	6.3	08/06/2018	12:00	350	5.5	08/06/2018	13:00	347	6.4
08/06/2018	14:00	352	4.9	08/06/2018	15:00	344	5.3	08/06/2018	16:00	354	4.7	08/06/2018	17:00	351	4.5
08/06/2018	18:00	354	4.0	08/06/2018	19:00	355	4.2	08/06/2018	20:00	353	3.3	08/06/2018	21:00	352	2.2
08/06/2018	22:00	4	2.3	08/06/2018	23:00	353	3.0	09/06/2018	0:00	354	2.9	09/06/2018	1:00	357	4.5
09/06/2018	2:00	356	3.6	09/06/2018	3:00	349	3.8	09/06/2018	4:00	354	4.0	09/06/2018	5:00	346	3.3
09/06/2018	6:00	356	4.9	09/06/2018	7:00	344	3.4	09/06/2018	8:00	349	4.6	09/06/2018	9:00	354	5.1
09/06/2018	10:00	350	3.9	09/06/2018	11:00	352	5.3	09/06/2018	12:00	354	6.5	09/06/2018	13:00	345	5.5
09/06/2018	14:00	349	5.2	09/06/2018	15:00	349	5.3	09/06/2018	16:00	354	5.6	09/06/2018	17:00	352	4.7
09/06/2018	18:00	352	4.0	09/06/2018	19:00	351	1.4	09/06/2018	20:00	6	1.5	09/06/2018	21:00	350	2.3
09/06/2018	22:00	354	3.5	09/06/2018	23:00	359	3.4	10/06/2018	0:00	350	3.4	10/06/2018	1:00	347	3.6
10/06/2018	2:00	2	1.4	10/06/2018	3:00	352	2.4	10/06/2018	4:00	358	2.0	10/06/2018	5:00	347	2.8
10/06/2018	6:00	346	2.6	10/06/2018	7:00	358	0.9	10/06/2018	8:00	351	2.9	10/06/2018	9:00	354	4.2
10/06/2018	10:00	357	4.5	10/06/2018	11:00	355	5.2	10/06/2018	12:00	353	5.5	10/06/2018	13:00	350	5.4

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
10/06/2018	14:00	349	5.3	10/06/2018	15:00	352	5.3	10/06/2018	16:00	349	5.1	10/06/2018	17:00	345	5.0
10/06/2018	18:00	352	2.9	10/06/2018	19:00	350	2.8	10/06/2018	20:00	1	1.5	10/06/2018	21:00	348	1.4
10/06/2018	22:00	353	3.3	10/06/2018	23:00	354	3.2	11/06/2018	0:00	354	5.3	11/06/2018	1:00	355	2.6
11/06/2018	2:00	352	3.1	11/06/2018	3:00	2	2.3	11/06/2018	4:00	33	1.4	11/06/2018	5:00	34	2.2
11/06/2018	6:00	357	2.8	11/06/2018	7:00	346	3.1	11/06/2018	8:00	354	4.1	11/06/2018	9:00	346	3.3
11/06/2018	10:00	356	4.0	11/06/2018	11:00	339	3.3	11/06/2018	12:00	350	5.0	11/06/2018	13:00	340	4.5
11/06/2018	14:00	343	5.5	11/06/2018	15:00	354	6.2	11/06/2018	16:00	344	5.6	11/06/2018	17:00	347	4.3
11/06/2018	18:00	350	4.7	11/06/2018	19:00	352	3.9	11/06/2018	20:00	351	4.8	11/06/2018	21:00	350	3.5
11/06/2018	22:00	354	3.3	11/06/2018	23:00	346	4.1	12/06/2018	0:00	343	4.9	12/06/2018	1:00	352	4.8
12/06/2018	2:00	360	3.2	12/06/2018	3:00	352	2.6	12/06/2018	4:00	347	1.6	12/06/2018	5:00	350	3.5
12/06/2018	6:00	350	2.6	12/06/2018	7:00	349	2.7	12/06/2018	8:00	355	3.7	12/06/2018	9:00	348	3.8
12/06/2018	10:00	354	5.5	12/06/2018	11:00	356	5.5	12/06/2018	12:00	349	5.9	12/06/2018	13:00	353	5.3
12/06/2018	14:00	345	5.9	12/06/2018	15:00	349	5.2	12/06/2018	16:00	355	4.6	12/06/2018	17:00	352	5.0
12/06/2018	18:00	348	3.7	12/06/2018	19:00	349	2.9	12/06/2018	20:00	345	3.7	12/06/2018	21:00	350	3.1
12/06/2018	22:00	353	3.5	12/06/2018	23:00	352	3.8	13/06/2018	0:00	348	2.5	13/06/2018	1:00	353	3.6
13/06/2018	2:00	342	5.3	13/06/2018	3:00	354	3.5	13/06/2018	4:00	346	3.4	13/06/2018	5:00	350	3.0
13/06/2018	6:00	343	2.8	13/06/2018	7:00	347	3.2	13/06/2018	8:00	353	4.1	13/06/2018	9:00	359	3.3
13/06/2018	10:00	346	4.4	13/06/2018	11:00	351	4.5	13/06/2018	12:00	3	3.2	13/06/2018	13:00	352	4.6
13/06/2018	14:00	353	5.1	13/06/2018	15:00	350	4.0	13/06/2018	16:00	350	6.2	13/06/2018	17:00	351	4.8
13/06/2018	18:00	350	3.0	13/06/2018	19:00	353	2.1	13/06/2018	20:00	354	2.7	13/06/2018	21:00	356	3.1
13/06/2018	22:00	357	3.4	13/06/2018	23:00	358	2.2	14/06/2018	0:00	350	1.5	14/06/2018	1:00	351	2.8
14/06/2018	2:00	347	2.8	14/06/2018	3:00	357	3.3	14/06/2018	4:00	348	3.3	14/06/2018	5:00	348	3.2
14/06/2018	6:00	351	3.2	14/06/2018	7:00	353	3.3	14/06/2018	8:00	350	4.0	14/06/2018	9:00	349	3.8
14/06/2018	10:00	344	5.2	14/06/2018	11:00	348	5.3	14/06/2018	12:00	347	5.4	14/06/2018	13:00	350	5.9
14/06/2018	14:00	357	5.0	14/06/2018	15:00	354	5.0	14/06/2018	16:00	350	5.2	14/06/2018	17:00	345	4.3

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
14/06/2018	18:00	352	3.1	14/06/2018	19:00	343	3.8	14/06/2018	20:00	351	3.4	14/06/2018	21:00	351	3.5
14/06/2018	22:00	346	3.7	14/06/2018	23:00	347	4.3	15/06/2018	0:00	345	3.1	15/06/2018	1:00	350	3.6
15/06/2018	2:00	350	3.1	15/06/2018	3:00	341	1.8	15/06/2018	4:00	353	2.1	15/06/2018	5:00	352	3.8
15/06/2018	6:00	353	4.5	15/06/2018	7:00	355	4.3	15/06/2018	8:00	350	4.8	15/06/2018	9:00	351	3.5
15/06/2018	10:00	351	5.3	15/06/2018	11:00	355	5.9	15/06/2018	12:00	355	7.0	15/06/2018	13:00	352	7.2
15/06/2018	14:00	354	6.4	15/06/2018	15:00	349	6.8	15/06/2018	16:00	352	6.0	15/06/2018	17:00	353	5.4
15/06/2018	18:00	347	4.2	15/06/2018	19:00	351	3.3	15/06/2018	20:00	351	2.4	15/06/2018	21:00	26	1.1
15/06/2018	22:00	358	4.3	15/06/2018	23:00	349	3.2	16/06/2018	0:00	347	3.9	16/06/2018	1:00	349	3.5
16/06/2018	2:00	348	3.3	16/06/2018	3:00	343	4.5	16/06/2018	4:00	351	3.4	16/06/2018	5:00	344	4.0
16/06/2018	6:00	357	3.3	16/06/2018	7:00	349	2.9	16/06/2018	8:00	346	4.1	16/06/2018	9:00	353	5.6
16/06/2018	10:00	356	6.3	16/06/2018	11:00	345	5.3	16/06/2018	12:00	352	6.0	16/06/2018	13:00	354	7.0
16/06/2018	14:00	349	6.6	16/06/2018	15:00	346	6.7	16/06/2018	16:00	344	5.6	16/06/2018	17:00	351	4.9
16/06/2018	18:00	350	5.4	16/06/2018	19:00	344	4.9	16/06/2018	20:00	345	4.2	16/06/2018	21:00	353	3.6
16/06/2018	22:00	345	4.9	16/06/2018	23:00	344	4.7	17/06/2018	0:00	344	3.1	17/06/2018	1:00	347	3.2
17/06/2018	2:00	341	4.3	17/06/2018	3:00	345	4.1	17/06/2018	4:00	343	4.6	17/06/2018	5:00	351	4.6
17/06/2018	6:00	345	5.9	17/06/2018	7:00	349	4.2	17/06/2018	8:00	348	5.1	17/06/2018	9:00	342	6.5
17/06/2018	10:00	352	7.0	17/06/2018	11:00	346	6.8	17/06/2018	12:00	347	7.0	17/06/2018	13:00	343	5.8
17/06/2018	14:00	341	6.9	17/06/2018	15:00	355	8.0	17/06/2018	16:00	349	7.3	17/06/2018	17:00	354	5.0
17/06/2018	18:00	346	4.1	17/06/2018	19:00	347	4.5	17/06/2018	20:00	353	4.6	17/06/2018	21:00	343	5.5
17/06/2018	22:00	346	4.3	17/06/2018	23:00	344	3.9	18/06/2018	0:00	341	4.3	18/06/2018	1:00	343	4.0
18/06/2018	2:00	349	4.0	18/06/2018	3:00	346	5.1	18/06/2018	4:00	345	5.2	18/06/2018	5:00	347	4.0
18/06/2018	6:00	346	4.5	18/06/2018	7:00	341	4.0	18/06/2018	8:00	348	4.2	18/06/2018	9:00	346	5.0
18/06/2018	10:00	350	4.6	18/06/2018	11:00	351	4.6	18/06/2018	12:00	355	5.1	18/06/2018	13:00	343	6.1
18/06/2018	14:00	347	5.5	18/06/2018	15:00	345	5.5	18/06/2018	16:00	339	6.2	18/06/2018	17:00	343	5.9
18/06/2018	18:00	347	5.3	18/06/2018	19:00	354	5.5	18/06/2018	20:00	345	4.0	18/06/2018	21:00	354	5.6

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
18/06/2018	22:00	353	3.1	18/06/2018	23:00	351	3.9	19/06/2018	0:00	353	4.8	19/06/2018	1:00	352	4.6
19/06/2018	2:00	356	4.4	19/06/2018	3:00	355	3.6	19/06/2018	4:00	354	3.9	19/06/2018	5:00	350	3.9
19/06/2018	6:00	350	3.3	19/06/2018	7:00	352	3.5	19/06/2018	8:00	351	4.8	19/06/2018	9:00	353	6.4
19/06/2018	10:00	351	5.4	19/06/2018	11:00	348	5.7	19/06/2018	12:00	353	7.0	19/06/2018	13:00	354	7.2
19/06/2018	14:00	349	7.0	19/06/2018	15:00	351	7.3	19/06/2018	16:00	351	7.0	19/06/2018	17:00	352	7.0
19/06/2018	18:00	351	6.1	19/06/2018	19:00	356	6.3	19/06/2018	20:00	349	6.0	19/06/2018	21:00	351	5.3
19/06/2018	22:00	356	4.1	19/06/2018	23:00	353	4.3	20/06/2018	0:00	348	4.5	20/06/2018	1:00	348	2.7
20/06/2018	2:00	347	2.2	20/06/2018	3:00	0	2.1	20/06/2018	4:00	350	2.7	20/06/2018	5:00	351	2.0
20/06/2018	6:00	359	4.1	20/06/2018	7:00	350	4.2	20/06/2018	8:00	349	4.3	20/06/2018	9:00	358	5.0
20/06/2018	10:00	353	6.0	20/06/2018	11:00	349	5.9	20/06/2018	12:00	348	6.9	20/06/2018	13:00	349	6.2
20/06/2018	14:00	346	6.8	20/06/2018	15:00	354	6.5	20/06/2018	16:00	357	6.2	20/06/2018	17:00	355	5.4
20/06/2018	18:00	358	5.1	20/06/2018	19:00	350	3.2	20/06/2018	20:00	350	3.4	20/06/2018	21:00	349	3.2
20/06/2018	22:00	350	3.4	20/06/2018	23:00	355	3.8	21/06/2018	0:00	4	2.0	21/06/2018	1:00	9	2.0
21/06/2018	2:00	358	2.8	21/06/2018	3:00	357	3.4	21/06/2018	4:00	355	4.0	21/06/2018	5:00	4	2.8
21/06/2018	6:00	352	2.4	21/06/2018	7:00	355	2.1	21/06/2018	8:00	356	4.9	21/06/2018	9:00	353	4.9
21/06/2018	10:00	350	4.7	21/06/2018	11:00	344	5.1	21/06/2018	12:00	343	6.3	21/06/2018	13:00	340	5.9
21/06/2018	14:00	346	6.5	21/06/2018	15:00	343	6.9	21/06/2018	16:00	345	6.3	21/06/2018	17:00	342	5.4
21/06/2018	18:00	354	4.7	21/06/2018	19:00	356	4.7	21/06/2018	20:00	346	4.7	21/06/2018	21:00	353	1.2
21/06/2018	22:00	354	2.3	21/06/2018	23:00	352	3.5	22/06/2018	0:00	350	3.6	22/06/2018	1:00	348	4.2
22/06/2018	2:00	345	4.0	22/06/2018	3:00	342	3.5	22/06/2018	4:00	344	3.1	22/06/2018	5:00	348	3.0
22/06/2018	6:00	349	3.7	22/06/2018	7:00	352	5.2	22/06/2018	8:00	349	4.5	22/06/2018	9:00	344	5.6
22/06/2018	10:00	338	5.6	22/06/2018	11:00	347	4.6	22/06/2018	12:00	346	5.8	22/06/2018	13:00	342	4.2
22/06/2018	14:00	349	5.5	22/06/2018	15:00	344	6.1	22/06/2018	16:00	344	5.8	22/06/2018	17:00	347	5.4
22/06/2018	18:00	351	4.6	22/06/2018	19:00	355	2.2	22/06/2018	20:00	354	3.2	22/06/2018	21:00	356	2.5
22/06/2018	22:00	1	3.4	22/06/2018	23:00	2	3.1	23/06/2018	0:00	0	2.9	23/06/2018	1:00	1	3.2

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
23/06/2018	2:00	355	3.5	23/06/2018	3:00	354	2.3	23/06/2018	4:00	353	3.6	23/06/2018	5:00	357	2.6
23/06/2018	6:00	5	2.0	23/06/2018	7:00	355	2.8	23/06/2018	8:00	356	3.8	23/06/2018	9:00	354	3.2
23/06/2018	10:00	346	4.0	23/06/2018	11:00	351	3.9	23/06/2018	12:00	349	5.8	23/06/2018	13:00	338	5.4
23/06/2018	14:00	336	4.6	23/06/2018	15:00	359	5.3	23/06/2018	16:00	350	5.8	23/06/2018	17:00	352	6.0
23/06/2018	18:00	350	5.7	23/06/2018	19:00	352	2.7	23/06/2018	20:00	357	4.1	23/06/2018	21:00	352	4.3
23/06/2018	22:00	355	4.2	23/06/2018	23:00	353	3.5	24/06/2018	0:00	357	2.6	24/06/2018	1:00	355	2.5
24/06/2018	2:00	347	3.3	24/06/2018	3:00	349	2.7	24/06/2018	4:00	356	3.2	24/06/2018	5:00	355	2.6
24/06/2018	6:00	352	3.0	24/06/2018	7:00	350	3.9	24/06/2018	8:00	351	4.2	24/06/2018	9:00	343	4.2
24/06/2018	10:00	344	4.1	24/06/2018	11:00	353	5.0	24/06/2018	12:00	347	6.0	24/06/2018	13:00	345	5.7
24/06/2018	14:00	346	5.5	24/06/2018	15:00	344	5.3	24/06/2018	16:00	349	5.4	24/06/2018	17:00	345	4.3
24/06/2018	18:00	349	4.8	24/06/2018	19:00	356	4.5	24/06/2018	20:00	356	3.6	24/06/2018	21:00	355	3.8
24/06/2018	22:00	346	2.9	24/06/2018	23:00	346	3.4	25/06/2018	0:00	355	4.0	25/06/2018	1:00	343	3.1
25/06/2018	2:00	347	2.8	25/06/2018	3:00	349	3.0	25/06/2018	4:00	354	2.6	25/06/2018	5:00	355	3.6
25/06/2018	6:00	347	3.0	25/06/2018	7:00	353	3.0	25/06/2018	8:00	357	2.9	25/06/2018	9:00	355	3.7
25/06/2018	10:00	347	3.6	25/06/2018	11:00	350	5.4	25/06/2018	12:00	351	4.9	25/06/2018	13:00	352	6.0
25/06/2018	14:00	347	5.6	25/06/2018	15:00	359	5.2	25/06/2018	16:00	352	4.6	25/06/2018	17:00	325	1.2
25/06/2018	18:00	343	2.3	25/06/2018	19:00	351	3.0	25/06/2018	20:00	355	4.2	25/06/2018	21:00	354	3.8
25/06/2018	22:00	345	3.5	25/06/2018	23:00	347	3.0	26/06/2018	0:00	355	4.4	26/06/2018	1:00	345	3.7
26/06/2018	2:00	347	3.2	26/06/2018	3:00	348	5.0	26/06/2018	4:00	353	3.4	26/06/2018	5:00	354	3.4
26/06/2018	6:00	353	3.3	26/06/2018	7:00	348	4.2	26/06/2018	8:00	352	4.8	26/06/2018	9:00	347	4.9
26/06/2018	10:00	358	5.1	26/06/2018	11:00	349	6.2	26/06/2018	12:00	349	5.3	26/06/2018	13:00	338	5.6
26/06/2018	14:00	355	6.9	26/06/2018	15:00	358	6.6	26/06/2018	16:00	346	5.9	26/06/2018	17:00	347	5.2
26/06/2018	18:00	352	5.3	26/06/2018	19:00	353	3.7	26/06/2018	20:00	350	2.6	26/06/2018	21:00	0	1.8
26/06/2018	22:00	353	5.4	26/06/2018	23:00	353	3.0	27/06/2018	0:00	353	4.3	27/06/2018	1:00	351	3.0
27/06/2018	2:00	351	2.3	27/06/2018	3:00	357	3.3	27/06/2018	4:00	347	2.6	27/06/2018	5:00	359	1.5

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
27/06/2018	6:00	346	2.6	27/06/2018	7:00	28	1.4	27/06/2018	8:00	7	2.7	27/06/2018	9:00	354	3.9
27/06/2018	10:00	351	4.5	27/06/2018	11:00	352	4.9	27/06/2018	12:00	351	4.6	27/06/2018	13:00	342	4.8
27/06/2018	14:00	345	5.7	27/06/2018	15:00	344	5.8	27/06/2018	16:00	360	5.4	27/06/2018	17:00	354	5.1
27/06/2018	18:00	352	3.5	27/06/2018	19:00	354	2.1	27/06/2018	20:00	354	3.1	27/06/2018	21:00	345	1.8
27/06/2018	22:00	353	2.8	27/06/2018	23:00	355	2.3	28/06/2018	0:00	352	1.6	28/06/2018	1:00	6	1.4
28/06/2018	2:00	352	2.0	28/06/2018	3:00	356	2.3	28/06/2018	4:00	352	2.4	28/06/2018	5:00	355	3.1
28/06/2018	6:00	356	3.6	28/06/2018	7:00	350	2.5	28/06/2018	8:00	353	3.9	28/06/2018	9:00	352	4.5
28/06/2018	10:00	351	4.0	28/06/2018	11:00	351	5.1	28/06/2018	12:00	348	5.6	28/06/2018	13:00	354	7.2
28/06/2018	14:00	349	6.3	28/06/2018	15:00	345	5.8	28/06/2018	16:00	348	5.8	28/06/2018	17:00	350	5.1
28/06/2018	18:00	353	4.9	28/06/2018	19:00	354	3.0	28/06/2018	20:00	21	2.0	28/06/2018	21:00	355	3.4
28/06/2018	22:00	4	1.8	28/06/2018	23:00	351	3.1	29/06/2018	0:00	353	2.9	29/06/2018	1:00	354	1.6
29/06/2018	2:00	10	1.7	29/06/2018	3:00	357	2.2	29/06/2018	4:00	353	2.4	29/06/2018	5:00	352	1.7
29/06/2018	6:00	354	1.3	29/06/2018	7:00	356	3.1	29/06/2018	8:00	358	1.9	29/06/2018	9:00	354	3.0
29/06/2018	10:00	348	2.9	29/06/2018	11:00	346	5.1	29/06/2018	12:00	351	5.4	29/06/2018	13:00	340	4.0
29/06/2018	14:00	344	3.3	29/06/2018	15:00	352	4.2	29/06/2018	16:00	337	3.7	29/06/2018	17:00	351	3.7
29/06/2018	18:00	342	2.9	29/06/2018	19:00	352	1.0	29/06/2018	20:00	355	1.8	29/06/2018	21:00	353	1.8
29/06/2018	22:00	350	3.2	29/06/2018	23:00	357	3.3	30/06/2018	0:00	356	3.2	30/06/2018	1:00	353	3.1
30/06/2018	2:00	349	2.6	30/06/2018	3:00	21	2.0	30/06/2018	4:00	17	2.2	30/06/2018	5:00	1	2.1
30/06/2018	6:00	354	3.3	30/06/2018	7:00	353	3.3	30/06/2018	8:00	355	4.1	30/06/2018	9:00	358	3.1
30/06/2018	10:00	354	4.2	30/06/2018	11:00	353	4.5	30/06/2018	12:00	349	5.9	30/06/2018	13:00	355	5.6
30/06/2018	14:00	353	6.5	30/06/2018	15:00	346	5.4	30/06/2018	16:00	345	4.8	30/06/2018	17:00	353	4.8
30/06/2018	18:00	353	3.1	30/06/2018	19:00	354	3.1	30/06/2018	20:00	354	2.8	30/06/2018	21:00	353	2.2
30/06/2018	22:00	353	3.6	30/06/2018	23:00	355	3.9	01/07/2018	0:00	349	3.7	01/07/2018	1:00	354	3.8
01/07/2018	2:00	354	2.3	01/07/2018	3:00	350	3.5	01/07/2018	4:00	356	3.5	01/07/2018	5:00	359	4.4
01/07/2018	6:00	1	4.1	01/07/2018	7:00	352	2.5	01/07/2018	8:00	16	1.8	01/07/2018	9:00	352	4.3

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
01/07/2018	10:00	348	4.5	01/07/2018	11:00	350	5.1	01/07/2018	12:00	352	5.3	01/07/2018	13:00	353	5.8
01/07/2018	14:00	353	4.8	01/07/2018	15:00	345	4.3	01/07/2018	16:00	351	4.0	01/07/2018	17:00	353	3.6
01/07/2018	18:00	204	1.5	01/07/2018	19:00	184	0.7	01/07/2018	20:00	155	1.0	01/07/2018	21:00	141	0.6
01/07/2018	22:00	224	0.6	02/07/2018	0:00	327	0.6	02/07/2018	1:00	356	1.2	02/07/2018	2:00	344	2.9
02/07/2018	3:00	359	2.5	02/07/2018	4:00	1	1.8	02/07/2018	5:00	352	2.8	02/07/2018	6:00	3	1.4
02/07/2018	7:00	27	2.0	02/07/2018	8:00	17	1.4	02/07/2018	9:00	350	3.4	02/07/2018	10:00	353	2.9
02/07/2018	11:00	354	2.7	02/07/2018	12:00	350	3.4	02/07/2018	13:00	353	3.1	02/07/2018	14:00	348	4.7
02/07/2018	15:00	346	4.9	02/07/2018	16:00	345	4.0	02/07/2018	17:00	346	4.9	02/07/2018	18:00	22	2.3
02/07/2018	19:00	348	2.0	02/07/2018	20:00	348	3.4	02/07/2018	21:00	13	1.5	02/07/2018	22:00	343	1.6
02/07/2018	23:00	355	2.1	03/07/2018	0:00	353	2.2	03/07/2018	1:00	12	1.7	03/07/2018	2:00	356	4.8
03/07/2018	3:00	355	3.2	03/07/2018	4:00	358	4.2	03/07/2018	5:00	355	2.8	03/07/2018	6:00	359	3.7
03/07/2018	7:00	352	4.6	03/07/2018	8:00	351	4.1	03/07/2018	9:00	347	4.9	03/07/2018	10:00	356	6.3
03/07/2018	11:00	353	5.4	03/07/2018	12:00	345	6.1	03/07/2018	13:00	344	5.7	03/07/2018	14:00	345	4.8
03/07/2018	15:00	341	6.9	03/07/2018	16:00	338	4.4	03/07/2018	17:00	347	4.0	03/07/2018	18:00	345	3.7
03/07/2018	19:00	346	4.0	03/07/2018	20:00	349	3.9	03/07/2018	21:00	356	2.0	03/07/2018	22:00	18	1.8
03/07/2018	23:00	349	2.1	04/07/2018	0:00	13	1.6	04/07/2018	1:00	357	4.4	04/07/2018	2:00	356	3.9
04/07/2018	3:00	351	3.5	04/07/2018	4:00	353	3.5	04/07/2018	5:00	355	3.7	04/07/2018	6:00	340	4.8
04/07/2018	7:00	346	4.0	04/07/2018	8:00	353	4.8	04/07/2018	9:00	353	5.5	04/07/2018	10:00	346	5.6
04/07/2018	11:00	346	5.7	04/07/2018	12:00	350	5.7	04/07/2018	13:00	343	4.9	04/07/2018	14:00	346	3.8
04/07/2018	15:00	358	5.0	04/07/2018	16:00	353	5.9	04/07/2018	17:00	344	4.8	04/07/2018	18:00	347	5.0
04/07/2018	19:00	346	4.9	04/07/2018	20:00	358	4.6	04/07/2018	21:00	357	5.0	04/07/2018	22:00	355	4.2
04/07/2018	23:00	350	4.8	05/07/2018	0:00	350	5.0	05/07/2018	1:00	346	4.4	05/07/2018	2:00	347	3.9
05/07/2018	3:00	350	3.8	05/07/2018	4:00	353	4.8	05/07/2018	5:00	5	2.3	05/07/2018	6:00	352	4.3
05/07/2018	7:00	352	4.5	05/07/2018	8:00	357	5.6	05/07/2018	9:00	350	6.2	05/07/2018	10:00	353	6.0
05/07/2018	11:00	345	5.8	05/07/2018	12:00	357	8.1	05/07/2018	13:00	358	6.5	05/07/2018	14:00	353	6.8

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
05/07/2018	15:00	338	5.8	05/07/2018	16:00	347	4.9	05/07/2018	17:00	352	6.0	05/07/2018	18:00	357	6.3
05/07/2018	19:00	347	5.3	05/07/2018	20:00	349	3.2	05/07/2018	21:00	352	5.1	05/07/2018	22:00	354	3.8
05/07/2018	23:00	355	3.9	06/07/2018	0:00	352	3.3	06/07/2018	1:00	352	3.6	06/07/2018	2:00	357	3.7
06/07/2018	3:00	350	2.8	06/07/2018	4:00	355	4.1	06/07/2018	5:00	352	3.5	06/07/2018	6:00	356	4.0
06/07/2018	7:00	353	4.6	06/07/2018	8:00	355	5.1	06/07/2018	9:00	351	5.7	06/07/2018	10:00	353	5.3
06/07/2018	11:00	350	7.3	06/07/2018	12:00	350	5.7	06/07/2018	13:00	344	6.7	06/07/2018	14:00	342	6.1
06/07/2018	15:00	348	6.3	06/07/2018	16:00	346	6.5	06/07/2018	17:00	348	6.2	06/07/2018	18:00	358	6.0
06/07/2018	19:00	358	2.6	06/07/2018	20:00	349	3.2	06/07/2018	21:00	12	1.9	06/07/2018	22:00	355	3.8
06/07/2018	23:00	355	3.8	07/07/2018	0:00	0	3.0	07/07/2018	1:00	353	4.1	07/07/2018	2:00	352	3.8
07/07/2018	3:00	359	1.6	07/07/2018	4:00	6	2.1	07/07/2018	5:00	355	2.0	07/07/2018	6:00	350	4.2
07/07/2018	7:00	347	3.5	07/07/2018	8:00	352	4.6	07/07/2018	9:00	349	4.8	07/07/2018	10:00	359	6.0
07/07/2018	11:00	348	6.2	07/07/2018	12:00	339	6.1	07/07/2018	13:00	348	5.8	07/07/2018	14:00	333	5.5
07/07/2018	15:00	335	5.8	07/07/2018	16:00	326	6.1	07/07/2018	17:00	338	5.8	07/07/2018	18:00	355	5.7
07/07/2018	19:00	343	4.7	07/07/2018	20:00	346	3.9	07/07/2018	21:00	355	4.4	07/07/2018	22:00	349	4.2
07/07/2018	23:00	353	3.6	08/07/2018	0:00	353	4.5	08/07/2018	1:00	354	4.9	08/07/2018	2:00	356	5.2
08/07/2018	3:00	343	4.2	08/07/2018	4:00	350	4.5	08/07/2018	5:00	348	3.7	08/07/2018	6:00	347	4.3
08/07/2018	7:00	350	3.7	08/07/2018	8:00	349	5.1	08/07/2018	9:00	356	6.5	08/07/2018	10:00	356	6.7
08/07/2018	11:00	347	5.9	08/07/2018	12:00	340	5.1	08/07/2018	13:00	338	5.3	08/07/2018	14:00	354	6.9
08/07/2018	15:00	350	6.7	08/07/2018	16:00	343	4.1	08/07/2018	17:00	343	5.0	08/07/2018	18:00	333	3.7
08/07/2018	19:00	344	4.4	08/07/2018	20:00	353	3.7	08/07/2018	21:00	352	5.4	08/07/2018	22:00	337	5.2
08/07/2018	23:00	344	5.2	09/07/2018	0:00	355	5.0	09/07/2018	1:00	348	4.7	09/07/2018	2:00	349	4.7
09/07/2018	3:00	355	5.2	09/07/2018	4:00	349	5.1	09/07/2018	5:00	348	4.6	09/07/2018	6:00	355	5.6
09/07/2018	7:00	350	4.9	09/07/2018	8:00	354	5.9	09/07/2018	9:00	351	6.4	09/07/2018	10:00	354	5.6
09/07/2018	11:00	354	7.1	09/07/2018	12:00	350	6.8	09/07/2018	13:00	348	6.2	09/07/2018	14:00	347	6.5
09/07/2018	15:00	354	6.3	09/07/2018	16:00	347	5.9	09/07/2018	17:00	348	5.1	09/07/2018	18:00	348	4.5

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
09/07/2018	19:00	343	5.4	09/07/2018	20:00	340	4.0	09/07/2018	21:00	345	4.4	09/07/2018	22:00	348	4.9
09/07/2018	23:00	351	5.3	10/07/2018	0:00	354	4.7	10/07/2018	1:00	348	4.9	10/07/2018	2:00	356	4.9
10/07/2018	3:00	355	3.0	10/07/2018	4:00	352	4.6	10/07/2018	5:00	353	3.6	10/07/2018	6:00	356	3.8
10/07/2018	7:00	340	4.1	10/07/2018	8:00	343	4.6	10/07/2018	9:00	350	5.2	10/07/2018	10:00	354	5.2
10/07/2018	11:00	349	5.8	10/07/2018	12:00	351	5.8	10/07/2018	13:00	355	5.6	10/07/2018	14:00	352	5.7
10/07/2018	15:00	352	6.0	10/07/2018	16:00	351	6.7	10/07/2018	17:00	350	3.9	10/07/2018	18:00	351	5.7
10/07/2018	19:00	344	4.1	10/07/2018	20:00	355	3.3	10/07/2018	21:00	349	3.9	10/07/2018	22:00	345	3.4
10/07/2018	23:00	355	4.0	11/07/2018	0:00	353	5.1	11/07/2018	1:00	350	4.5	11/07/2018	2:00	351	3.8
11/07/2018	3:00	344	4.1	11/07/2018	4:00	354	3.7	11/07/2018	5:00	345	4.7	11/07/2018	6:00	348	4.6
11/07/2018	7:00	350	2.9	11/07/2018	8:00	354	4.4	11/07/2018	9:00	350	4.9	11/07/2018	10:00	351	4.7
11/07/2018	11:00	352	4.1	11/07/2018	12:00	346	5.1	11/07/2018	13:00	352	5.0	11/07/2018	14:00	355	6.7
11/07/2018	15:00	350	7.2	11/07/2018	16:00	350	6.1	11/07/2018	17:00	354	4.2	11/07/2018	18:00	353	4.1
11/07/2018	19:00	351	4.8	11/07/2018	20:00	343	3.2	11/07/2018	21:00	344	4.0	11/07/2018	22:00	351	4.3
11/07/2018	23:00	352	4.3	12/07/2018	0:00	349	4.7	12/07/2018	1:00	343	4.9	12/07/2018	2:00	355	4.4
12/07/2018	3:00	351	4.0	12/07/2018	4:00	353	5.0	12/07/2018	5:00	354	5.0	12/07/2018	6:00	356	4.1
12/07/2018	7:00	350	4.6	12/07/2018	8:00	346	3.8	12/07/2018	9:00	350	5.5	12/07/2018	10:00	351	5.9
12/07/2018	11:00	350	4.1	12/07/2018	12:00	348	4.2	12/07/2018	13:00	347	4.7	12/07/2018	14:00	348	3.8
12/07/2018	15:00	351	3.2	12/07/2018	16:00	356	3.8	12/07/2018	17:00	353	3.8	12/07/2018	18:00	13	2.1
12/07/2018	19:00	340	4.0	12/07/2018	20:00	348	4.1	12/07/2018	21:00	349	3.6	12/07/2018	22:00	346	3.5
12/07/2018	23:00	351	4.2	13/07/2018	0:00	350	4.6	13/07/2018	1:00	346	4.1	13/07/2018	2:00	351	4.6
13/07/2018	3:00	351	4.7	13/07/2018	4:00	354	4.8	13/07/2018	5:00	357	4.6	13/07/2018	6:00	355	5.2
13/07/2018	7:00	355	5.1	13/07/2018	8:00	349	4.1	13/07/2018	9:00	345	4.9	13/07/2018	10:00	346	5.7
13/07/2018	11:00	349	5.2	13/07/2018	12:00	351	6.5	13/07/2018	13:00	352	5.9	13/07/2018	14:00	355	5.3
13/07/2018	15:00	354	5.2	13/07/2018	16:00	356	5.4	13/07/2018	17:00	344	5.5	13/07/2018	18:00	352	5.4
13/07/2018	19:00	352	4.0	13/07/2018	20:00	350	4.2	13/07/2018	21:00	355	3.9	13/07/2018	22:00	352	3.9

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
13/07/2018	23:00	352	5.0	14/07/2018	0:00	358	5.1	14/07/2018	1:00	351	4.6	14/07/2018	2:00	352	3.5
14/07/2018	3:00	350	3.4	14/07/2018	4:00	353	4.1	14/07/2018	5:00	346	3.8	14/07/2018	6:00	349	3.5
14/07/2018	7:00	346	4.4	14/07/2018	8:00	352	4.2	14/07/2018	9:00	345	5.6	14/07/2018	10:00	353	6.5
14/07/2018	11:00	350	6.7	14/07/2018	12:00	348	7.0	14/07/2018	13:00	353	7.4	14/07/2018	14:00	350	7.6
14/07/2018	15:00	347	6.6	14/07/2018	16:00	351	5.3	14/07/2018	17:00	350	5.9	14/07/2018	18:00	343	4.3
14/07/2018	19:00	335	5.6	14/07/2018	20:00	347	5.3	14/07/2018	21:00	347	3.9	14/07/2018	22:00	348	4.8
14/07/2018	23:00	359	3.4	15/07/2018	0:00	351	4.2	15/07/2018	1:00	353	4.5	15/07/2018	2:00	351	5.1
15/07/2018	3:00	344	3.9	15/07/2018	4:00	354	4.7	15/07/2018	5:00	350	4.8	15/07/2018	6:00	3	2.2
15/07/2018	7:00	348	3.4	15/07/2018	8:00	347	3.5	15/07/2018	9:00	357	4.7	15/07/2018	10:00	350	5.3
15/07/2018	11:00	348	7.2	15/07/2018	12:00	350	7.1	15/07/2018	13:00	346	6.8	15/07/2018	14:00	352	6.3
15/07/2018	15:00	353	6.2	15/07/2018	16:00	351	7.3	15/07/2018	17:00	345	6.8	15/07/2018	18:00	351	4.8
15/07/2018	19:00	353	4.1	15/07/2018	20:00	353	4.1	15/07/2018	21:00	353	4.4	15/07/2018	22:00	348	4.4
15/07/2018	23:00	346	3.7	16/07/2018	0:00	349	3.8	16/07/2018	1:00	352	4.8	16/07/2018	2:00	347	4.3
16/07/2018	3:00	352	4.4	16/07/2018	4:00	347	3.8	16/07/2018	5:00	350	3.5	16/07/2018	6:00	341	2.7
16/07/2018	7:00	348	4.1	16/07/2018	8:00	352	4.4	16/07/2018	9:00	348	5.5	16/07/2018	10:00	349	5.6
16/07/2018	11:00	350	6.5	16/07/2018	12:00	351	6.1	16/07/2018	13:00	348	6.4	16/07/2018	14:00	345	5.2
16/07/2018	15:00	352	7.5	16/07/2018	16:00	347	6.8	16/07/2018	17:00	358	4.7	16/07/2018	18:00	340	5.0
16/07/2018	19:00	339	3.9	16/07/2018	20:00	342	4.4	16/07/2018	21:00	336	3.3	16/07/2018	22:00	344	4.1
16/07/2018	23:00	348	3.7	17/07/2018	0:00	357	4.6	17/07/2018	1:00	346	4.7	17/07/2018	2:00	345	4.5
17/07/2018	3:00	343	4.3	17/07/2018	4:00	350	2.7	17/07/2018	5:00	344	3.7	17/07/2018	6:00	349	4.1
17/07/2018	7:00	351	4.5	17/07/2018	8:00	348	5.7	17/07/2018	9:00	352	6.1	17/07/2018	10:00	356	6.5
17/07/2018	11:00	348	6.2	17/07/2018	12:00	346	6.5	17/07/2018	13:00	349	5.8	17/07/2018	14:00	336	4.8
17/07/2018	15:00	349	4.9	17/07/2018	16:00	350	5.8	17/07/2018	17:00	338	4.9	17/07/2018	18:00	358	3.8
17/07/2018	19:00	348	5.7	17/07/2018	20:00	348	3.4	17/07/2018	21:00	358	3.7	17/07/2018	22:00	346	3.2
17/07/2018	23:00	355	4.3	18/07/2018	0:00	355	4.9	18/07/2018	1:00	353	4.4	18/07/2018	2:00	355	3.4

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
18/07/2018	3:00	352	3.3	18/07/2018	4:00	355	4.0	18/07/2018	5:00	348	3.6	18/07/2018	6:00	348	3.0
18/07/2018	7:00	349	3.8	18/07/2018	8:00	353	4.8	18/07/2018	9:00	350	4.8	18/07/2018	10:00	343	5.0
18/07/2018	11:00	345	4.9	18/07/2018	12:00	344	4.7	18/07/2018	13:00	346	4.7	18/07/2018	14:00	350	5.7
18/07/2018	15:00	348	6.0	18/07/2018	16:00	353	6.0	18/07/2018	17:00	347	5.4	18/07/2018	18:00	354	4.1
18/07/2018	19:00	356	4.1	18/07/2018	20:00	353	3.9	18/07/2018	21:00	350	3.5	18/07/2018	22:00	350	3.3
18/07/2018	23:00	352	4.0	19/07/2018	0:00	349	3.3	19/07/2018	1:00	343	2.8	19/07/2018	2:00	348	3.2
19/07/2018	3:00	352	3.6	19/07/2018	4:00	352	3.6	19/07/2018	5:00	359	3.2	19/07/2018	6:00	353	3.3
19/07/2018	7:00	351	2.8	19/07/2018	8:00	353	3.2	19/07/2018	9:00	354	5.0	19/07/2018	10:00	353	6.6
19/07/2018	11:00	346	4.9	19/07/2018	12:00	352	5.2	19/07/2018	13:00	347	5.6	19/07/2018	14:00	342	4.4
19/07/2018	15:00	345	3.9	19/07/2018	16:00	344	5.2	19/07/2018	17:00	356	5.8	19/07/2018	18:00	357	4.2
19/07/2018	19:00	348	4.0	19/07/2018	20:00	344	3.6	19/07/2018	21:00	342	3.4	19/07/2018	22:00	345	3.0
19/07/2018	23:00	352	3.4	20/07/2018	0:00	346	3.4	20/07/2018	1:00	350	2.4	20/07/2018	2:00	350	3.3
20/07/2018	3:00	350	2.5	20/07/2018	4:00	354	3.5	20/07/2018	5:00	349	3.4	20/07/2018	6:00	352	3.4
20/07/2018	7:00	348	3.7	20/07/2018	8:00	350	4.2	20/07/2018	9:00	346	4.5	20/07/2018	10:00	347	4.5
20/07/2018	11:00	352	5.3	20/07/2018	12:00	351	5.8	20/07/2018	13:00	352	5.3	20/07/2018	14:00	351	4.7
20/07/2018	15:00	350	4.5	20/07/2018	16:00	355	3.5	20/07/2018	17:00	352	5.7	20/07/2018	18:00	357	6.2
20/07/2018	19:00	348	5.9	20/07/2018	20:00	350	4.6	20/07/2018	21:00	352	4.2	20/07/2018	22:00	356	4.4
20/07/2018	23:00	342	3.2	21/07/2018	0:00	353	4.2	21/07/2018	1:00	345	3.4	21/07/2018	2:00	344	3.6
21/07/2018	3:00	354	3.9	21/07/2018	4:00	344	2.7	21/07/2018	5:00	343	4.0	21/07/2018	6:00	347	3.8
21/07/2018	7:00	354	4.0	21/07/2018	8:00	351	1.7	21/07/2018	9:00	347	4.7	21/07/2018	10:00	360	4.9
21/07/2018	11:00	353	5.4	21/07/2018	12:00	353	4.5	21/07/2018	13:00	354	5.6	21/07/2018	14:00	348	5.4
21/07/2018	15:00	345	3.8	21/07/2018	16:00	343	4.4	21/07/2018	17:00	354	4.5	21/07/2018	18:00	341	3.9
21/07/2018	19:00	352	4.8	21/07/2018	20:00	352	4.5	21/07/2018	21:00	351	4.1	21/07/2018	22:00	351	4.0
21/07/2018	23:00	354	4.2	22/07/2018	0:00	348	3.6	22/07/2018	1:00	351	4.2	22/07/2018	2:00	353	3.3
22/07/2018	3:00	356	4.1	22/07/2018	4:00	40	1.8	22/07/2018	5:00	353	3.1	22/07/2018	6:00	349	0.6

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
22/07/2018	7:00	350	4.1	22/07/2018	8:00	352	5.0	22/07/2018	9:00	353	4.5	22/07/2018	10:00	350	4.7
22/07/2018	11:00	357	4.9	22/07/2018	12:00	342	3.2	22/07/2018	13:00	343	6.1	22/07/2018	14:00	352	6.3
22/07/2018	15:00	352	5.9	22/07/2018	16:00	355	7.4	22/07/2018	17:00	357	6.7	22/07/2018	18:00	350	5.9
22/07/2018	19:00	349	4.8	22/07/2018	20:00	346	4.0	22/07/2018	21:00	351	5.0	22/07/2018	22:00	350	4.9
22/07/2018	23:00	348	4.7	23/07/2018	0:00	353	3.4	23/07/2018	1:00	348	3.7	23/07/2018	2:00	355	4.7
23/07/2018	3:00	353	4.1	23/07/2018	4:00	354	4.7	23/07/2018	5:00	354	4.6	23/07/2018	6:00	351	5.1
23/07/2018	7:00	357	4.6	23/07/2018	8:00	354	3.8	23/07/2018	9:00	350	3.6	23/07/2018	10:00	350	4.7
23/07/2018	11:00	353	5.2	23/07/2018	12:00	354	5.9	23/07/2018	13:00	354	6.9	23/07/2018	14:00	341	6.2
23/07/2018	15:00	348	4.7	23/07/2018	16:00	339	5.3	23/07/2018	17:00	345	5.0	23/07/2018	18:00	341	5.1
23/07/2018	19:00	344	4.0	23/07/2018	20:00	342	3.9	23/07/2018	21:00	346	3.5	23/07/2018	22:00	342	5.4
23/07/2018	23:00	347	5.0	24/07/2018	0:00	347	3.8	24/07/2018	1:00	340	4.6	24/07/2018	2:00	345	5.4
24/07/2018	3:00	344	3.9	24/07/2018	4:00	353	3.3	24/07/2018	5:00	347	4.8	24/07/2018	6:00	349	5.7
24/07/2018	7:00	347	4.6	24/07/2018	8:00	350	5.9	24/07/2018	9:00	348	5.9	24/07/2018	10:00	349	6.3
24/07/2018	11:00	348	6.3	24/07/2018	12:00	349	5.6	24/07/2018	13:00	356	6.3	24/07/2018	14:00	350	6.2
24/07/2018	15:00	349	5.6	24/07/2018	16:00	343	5.5	24/07/2018	17:00	352	5.4	24/07/2018	18:00	350	4.1
24/07/2018	19:00	348	4.0	24/07/2018	20:00	352	3.5	24/07/2018	21:00	353	3.7	24/07/2018	22:00	355	4.3
24/07/2018	23:00	354	3.8	25/07/2018	0:00	355	2.6	25/07/2018	1:00	355	4.1	25/07/2018	2:00	346	3.4
25/07/2018	3:00	355	3.5	25/07/2018	4:00	352	2.6	25/07/2018	5:00	354	3.7	25/07/2018	6:00	351	4.8
25/07/2018	7:00	352	3.4	25/07/2018	8:00	349	6.5	25/07/2018	9:00	350	6.5	25/07/2018	10:00	349	5.4
25/07/2018	11:00	348	5.6	25/07/2018	12:00	351	6.4	25/07/2018	13:00	345	6.6	25/07/2018	14:00	348	5.6
25/07/2018	15:00	347	6.3	25/07/2018	16:00	343	5.0	25/07/2018	17:00	344	6.8	25/07/2018	18:00	351	5.8
25/07/2018	19:00	346	4.2	25/07/2018	20:00	343	4.4	25/07/2018	21:00	339	3.1	25/07/2018	22:00	345	4.2
25/07/2018	23:00	355	3.4	26/07/2018	0:00	343	3.0	26/07/2018	1:00	351	3.0	26/07/2018	2:00	348	4.0
26/07/2018	3:00	347	3.3	26/07/2018	4:00	354	4.6	26/07/2018	5:00	349	4.5	26/07/2018	6:00	356	5.2
26/07/2018	7:00	346	4.4	26/07/2018	8:00	347	4.7	26/07/2018	9:00	347	5.5	26/07/2018	10:00	354	6.0

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
26/07/2018	11:00	353	7.2	26/07/2018	12:00	353	6.0	26/07/2018	13:00	345	5.6	26/07/2018	14:00	344	5.3
26/07/2018	15:00	351	6.5	26/07/2018	16:00	339	4.9	26/07/2018	17:00	344	5.5	26/07/2018	18:00	345	5.1
26/07/2018	19:00	353	4.2	26/07/2018	20:00	352	3.8	26/07/2018	21:00	2	4.1	26/07/2018	22:00	348	4.0
26/07/2018	23:00	355	2.3	27/07/2018	0:00	354	3.7	27/07/2018	1:00	353	3.6	27/07/2018	2:00	360	3.8
27/07/2018	3:00	354	3.3	27/07/2018	4:00	357	4.0	27/07/2018	5:00	352	2.5	27/07/2018	6:00	352	2.6
27/07/2018	7:00	354	4.3	27/07/2018	8:00	347	3.3	27/07/2018	9:00	350	4.7	27/07/2018	10:00	350	5.2
27/07/2018	11:00	339	5.1	27/07/2018	12:00	340	5.2	27/07/2018	13:00	355	6.6	27/07/2018	14:00	350	5.6
27/07/2018	15:00	355	6.7	27/07/2018	16:00	350	6.5	27/07/2018	17:00	350	6.2	27/07/2018	18:00	354	4.4
27/07/2018	19:00	354	6.6	27/07/2018	20:00	357	4.9	27/07/2018	21:00	351	4.2	27/07/2018	22:00	354	4.1
27/07/2018	23:00	343	2.9	28/07/2018	0:00	346	3.9	28/07/2018	1:00	350	3.6	28/07/2018	2:00	351	3.1
28/07/2018	3:00	351	3.7	28/07/2018	4:00	355	3.2	28/07/2018	5:00	354	2.5	28/07/2018	6:00	345	2.6
28/07/2018	7:00	353	3.6	28/07/2018	8:00	345	3.3	28/07/2018	9:00	350	4.7	28/07/2018	10:00	353	5.1
28/07/2018	11:00	347	4.6	28/07/2018	12:00	345	3.7	28/07/2018	13:00	350	5.8	28/07/2018	14:00	346	5.4
28/07/2018	15:00	342	7.0	28/07/2018	16:00	343	6.3	28/07/2018	17:00	350	5.5	28/07/2018	18:00	353	4.8
28/07/2018	19:00	4	2.0	28/07/2018	20:00	33	0.9	28/07/2018	21:00	343	1.0	28/07/2018	22:00	342	1.7
28/07/2018	23:00	30	1.5	29/07/2018	0:00	3	2.2	29/07/2018	1:00	357	3.2	29/07/2018	2:00	10	1.4
29/07/2018	3:00	348	3.9	29/07/2018	4:00	352	2.6	29/07/2018	5:00	352	2.6	29/07/2018	6:00	26	2.0
29/07/2018	7:00	36	0.9	29/07/2018	8:00	355	2.1	29/07/2018	9:00	357	4.4	29/07/2018	10:00	355	4.0
29/07/2018	11:00	352	5.5	29/07/2018	12:00	350	5.2	29/07/2018	13:00	348	5.1	29/07/2018	14:00	347	5.5
29/07/2018	15:00	332	4.7	29/07/2018	16:00	354	3.7	29/07/2018	17:00	181	1.6	29/07/2018	18:00	206	1.8
29/07/2018	19:00	182	1.0	29/07/2018	20:00	176	1.4	29/07/2018	21:00	184	2.2	29/07/2018	22:00	219	0.9
29/07/2018	23:00	239	0.6	30/07/2018	0:00	9	1.2	30/07/2018	1:00	22	1.7	30/07/2018	2:00	357	2.2
30/07/2018	3:00	358	2.6	30/07/2018	4:00	358	3.0	30/07/2018	5:00	357	3.8	30/07/2018	6:00	348	3.2
30/07/2018	7:00	352	3.9	30/07/2018	8:00	356	4.2	30/07/2018	9:00	353	4.0	30/07/2018	10:00	341	4.4
30/07/2018	11:00	353	4.6	30/07/2018	12:00	341	3.8	30/07/2018	13:00	343	3.4	30/07/2018	14:00	358	5.3

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
30/07/2018	15:00	8	2.6	30/07/2018	16:00	355	4.9	30/07/2018	17:00	352	4.7	30/07/2018	18:00	354	4.7
30/07/2018	19:00	352	4.4	30/07/2018	20:00	321	0.8	30/07/2018	21:00	25	2.1	30/07/2018	22:00	350	2.3
30/07/2018	23:00	348	2.7	31/07/2018	0:00	348	1.7	31/07/2018	1:00	343	1.9	31/07/2018	2:00	17	2.0
31/07/2018	3:00	20	1.7	31/07/2018	4:00	349	2.4	31/07/2018	5:00	356	3.5	31/07/2018	6:00	354	2.6
31/07/2018	7:00	355	2.9	31/07/2018	8:00	349	2.6	31/07/2018	9:00	353	5.2	31/07/2018	10:00	357	4.0
31/07/2018	11:00	353	5.9	31/07/2018	12:00	350	6.4	31/07/2018	13:00	343	5.7	31/07/2018	14:00	345	5.3
31/07/2018	15:00	356	6.3	31/07/2018	16:00	342	6.7	31/07/2018	17:00	348	4.4	31/07/2018	18:00	351	5.5
31/07/2018	19:00	37	5.5	31/07/2018	20:00	355	2.8	31/07/2018	21:00	348	3.5	31/07/2018	22:00	0	2.7
31/07/2018	23:00	1	2.5	01/08/2018	0:00	357	2.3	01/08/2018	1:00	353	3.9	01/08/2018	2:00	1	3.9
01/08/2018	3:00	354	6.2	01/08/2018	4:00	353	5.1	01/08/2018	5:00	357	5.3	01/08/2018	6:00	353	5.8
01/08/2018	7:00	359	6.1	01/08/2018	8:00	344	4.6	01/08/2018	9:00	359	3.6	01/08/2018	10:00	358	4.6
01/08/2018	11:00	352	6.4	01/08/2018	12:00	357	6.6	01/08/2018	13:00	351	6.2	01/08/2018	14:00	352	5.1
01/08/2018	15:00	355	5.1	01/08/2018	16:00	346	6.0	01/08/2018	17:00	348	4.4	01/08/2018	18:00	352	5.4
01/08/2018	19:00	355	5.0	01/08/2018	20:00	347	4.0	01/08/2018	21:00	352	4.3	01/08/2018	22:00	342	4.0
01/08/2018	23:00	349	3.5	02/08/2018	0:00	355	3.7	02/08/2018	1:00	348	3.4	02/08/2018	2:00	350	4.7
02/08/2018	3:00	354	4.1	02/08/2018	4:00	353	3.3	02/08/2018	5:00	348	3.7	02/08/2018	6:00	347	4.1
02/08/2018	7:00	352	4.0	02/08/2018	8:00	351	4.1	02/08/2018	9:00	349	3.8	02/08/2018	10:00	348	4.0
02/08/2018	11:00	348	4.4	02/08/2018	12:00	346	6.7	02/08/2018	13:00	338	6.4	02/08/2018	14:00	334	5.7
02/08/2018	15:00	352	6.0	02/08/2018	16:00	353	6.6	02/08/2018	17:00	353	6.0	02/08/2018	18:00	353	5.2
02/08/2018	19:00	347	4.3	02/08/2018	20:00	350	3.3	02/08/2018	21:00	354	3.5	02/08/2018	22:00	356	4.1
02/08/2018	23:00	356	4.0	03/08/2018	0:00	354	4.4	03/08/2018	1:00	352	4.6	03/08/2018	2:00	357	4.8
03/08/2018	3:00	350	3.5	03/08/2018	4:00	351	3.6	03/08/2018	5:00	351	3.0	03/08/2018	6:00	354	2.5
03/08/2018	7:00	1	1.9	03/08/2018	8:00	355	3.7	03/08/2018	9:00	350	4.4	03/08/2018	10:00	352	5.3
03/08/2018	11:00	351	5.3	03/08/2018	12:00	344	4.9	03/08/2018	13:00	347	5.9	03/08/2018	14:00	346	5.7
03/08/2018	15:00	344	4.4	03/08/2018	16:00	351	4.9	03/08/2018	17:00	349	3.5	03/08/2018	18:00	356	1.9

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
03/08/2018	19:00	165	0.6	03/08/2018	20:00	184	2.1	03/08/2018	21:00	172	1.1	03/08/2018	22:00	170	1.6
03/08/2018	23:00	180	1.3	04/08/2018	0:00	158	0.9	04/08/2018	1:00	13	0.8	04/08/2018	2:00	17	1.9
04/08/2018	3:00	354	1.9	04/08/2018	4:00	354	3.3	04/08/2018	5:00	348	4.1	04/08/2018	6:00	353	4.0
04/08/2018	7:00	351	3.4	04/08/2018	8:00	345	3.9	04/08/2018	9:00	354	3.5	04/08/2018	10:00	351	4.3
04/08/2018	11:00	340	3.9	04/08/2018	12:00	349	3.3	04/08/2018	13:00	342	4.1	04/08/2018	14:00	345	3.9
04/08/2018	15:00	350	4.3	04/08/2018	16:00	347	5.8	04/08/2018	17:00	344	5.0	04/08/2018	18:00	343	4.9
04/08/2018	19:00	9	2.3	04/08/2018	20:00	350	3.0	04/08/2018	21:00	4	2.2	04/08/2018	22:00	351	1.9
04/08/2018	23:00	356	3.0	05/08/2018	0:00	356	3.4	05/08/2018	1:00	359	3.7	05/08/2018	2:00	355	3.4
05/08/2018	3:00	360	3.6	05/08/2018	4:00	21	1.6	05/08/2018	5:00	20	2.1	05/08/2018	6:00	4	1.8
05/08/2018	7:00	357	3.8	05/08/2018	8:00	355	3.9	05/08/2018	9:00	350	4.4	05/08/2018	10:00	346	5.1
05/08/2018	11:00	335	4.8	05/08/2018	12:00	338	4.4	05/08/2018	13:00	347	4.5	05/08/2018	14:00	348	5.5
05/08/2018	15:00	339	5.7	05/08/2018	16:00	352	8.1	05/08/2018	17:00	347	5.1	05/08/2018	18:00	351	5.5
05/08/2018	19:00	355	5.3	05/08/2018	20:00	348	4.5	05/08/2018	21:00	355	2.5	05/08/2018	22:00	349	4.7
05/08/2018	23:00	353	3.9	06/08/2018	0:00	6	1.5	06/08/2018	1:00	342	2.9	06/08/2018	2:00	352	4.2
06/08/2018	3:00	352	3.7	06/08/2018	4:00	351	4.5	06/08/2018	5:00	353	4.4	06/08/2018	6:00	348	3.9
06/08/2018	7:00	347	2.9	06/08/2018	8:00	344	3.2	06/08/2018	9:00	347	4.7	06/08/2018	10:00	348	4.7
06/08/2018	11:00	347	5.4	06/08/2018	12:00	345	5.8	06/08/2018	13:00	343	5.4	06/08/2018	14:00	350	5.3
06/08/2018	15:00	357	3.9	06/08/2018	16:00	350	5.4	06/08/2018	17:00	337	4.8	06/08/2018	18:00	348	2.3
06/08/2018	19:00	353	4.6	06/08/2018	20:00	346	1.8	06/08/2018	21:00	19	2.6	06/08/2018	22:00	346	2.1
06/08/2018	23:00	357	4.1	07/08/2018	0:00	351	4.6	07/08/2018	1:00	353	4.6	07/08/2018	2:00	351	4.6
07/08/2018	3:00	348	3.8	07/08/2018	4:00	344	4.3	07/08/2018	5:00	349	3.3	07/08/2018	6:00	354	4.0
07/08/2018	7:00	352	4.5	07/08/2018	8:00	351	5.4	07/08/2018	9:00	352	4.7	07/08/2018	10:00	350	5.7
07/08/2018	11:00	337	4.7	07/08/2018	12:00	347	7.0	07/08/2018	13:00	350	5.7	07/08/2018	14:00	356	8.0
07/08/2018	15:00	358	6.9	07/08/2018	16:00	352	6.0	07/08/2018	17:00	351	6.0	07/08/2018	18:00	353	6.4
07/08/2018	19:00	356	5.2	07/08/2018	20:00	349	5.6	07/08/2018	21:00	352	4.9	07/08/2018	22:00	355	5.4

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
07/08/2018	23:00	350	6.2	08/08/2018	0:00	350	4.4	08/08/2018	1:00	355	5.7	08/08/2018	2:00	357	5.3
08/08/2018	3:00	350	3.8	08/08/2018	4:00	351	3.5	08/08/2018	5:00	354	6.3	08/08/2018	6:00	343	5.1
08/08/2018	7:00	353	5.0	08/08/2018	8:00	347	4.7	08/08/2018	9:00	345	5.6	08/08/2018	10:00	349	7.4
08/08/2018	11:00	349	5.6	08/08/2018	12:00	353	6.2	08/08/2018	13:00	351	5.1	08/08/2018	14:00	359	5.9
08/08/2018	15:00	354	5.0	08/08/2018	16:00	350	5.7	08/08/2018	17:00	352	4.8	08/08/2018	18:00	351	5.5
08/08/2018	19:00	346	4.4	08/08/2018	20:00	348	5.3	08/08/2018	21:00	342	4.8	08/08/2018	22:00	350	6.3
08/08/2018	23:00	344	4.3	09/08/2018	0:00	348	4.9	09/08/2018	1:00	351	5.5	09/08/2018	2:00	351	6.0
09/08/2018	3:00	346	5.8	09/08/2018	4:00	350	5.0	09/08/2018	5:00	347	5.4	09/08/2018	6:00	351	5.7
09/08/2018	7:00	351	6.1	09/08/2018	8:00	353	6.4	09/08/2018	9:00	359	6.6	09/08/2018	10:00	350	6.9
09/08/2018	11:00	345	8.7	09/08/2018	12:00	351	7.9	09/08/2018	13:00	350	8.2	09/08/2018	14:00	354	8.0
09/08/2018	15:00	340	7.4	09/08/2018	16:00	345	6.2	09/08/2018	17:00	339	4.7	09/08/2018	18:00	344	6.0
09/08/2018	19:00	352	5.2	09/08/2018	20:00	341	4.6	09/08/2018	21:00	339	5.0	09/08/2018	22:00	335	4.8
09/08/2018	23:00	337	4.2	10/08/2018	0:00	347	5.5	10/08/2018	1:00	342	5.4	10/08/2018	2:00	350	6.1
10/08/2018	3:00	346	6.1	10/08/2018	4:00	349	6.1	10/08/2018	5:00	345	5.7	10/08/2018	6:00	343	5.8
10/08/2018	7:00	353	6.2	10/08/2018	8:00	356	7.5	10/08/2018	9:00	345	7.6	10/08/2018	10:00	346	6.2
10/08/2018	11:00	346	6.5	10/08/2018	12:00	342	5.0	10/08/2018	13:00	343	5.5	10/08/2018	14:00	339	6.2
10/08/2018	15:00	344	4.5	10/08/2018	16:00	343	5.1	10/08/2018	17:00	343	5.2	10/08/2018	18:00	344	4.8
10/08/2018	19:00	346	4.7	10/08/2018	20:00	343	4.9	10/08/2018	21:00	349	4.6	10/08/2018	22:00	344	5.7
10/08/2018	23:00	351	5.1	11/08/2018	0:00	359	4.8	11/08/2018	1:00	354	3.9	11/08/2018	2:00	347	4.1
11/08/2018	3:00	348	4.9	11/08/2018	4:00	353	5.8	11/08/2018	5:00	345	5.3	11/08/2018	6:00	351	5.9
11/08/2018	7:00	348	5.6	11/08/2018	8:00	354	7.4	11/08/2018	9:00	350	5.2	11/08/2018	10:00	349	6.8
11/08/2018	11:00	355	6.7	11/08/2018	12:00	352	7.8	11/08/2018	13:00	347	6.3	11/08/2018	14:00	349	6.8
11/08/2018	15:00	348	6.5	11/08/2018	16:00	342	5.6	11/08/2018	17:00	342	5.7	11/08/2018	18:00	333	5.0
11/08/2018	19:00	333	4.9	11/08/2018	20:00	337	5.1	11/08/2018	21:00	339	4.5	11/08/2018	22:00	341	4.6
11/08/2018	23:00	340	5.2	12/08/2018	0:00	343	5.0	12/08/2018	1:00	342	5.6	12/08/2018	2:00	347	4.7

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
12/08/2018	3:00	338	5.1	12/08/2018	4:00	343	4.8	12/08/2018	5:00	342	4.7	12/08/2018	6:00	342	4.8
12/08/2018	7:00	339	4.9	12/08/2018	8:00	347	5.0	12/08/2018	9:00	344	6.1	12/08/2018	10:00	348	6.0
12/08/2018	11:00	352	6.0	12/08/2018	12:00	351	6.7	12/08/2018	13:00	349	6.9	12/08/2018	14:00	344	5.6
12/08/2018	15:00	340	5.6	12/08/2018	16:00	346	5.7	12/08/2018	17:00	338	4.3	12/08/2018	18:00	344	5.4
12/08/2018	19:00	349	3.5	12/08/2018	20:00	347	4.3	12/08/2018	21:00	354	3.1	12/08/2018	22:00	348	1.7
12/08/2018	23:00	356	2.1	13/08/2018	0:00	354	3.6	13/08/2018	1:00	356	4.4	13/08/2018	2:00	358	4.8
13/08/2018	3:00	353	3.5	13/08/2018	4:00	350	2.1	13/08/2018	5:00	357	4.5	13/08/2018	6:00	6	3.1
13/08/2018	7:00	14	2.2	13/08/2018	8:00	1	1.8	13/08/2018	9:00	353	4.8	13/08/2018	10:00	354	4.3
13/08/2018	11:00	346	4.5	13/08/2018	12:00	339	4.1	13/08/2018	13:00	333	4.1	13/08/2018	14:00	336	4.9
13/08/2018	15:00	349	5.8	13/08/2018	16:00	348	5.1	13/08/2018	17:00	348	5.9	13/08/2018	18:00	346	4.7
13/08/2018	19:00	344	1.5	13/08/2018	20:00	5	1.5	13/08/2018	21:00	347	3.0	13/08/2018	22:00	356	3.6
13/08/2018	23:00	0	2.1	14/08/2018	0:00	354	3.4	14/08/2018	1:00	357	2.3	14/08/2018	2:00	354	4.0
14/08/2018	3:00	355	4.1	14/08/2018	4:00	357	3.9	14/08/2018	5:00	359	3.1	14/08/2018	6:00	354	4.6
14/08/2018	7:00	353	5.0	14/08/2018	8:00	356	4.7	14/08/2018	9:00	355	5.2	14/08/2018	10:00	352	6.5
14/08/2018	11:00	352	5.9	14/08/2018	12:00	347	6.2	14/08/2018	13:00	337	5.2	14/08/2018	14:00	345	5.7
14/08/2018	15:00	354	5.9	14/08/2018	16:00	352	5.7	14/08/2018	17:00	348	5.1	14/08/2018	18:00	357	3.1
14/08/2018	19:00	343	3.3	14/08/2018	20:00	355	4.6	14/08/2018	21:00	354	3.7	14/08/2018	22:00	344	3.7
14/08/2018	23:00	355	3.7	15/08/2018	0:00	348	3.4	15/08/2018	1:00	349	2.7	15/08/2018	2:00	349	3.8
15/08/2018	3:00	348	4.3	15/08/2018	4:00	357	2.9	15/08/2018	5:00	348	3.0	15/08/2018	6:00	350	3.0
15/08/2018	7:00	359	3.3	15/08/2018	8:00	356	4.8	15/08/2018	9:00	346	5.0	15/08/2018	10:00	350	5.6
15/08/2018	11:00	344	6.1	15/08/2018	12:00	347	6.2	15/08/2018	13:00	347	6.8	15/08/2018	14:00	340	4.9
15/08/2018	15:00	352	5.9	15/08/2018	16:00	344	5.7	15/08/2018	17:00	347	5.8	15/08/2018	18:00	341	4.6
15/08/2018	19:00	340	5.5	15/08/2018	20:00	354	5.7	15/08/2018	21:00	336	4.8	15/08/2018	22:00	356	4.3
15/08/2018	23:00	344	5.1	16/08/2018	0:00	339	4.4	16/08/2018	1:00	345	4.2	16/08/2018	2:00	345	4.5
16/08/2018	3:00	352	4.5	16/08/2018	4:00	358	2.0	16/08/2018	5:00	352	3.9	16/08/2018	6:00	345	3.5

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
16/08/2018	7:00	324	3.3	16/08/2018	8:00	338	3.4	16/08/2018	9:00	349	3.4	16/08/2018	10:00	343	5.3
16/08/2018	11:00	336	4.4	16/08/2018	12:00	352	5.6	16/08/2018	13:00	348	5.6	16/08/2018	14:00	354	5.5
16/08/2018	15:00	343	6.6	16/08/2018	16:00	341	6.5	16/08/2018	17:00	341	5.9	16/08/2018	18:00	348	4.6
16/08/2018	19:00	353	4.4	16/08/2018	20:00	354	5.2	16/08/2018	21:00	350	4.5	16/08/2018	22:00	348	5.3
16/08/2018	23:00	346	4.0	17/08/2018	0:00	339	4.2	17/08/2018	1:00	345	5.3	17/08/2018	2:00	345	4.2
17/08/2018	3:00	345	5.1	17/08/2018	4:00	352	4.2	17/08/2018	5:00	346	5.1	17/08/2018	6:00	353	4.0
17/08/2018	7:00	355	5.3	17/08/2018	8:00	347	6.8	17/08/2018	9:00	349	4.6	17/08/2018	10:00	355	6.3
17/08/2018	11:00	354	7.1	17/08/2018	12:00	347	6.2	17/08/2018	13:00	349	5.7	17/08/2018	14:00	337	6.9
17/08/2018	15:00	336	5.5	17/08/2018	16:00	338	3.9	17/08/2018	17:00	340	5.2	17/08/2018	18:00	345	6.0
17/08/2018	19:00	350	4.5	17/08/2018	20:00	347	4.8	17/08/2018	21:00	345	3.2	17/08/2018	22:00	343	4.4
17/08/2018	23:00	338	4.9	18/08/2018	0:00	356	5.5	18/08/2018	1:00	343	3.5	18/08/2018	2:00	347	2.6
18/08/2018	3:00	343	3.8	18/08/2018	4:00	353	5.4	18/08/2018	5:00	350	4.3	18/08/2018	6:00	348	3.7
18/08/2018	7:00	350	3.9	18/08/2018	8:00	349	5.4	18/08/2018	9:00	353	5.8	18/08/2018	10:00	355	5.8
18/08/2018	11:00	350	6.7	18/08/2018	12:00	346	6.5	18/08/2018	13:00	349	5.3	18/08/2018	14:00	354	7.1
18/08/2018	15:00	355	6.4	18/08/2018	16:00	347	5.8	18/08/2018	17:00	351	4.7	18/08/2018	18:00	352	4.5
18/08/2018	19:00	18	1.9	18/08/2018	20:00	351	5.1	18/08/2018	21:00	352	3.4	18/08/2018	22:00	17	2.1
18/08/2018	23:00	359	2.8	19/08/2018	0:00	347	3.7	19/08/2018	1:00	356	4.8	19/08/2018	2:00	354	3.8
19/08/2018	3:00	354	3.0	19/08/2018	4:00	359	3.5	19/08/2018	5:00	347	2.7	19/08/2018	6:00	3	1.0
19/08/2018	7:00	352	3.5	19/08/2018	8:00	349	2.9	19/08/2018	9:00	352	4.8	19/08/2018	10:00	352	5.5
19/08/2018	11:00	348	4.7	19/08/2018	12:00	346	6.0	19/08/2018	13:00	351	6.5	19/08/2018	14:00	348	5.7
19/08/2018	15:00	356	7.5	19/08/2018	16:00	350	5.5	19/08/2018	17:00	344	5.0	19/08/2018	18:00	349	5.1
19/08/2018	19:00	19	3.1	19/08/2018	20:00	346	3.5	19/08/2018	21:00	351	3.3	19/08/2018	22:00	39	2.0
19/08/2018	23:00	352	2.4	20/08/2018	0:00	1	2.6	20/08/2018	1:00	354	3.3	20/08/2018	2:00	358	4.2
20/08/2018	3:00	353	4.1	20/08/2018	4:00	351	5.0	20/08/2018	5:00	351	3.6	20/08/2018	6:00	352	4.2
20/08/2018	7:00	352	4.7	20/08/2018	8:00	353	4.9	20/08/2018	9:00	345	4.9	20/08/2018	10:00	355	4.2

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
20/08/2018	11:00	347	6.2	20/08/2018	12:00	344	6.6	20/08/2018	13:00	342	4.6	20/08/2018	14:00	345	7.1
20/08/2018	15:00	348	6.0	20/08/2018	16:00	345	5.4	20/08/2018	17:00	348	5.0	20/08/2018	18:00	348	4.9
20/08/2018	19:00	353	4.7	20/08/2018	20:00	349	4.0	20/08/2018	21:00	342	5.4	20/08/2018	22:00	351	4.6
20/08/2018	23:00	345	4.0	21/08/2018	0:00	346	3.5	21/08/2018	1:00	350	3.9	21/08/2018	2:00	346	3.9
21/08/2018	3:00	351	6.3	21/08/2018	4:00	356	5.1	21/08/2018	5:00	351	3.7	21/08/2018	6:00	348	4.5
21/08/2018	7:00	339	3.2	21/08/2018	8:00	352	4.7	21/08/2018	9:00	355	4.6	21/08/2018	10:00	351	4.8
21/08/2018	11:00	355	4.8	21/08/2018	12:00	354	5.7	21/08/2018	13:00	353	6.0	21/08/2018	14:00	357	6.3
21/08/2018	15:00	347	6.0	21/08/2018	16:00	347	7.4	21/08/2018	17:00	350	4.7	21/08/2018	18:00	358	5.6
21/08/2018	19:00	349	4.4	21/08/2018	20:00	346	5.3	21/08/2018	21:00	353	5.2	21/08/2018	22:00	354	3.4
21/08/2018	23:00	351	5.0	22/08/2018	0:00	347	4.7	22/08/2018	1:00	350	4.2	22/08/2018	2:00	349	1.8
22/08/2018	3:00	353	4.9	22/08/2018	4:00	348	4.0	22/08/2018	5:00	344	4.6	22/08/2018	6:00	347	3.8
22/08/2018	7:00	343	4.0	22/08/2018	8:00	347	4.3	22/08/2018	9:00	350	4.9	22/08/2018	10:00	348	5.7
22/08/2018	11:00	351	5.0	22/08/2018	12:00	347	5.3	22/08/2018	13:00	346	5.4	22/08/2018	14:00	350	6.0
22/08/2018	15:00	340	4.8	22/08/2018	16:00	341	6.0	22/08/2018	17:00	353	5.6	22/08/2018	18:00	355	4.3
22/08/2018	19:00	355	5.2	22/08/2018	20:00	356	4.9	22/08/2018	21:00	354	3.7	22/08/2018	22:00	356	3.6
22/08/2018	23:00	348	4.4	23/08/2018	0:00	349	5.0	23/08/2018	1:00	355	4.9	23/08/2018	2:00	351	5.2
23/08/2018	3:00	0	1.8	23/08/2018	4:00	344	3.8	23/08/2018	5:00	347	4.4	23/08/2018	6:00	351	5.3
23/08/2018	7:00	355	4.9	23/08/2018	8:00	349	4.2	23/08/2018	9:00	356	5.2	23/08/2018	10:00	350	5.0
23/08/2018	11:00	347	6.0	23/08/2018	12:00	343	6.2	23/08/2018	13:00	344	5.5	23/08/2018	14:00	340	5.1
23/08/2018	15:00	348	6.6	23/08/2018	16:00	345	7.7	23/08/2018	17:00	348	5.9	23/08/2018	18:00	357	6.0
23/08/2018	19:00	352	3.5	23/08/2018	20:00	1	3.0	23/08/2018	21:00	357	3.7	23/08/2018	22:00	355	3.4
23/08/2018	23:00	352	3.8	24/08/2018	0:00	352	4.8	24/08/2018	1:00	353	3.1	24/08/2018	2:00	350	3.6
24/08/2018	3:00	356	4.0	24/08/2018	4:00	343	2.0	24/08/2018	5:00	350	3.0	24/08/2018	8:00	354	3.9
24/08/2018	9:00	347	5.5	24/08/2018	10:00	354	5.8	24/08/2018	11:00	211	3.0	24/08/2018	12:00	350	6.8
24/08/2018	13:00	345	6.7	24/08/2018	14:00	349	7.2	24/08/2018	15:00	359	6.4	24/08/2018	16:00	349	6.6

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
24/08/2018	17:00	346	5.5	24/08/2018	18:00	350	4.6	24/08/2018	19:00	39	2.9	24/08/2018	20:00	31	3.1
24/08/2018	21:00	355	4.6	24/08/2018	22:00	348	2.6	24/08/2018	23:00	352	4.4	25/08/2018	0:00	358	2.2
25/08/2018	1:00	21	2.5	25/08/2018	2:00	354	3.4	25/08/2018	3:00	349	3.8	25/08/2018	4:00	354	3.6
25/08/2018	5:00	354	3.7	25/08/2018	6:00	354	5.2	25/08/2018	7:00	350	4.2	25/08/2018	8:00	342	4.6
25/08/2018	9:00	349	4.8	25/08/2018	10:00	348	6.5	25/08/2018	11:00	211	3.0	25/08/2018	12:00	345	6.2
25/08/2018	13:00	345	6.3	25/08/2018	14:00	350	5.8	25/08/2018	15:00	353	6.2	25/08/2018	16:00	348	5.8
25/08/2018	17:00	357	4.2	25/08/2018	18:00	355	3.8	25/08/2018	19:00	351	3.7	25/08/2018	20:00	2	2.9
25/08/2018	21:00	352	3.8	25/08/2018	22:00	356	2.0	25/08/2018	23:00	356	2.5	26/08/2018	0:00	351	3.3
26/08/2018	1:00	355	4.0	26/08/2018	2:00	355	3.1	26/08/2018	3:00	347	4.5	26/08/2018	4:00	348	5.2
26/08/2018	5:00	355	3.9	26/08/2018	6:00	351	4.3	26/08/2018	7:00	344	4.9	26/08/2018	8:00	356	6.4
26/08/2018	9:00	343	6.2	26/08/2018	10:00	345	6.4	26/08/2018	11:00	211	3.0	26/08/2018	12:00	344	6.3
26/08/2018	13:00	340	6.0	26/08/2018	14:00	352	6.6	26/08/2018	15:00	344	6.7	26/08/2018	16:00	344	6.4
26/08/2018	17:00	345	4.1	26/08/2018	18:00	339	4.7	26/08/2018	19:00	342	4.9	26/08/2018	20:00	347	4.8
26/08/2018	21:00	352	4.3	26/08/2018	22:00	350	4.9	26/08/2018	23:00	336	4.2	27/08/2018	0:00	344	5.4
27/08/2018	1:00	344	4.1	27/08/2018	2:00	354	4.7	27/08/2018	3:00	350	3.7	27/08/2018	4:00	353	3.4
27/08/2018	5:00	339	3.9	27/08/2018	6:00	338	4.6	27/08/2018	7:00	349	4.3	27/08/2018	8:00	344	4.3
27/08/2018	9:00	357	6.1	27/08/2018	10:00	352	5.5	27/08/2018	11:00	211	3.0	27/08/2018	12:00	342	6.1
27/08/2018	13:00	342	5.1	27/08/2018	14:00	347	5.7	27/08/2018	15:00	345	5.1	27/08/2018	16:00	350	4.6
27/08/2018	17:00	353	6.2	27/08/2018	18:00	346	6.3	27/08/2018	19:00	350	4.2	27/08/2018	20:00	342	3.4
27/08/2018	21:00	345	4.8	27/08/2018	22:00	338	5.5	27/08/2018	23:00	339	4.5	28/08/2018	0:00	343	4.7
28/08/2018	1:00	342	4.8	28/08/2018	2:00	342	4.3	28/08/2018	3:00	352	4.3	28/08/2018	4:00	352	4.2
28/08/2018	5:00	346	4.2	28/08/2018	6:00	344	4.8	28/08/2018	7:00	345	4.3	28/08/2018	8:00	346	5.8
28/08/2018	9:00	357	7.6	28/08/2018	10:00	350	7.9	28/08/2018	11:00	211	3.0	28/08/2018	12:00	347	6.2
28/08/2018	13:00	346	7.0	28/08/2018	14:00	349	6.5	28/08/2018	15:00	342	6.4	28/08/2018	16:00	350	5.6
28/08/2018	17:00	344	5.5	28/08/2018	18:00	348	5.3	28/08/2018	19:00	351	3.8	28/08/2018	20:00	357	5.6

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
28/08/2018	21:00	352	4.7	28/08/2018	22:00	352	2.2	28/08/2018	23:00	354	2.4	29/08/2018	0:00	349	2.4
29/08/2018	1:00	352	5.5	29/08/2018	2:00	1	2.5	29/08/2018	3:00	352	5.0	29/08/2018	4:00	349	4.5
29/08/2018	5:00	354	4.8	29/08/2018	6:00	353	3.5	29/08/2018	7:00	356	4.3	29/08/2018	8:00	349	6.2
29/08/2018	9:00	357	5.5	29/08/2018	10:00	349	5.9	29/08/2018	11:00	211	3.0	29/08/2018	12:00	351	6.0
29/08/2018	13:00	352	6.6	29/08/2018	14:00	344	6.1	29/08/2018	15:00	330	5.9	29/08/2018	16:00	340	6.2
29/08/2018	17:00	349	6.0	29/08/2018	18:00	354	4.7	29/08/2018	19:00	357	2.8	29/08/2018	20:00	345	1.7
29/08/2018	21:00	6	2.0	29/08/2018	22:00	358	3.5	29/08/2018	23:00	356	3.6	30/08/2018	0:00	2	2.0
30/08/2018	1:00	345	2.7	30/08/2018	2:00	354	2.5	30/08/2018	3:00	31	1.4	30/08/2018	4:00	359	1.8
30/08/2018	5:00	348	2.7	30/08/2018	6:00	355	3.3	30/08/2018	7:00	357	5.3	30/08/2018	8:00	354	4.8
30/08/2018	9:00	350	5.0	30/08/2018	10:00	339	4.8	30/08/2018	11:00	211	3.0	30/08/2018	12:00	344	5.5
30/08/2018	13:00	350	5.4	30/08/2018	14:00	347	5.8	30/08/2018	15:00	350	7.9	30/08/2018	16:00	347	6.2
30/08/2018	17:00	350	6.0	30/08/2018	18:00	346	3.4	30/08/2018	19:00	1	3.5	30/08/2018	20:00	352	3.8
30/08/2018	21:00	349	3.0	30/08/2018	22:00	354	4.3	30/08/2018	23:00	356	2.5	31/08/2018	0:00	355	3.5
31/08/2018	1:00	344	1.4	31/08/2018	2:00	354	3.3	31/08/2018	3:00	5	3.3	31/08/2018	4:00	355	4.1
31/08/2018	5:00	355	2.1	31/08/2018	6:00	355	3.2	31/08/2018	7:00	349	2.7	31/08/2018	8:00	349	5.4
31/08/2018	9:00	342	5.3	31/08/2018	10:00	346	4.5	31/08/2018	11:00	211	3.0	31/08/2018	12:00	343	7.3
31/08/2018	13:00	342	6.0	31/08/2018	14:00	344	6.3	31/08/2018	15:00	342	5.3	31/08/2018	16:00	348	6.1
31/08/2018	17:00	349	4.0	31/08/2018	18:00	345	4.5	31/08/2018	19:00	349	3.9	31/08/2018	20:00	358	1.3
31/08/2018	21:00	360	1.1	31/08/2018	22:00	352	3.4	31/08/2018	23:00	343	3.5	01/09/2018	0:00	24	1.3
01/09/2018	1:00	350	1.5	01/09/2018	2:00	352	2.4	01/09/2018	3:00	358	2.6	01/09/2018	4:00	14	1.5
01/09/2018	5:00	349	2.8	01/09/2018	6:00	350	2.8	01/09/2018	7:00	348	2.6	01/09/2018	8:00	348	3.0
01/09/2018	9:00	347	4.1	01/09/2018	10:00	347	5.5	01/09/2018	11:00	211	3.0	01/09/2018	12:00	344	6.5
01/09/2018	13:00	331	5.6	01/09/2018	14:00	342	4.5	01/09/2018	15:00	350	3.8	01/09/2018	16:00	343	4.8
01/09/2018	17:00	353	4.7	01/09/2018	18:00	358	5.2	01/09/2018	19:00	356	3.6	01/09/2018	20:00	352	3.5
01/09/2018	21:00	347	4.0	01/09/2018	22:00	338	3.0	01/09/2018	23:00	356	2.6	02/09/2018	0:00	4	2.0

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
02/09/2018	1:00	359	3.2	02/09/2018	2:00	355	3.2	02/09/2018	3:00	349	2.6	02/09/2018	4:00	353	2.9
02/09/2018	5:00	356	3.2	02/09/2018	6:00	355	3.4	02/09/2018	7:00	350	2.5	02/09/2018	8:00	351	3.6
02/09/2018	9:00	355	5.3	02/09/2018	10:00	349	5.0	02/09/2018	11:00	211	3.0	02/09/2018	12:00	347	7.0
02/09/2018	13:00	334	5.5	02/09/2018	14:00	340	6.4	02/09/2018	15:00	342	6.5	02/09/2018	16:00	346	5.5
02/09/2018	17:00	354	5.1	02/09/2018	18:00	351	5.1	02/09/2018	19:00	10	1.6	02/09/2018	20:00	17	1.7
02/09/2018	21:00	349	3.3	02/09/2018	22:00	358	4.4	02/09/2018	23:00	349	4.2	03/09/2018	0:00	359	3.9
03/09/2018	1:00	355	4.5	03/09/2018	2:00	348	3.9	03/09/2018	3:00	353	4.0	03/09/2018	4:00	360	2.9
03/09/2018	5:00	353	3.3	03/09/2018	6:00	355	4.6	03/09/2018	7:00	355	4.9	03/09/2018	8:00	349	4.1
03/09/2018	9:00	352	5.5	03/09/2018	10:00	349	6.0	03/09/2018	11:00	211	3.0	03/09/2018	12:00	340	5.8
03/09/2018	13:00	341	6.2	03/09/2018	14:00	345	4.8	03/09/2018	15:00	335	6.5	03/09/2018	16:00	336	6.6
03/09/2018	17:00	339	6.4	03/09/2018	18:00	345	5.1	03/09/2018	19:00	351	5.5	03/09/2018	20:00	350	6.5
03/09/2018	21:00	351	4.1	03/09/2018	22:00	353	5.9	03/09/2018	23:00	352	4.8	04/09/2018	0:00	338	5.5
04/09/2018	1:00	358	5.1	04/09/2018	2:00	341	5.3	04/09/2018	3:00	338	6.0	04/09/2018	4:00	344	4.9
04/09/2018	5:00	340	4.9	04/09/2018	6:00	349	4.6	04/09/2018	7:00	344	4.6	04/09/2018	8:00	341	5.0
04/09/2018	9:00	348	5.8	04/09/2018	10:00	356	6.2	04/09/2018	11:00	211	3.0	04/09/2018	12:00	347	6.1
04/09/2018	13:00	349	7.4	04/09/2018	14:00	351	7.2	04/09/2018	15:00	353	6.5	04/09/2018	16:00	343	6.8
04/09/2018	17:00	350	6.6	04/09/2018	18:00	350	6.5	04/09/2018	19:00	351	5.3	04/09/2018	20:00	350	5.6
04/09/2018	21:00	353	4.7	04/09/2018	22:00	346	4.2	04/09/2018	23:00	341	4.7	05/09/2018	0:00	342	5.3
05/09/2018	1:00	340	4.8	05/09/2018	2:00	350	4.4	05/09/2018	3:00	349	3.2	05/09/2018	4:00	353	3.7
05/09/2018	5:00	351	4.4	05/09/2018	6:00	349	4.5	05/09/2018	7:00	350	6.2	05/09/2018	8:00	352	6.3
05/09/2018	9:00	350	5.9	05/09/2018	10:00	356	8.1	05/09/2018	11:00	211	3.0	05/09/2018	12:00	348	7.0
05/09/2018	13:00	348	7.4	05/09/2018	14:00	343	7.1	05/09/2018	15:00	350	7.1	05/09/2018	16:00	353	6.1
05/09/2018	17:00	352	6.6	05/09/2018	18:00	352	5.5	05/09/2018	19:00	357	6.1	05/09/2018	20:00	349	1.8
05/09/2018	21:00	354	2.9	05/09/2018	22:00	3	3.5	05/09/2018	23:00	350	3.2	06/09/2018	0:00	351	3.3
06/09/2018	1:00	355	4.5	06/09/2018	2:00	351	3.5	06/09/2018	3:00	353	3.6	06/09/2018	4:00	353	2.1

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
06/09/2018	5:00	355	2.9	06/09/2018	6:00	4	2.3	06/09/2018	7:00	351	2.6	06/09/2018	8:00	356	4.2
06/09/2018	9:00	352	3.6	06/09/2018	10:00	354	6.0	06/09/2018	11:00	211	3.0	06/09/2018	12:00	351	6.7
06/09/2018	13:00	348	6.2	06/09/2018	14:00	341	4.7	06/09/2018	15:00	344	6.4	06/09/2018	16:00	347	5.0
06/09/2018	17:00	357	3.6	06/09/2018	18:00	14	2.5	06/09/2018	19:00	44	1.3	06/09/2018	20:00	340	2.3
06/09/2018	21:00	14	1.9	06/09/2018	22:00	27	1.9	06/09/2018	23:00	346	1.6	07/09/2018	0:00	358	2.1
07/09/2018	1:00	349	1.8	07/09/2018	2:00	355	1.9	07/09/2018	3:00	358	2.3	07/09/2018	4:00	359	3.1
07/09/2018	5:00	356	3.5	07/09/2018	6:00	1	2.3	07/09/2018	7:00	358	2.3	07/09/2018	8:00	350	3.9
07/09/2018	9:00	350	5.1	07/09/2018	10:00	354	5.3	07/09/2018	11:00	211	3.0	07/09/2018	12:00	343	5.3
07/09/2018	13:00	339	4.5	07/09/2018	14:00	330	4.4	07/09/2018	15:00	334	4.4	07/09/2018	16:00	335	4.4
07/09/2018	17:00	334	3.8	07/09/2018	18:00	350	3.5	07/09/2018	19:00	350	2.8	07/09/2018	20:00	2	1.8
07/09/2018	21:00	352	3.9	07/09/2018	22:00	345	3.7	07/09/2018	23:00	345	1.9	08/09/2018	0:00	353	4.2
08/09/2018	1:00	343	3.9	08/09/2018	2:00	350	3.6	08/09/2018	3:00	350	4.1	08/09/2018	4:00	352	4.4
08/09/2018	5:00	11	1.2	08/09/2018	6:00	348	4.0	08/09/2018	7:00	346	5.0	08/09/2018	8:00	354	5.7
08/09/2018	9:00	347	6.8	08/09/2018	10:00	355	7.9	08/09/2018	11:00	211	3.0	08/09/2018	12:00	342	6.7
08/09/2018	13:00	349	5.5	08/09/2018	14:00	339	6.2	08/09/2018	16:00	344	6.7	08/09/2018	18:00	355	5.8
08/09/2018	19:00	6	2.2	08/09/2018	20:00	34	4.0	08/09/2018	21:00	355	5.7	08/09/2018	22:00	34	2.8
08/09/2018	23:00	16	3.5	09/09/2018	0:00	355	4.9	09/09/2018	1:00	349	4.1	09/09/2018	2:00	351	3.6
09/09/2018	3:00	342	2.2	09/09/2018	4:00	6	1.6	09/09/2018	5:00	356	3.8	09/09/2018	6:00	351	4.8
09/09/2018	7:00	353	5.4	09/09/2018	8:00	350	5.3	09/09/2018	9:00	355	5.1	09/09/2018	10:00	351	5.8
09/09/2018	11:00	211	3.0	09/09/2018	13:00	342	6.9	09/09/2018	14:00	346	6.1	09/09/2018	15:00	342	6.5
09/09/2018	16:00	354	5.3	09/09/2018	17:00	350	5.3	09/09/2018	18:00	7	2.9	09/09/2018	19:00	30	2.0
09/09/2018	20:00	349	2.6	09/09/2018	21:00	351	3.6	09/09/2018	22:00	2	2.6	09/09/2018	23:00	354	4.0
10/09/2018	0:00	346	2.8	10/09/2018	1:00	357	4.8	10/09/2018	2:00	350	2.9	10/09/2018	3:00	352	3.5
10/09/2018	4:00	341	3.9	10/09/2018	5:00	351	4.2	10/09/2018	6:00	352	4.5	10/09/2018	7:00	349	5.4
10/09/2018	8:00	352	5.8	10/09/2018	9:00	356	5.4	10/09/2018	10:00	343	5.6	10/09/2018	11:00	211	3.0

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
10/09/2018	12:00	350	6.2	10/09/2018	13:00	341	6.4	10/09/2018	15:00	345	6.3	10/09/2018	16:00	345	6.2
10/09/2018	17:00	349	6.1	10/09/2018	18:00	355	5.5	10/09/2018	19:00	33	2.2	10/09/2018	20:00	349	3.9
10/09/2018	21:00	349	4.0	10/09/2018	22:00	351	3.4	10/09/2018	23:00	357	2.2	11/09/2018	0:00	349	3.3
11/09/2018	1:00	352	3.3	11/09/2018	2:00	347	2.9	11/09/2018	3:00	357	2.8	11/09/2018	4:00	355	3.3
11/09/2018	5:00	352	2.2	11/09/2018	6:00	353	3.6	11/09/2018	7:00	356	5.0	11/09/2018	8:00	351	3.7
11/09/2018	9:00	350	4.7	11/09/2018	10:00	344	5.3	11/09/2018	11:00	211	3.0	11/09/2018	15:00	343	6.7
11/09/2018	16:00	338	6.1	11/09/2018	17:00	352	6.6	11/09/2018	18:00	351	5.4	11/09/2018	19:00	347	4.0
11/09/2018	20:00	354	3.6	11/09/2018	21:00	353	2.7	11/09/2018	22:00	354	3.4	11/09/2018	23:00	351	4.1
12/09/2018	0:00	353	3.5	12/09/2018	1:00	354	2.4	12/09/2018	2:00	354	3.1	12/09/2018	3:00	354	3.9
12/09/2018	4:00	353	3.7	12/09/2018	5:00	348	3.5	12/09/2018	6:00	356	2.8	12/09/2018	7:00	353	3.2
12/09/2018	8:00	352	4.7	12/09/2018	9:00	354	4.9	12/09/2018	10:00	356	6.2	12/09/2018	13:00	333	5.1
12/09/2018	14:00	339	5.9	12/09/2018	15:00	345	5.3	12/09/2018	16:00	336	4.6	12/09/2018	17:00	176	1.9
12/09/2018	18:00	175	1.3	12/09/2018	19:00	173	1.8	12/09/2018	20:00	177	1.2	12/09/2018	21:00	181	1.3
12/09/2018	22:00	193	1.5	12/09/2018	23:00	185	1.0	13/09/2018	0:00	132	0.6	13/09/2018	1:00	207	0.5
13/09/2018	2:00	202	1.0	13/09/2018	3:00	171	1.4	13/09/2018	4:00	182	1.5	13/09/2018	5:00	183	1.4
13/09/2018	6:00	173	1.0	13/09/2018	7:00	180	1.4	13/09/2018	8:00	194	0.7	13/09/2018	9:00	352	3.1
13/09/2018	11:00	211	3.0	13/09/2018	12:00	351	3.8	13/09/2018	13:00	348	3.5	13/09/2018	14:00	274	1.5
13/09/2018	15:00	184	6.6	13/09/2018	16:00	183	4.6	13/09/2018	18:00	185	4.7	13/09/2018	19:00	187	4.9
13/09/2018	20:00	205	4.5	13/09/2018	21:00	186	3.9	13/09/2018	22:00	185	2.7	13/09/2018	23:00	185	2.5
14/09/2018	0:00	175	2.2	14/09/2018	1:00	164	1.3	14/09/2018	2:00	169	1.0	14/09/2018	3:00	182	1.0
14/09/2018	4:00	150	1.0	14/09/2018	5:00	220	0.6	14/09/2018	6:00	137	1.1	14/09/2018	7:00	140	0.9
14/09/2018	8:00	151	0.8	14/09/2018	9:00	12	1.7	14/09/2018	10:00	346	3.7	14/09/2018	11:00	211	3.0
14/09/2018	12:00	350	4.3	14/09/2018	13:00	353	5.3	14/09/2018	14:00	212	1.8	14/09/2018	16:00	208	2.9
14/09/2018	17:00	186	4.0	14/09/2018	18:00	185	5.3	14/09/2018	19:00	186	4.6	14/09/2018	20:00	184	3.0
14/09/2018	21:00	184	2.6	14/09/2018	22:00	182	1.9	14/09/2018	23:00	170	1.6	15/09/2018	0:00	211	2.2

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
15/09/2018	1:00	193	1.5	15/09/2018	2:00	162	1.4	15/09/2018	3:00	193	1.8	15/09/2018	4:00	183	1.7
15/09/2018	5:00	189	1.5	15/09/2018	6:00	199	1.5	15/09/2018	7:00	190	1.6	15/09/2018	8:00	184	1.4
15/09/2018	9:00	165	0.5	15/09/2018	10:00	358	2.9	15/09/2018	11:00	211	3.0	15/09/2018	12:00	348	4.4
15/09/2018	13:00	349	4.1	15/09/2018	14:00	32	3.4	15/09/2018	15:00	204	4.6	15/09/2018	16:00	208	4.7
15/09/2018	17:00	182	2.7	15/09/2018	18:00	138	1.5	15/09/2018	19:00	184	2.3	15/09/2018	20:00	194	1.5
15/09/2018	21:00	335	0.6	15/09/2018	22:00	354	1.4	15/09/2018	23:00	10	2.1	16/09/2018	0:00	1	1.5
16/09/2018	1:00	9	1.9	16/09/2018	2:00	19	1.1	16/09/2018	3:00	8	1.2	16/09/2018	4:00	35	1.0
16/09/2018	5:00	345	2.1	16/09/2018	6:00	47	1.6	16/09/2018	7:00	341	1.0	16/09/2018	8:00	359	2.4
16/09/2018	9:00	350	4.4	16/09/2018	10:00	347	3.7	16/09/2018	11:00	211	3.0	16/09/2018	12:00	355	4.4
16/09/2018	17:00	190	3.4	16/09/2018	18:00	191	2.3	16/09/2018	19:00	197	2.4	16/09/2018	20:00	182	1.4
16/09/2018	21:00	208	1.2	16/09/2018	22:00	178	1.2	16/09/2018	23:00	46	0.5	17/09/2018	0:00	322	0.8
17/09/2018	3:00	347	1.4	17/09/2018	4:00	8	1.5	17/09/2018	5:00	272	0.6	17/09/2018	6:00	31	1.6
17/09/2018	7:00	30	2.3	17/09/2018	8:00	355	3.1	17/09/2018	13:00	342	5.6	17/09/2018	17:00	200	3.4
17/09/2018	21:00	4	0.9	17/09/2018	22:00	2	3.3	18/09/2018	0:00	353	3.0	18/09/2018	1:00	351	3.4
18/09/2018	7:00	349	3.8	18/09/2018	8:00	349	3.8	18/09/2018	9:00	356	4.0	18/09/2018	12:00	345	5.2
18/09/2018	13:00	342	5.3	18/09/2018	14:00	351	6.3	18/09/2018	15:00	349	5.1	18/09/2018	16:00	346	5.1
18/09/2018	17:00	348	4.7	18/09/2018	18:00	351	4.3	18/09/2018	19:00	354	3.6	18/09/2018	20:00	354	2.8
18/09/2018	21:00	344	3.2	18/09/2018	22:00	360	1.3	18/09/2018	23:00	30	1.9	19/09/2018	0:00	0	2.0
19/09/2018	1:00	344	2.7	19/09/2018	2:00	27	2.4	19/09/2018	3:00	348	2.4	19/09/2018	4:00	348	2.5
19/09/2018	5:00	357	2.3	19/09/2018	6:00	7	2.1	19/09/2018	7:00	346	3.6	19/09/2018	8:00	350	4.1
19/09/2018	9:00	345	5.0	19/09/2018	10:00	352	5.3	19/09/2018	11:00	211	3.0	19/09/2018	12:00	339	4.7
19/09/2018	13:00	352	7.8	19/09/2018	14:00	340	6.7	19/09/2018	15:00	343	6.0	19/09/2018	16:00	350	6.2
19/09/2018	17:00	342	5.9	19/09/2018	18:00	350	4.3	19/09/2018	19:00	354	4.9	19/09/2018	20:00	7	2.9
19/09/2018	21:00	343	3.7	19/09/2018	22:00	349	4.4	19/09/2018	23:00	353	4.6	20/09/2018	0:00	350	3.4
20/09/2018	1:00	352	3.9	20/09/2018	2:00	347	4.0	20/09/2018	3:00	349	3.9	20/09/2018	4:00	347	3.0

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
20/09/2018	5:00	357	3.4	20/09/2018	6:00	345	4.3	20/09/2018	7:00	349	3.5	20/09/2018	8:00	346	4.6
20/09/2018	9:00	352	5.8	20/09/2018	10:00	345	5.5	20/09/2018	11:00	211	3.0	20/09/2018	12:00	342	7.2
20/09/2018	13:00	344	6.6	20/09/2018	14:00	346	5.9	20/09/2018	15:00	345	3.9	20/09/2018	16:00	340	6.2
20/09/2018	17:00	334	3.8	20/09/2018	18:00	347	4.8	20/09/2018	19:00	345	3.7	20/09/2018	20:00	347	4.9
20/09/2018	21:00	346	4.2	20/09/2018	22:00	349	4.8	20/09/2018	23:00	354	4.2	21/09/2018	0:00	355	4.4
21/09/2018	1:00	348	4.4	21/09/2018	2:00	355	4.0	21/09/2018	3:00	355	4.1	21/09/2018	4:00	341	3.5
21/09/2018	5:00	346	4.9	21/09/2018	6:00	359	3.9	21/09/2018	7:00	350	3.6	21/09/2018	8:00	346	4.9
21/09/2018	9:00	331	3.1	21/09/2018	10:00	340	3.7	21/09/2018	11:00	211	3.0	21/09/2018	12:00	345	5.5
21/09/2018	13:00	344	5.6	21/09/2018	14:00	346	4.3	21/09/2018	15:00	346	5.9	21/09/2018	16:00	338	5.3
21/09/2018	17:00	350	5.1	21/09/2018	18:00	342	5.1	21/09/2018	19:00	345	5.6	21/09/2018	20:00	349	3.5
21/09/2018	21:00	354	3.6	21/09/2018	22:00	351	4.0	21/09/2018	23:00	356	4.7	22/09/2018	0:00	356	4.5
22/09/2018	1:00	351	3.8	22/09/2018	2:00	339	4.9	22/09/2018	3:00	352	4.7	22/09/2018	4:00	348	4.9
22/09/2018	5:00	345	4.2	22/09/2018	6:00	347	2.8	22/09/2018	7:00	355	4.4	22/09/2018	8:00	337	5.0
22/09/2018	9:00	331	4.2	22/09/2018	10:00	345	5.8	22/09/2018	11:00	211	3.0	22/09/2018	12:00	342	6.0
22/09/2018	13:00	346	6.8	22/09/2018	14:00	348	6.2	22/09/2018	15:00	348	5.1	22/09/2018	16:00	349	4.9
22/09/2018	17:00	339	6.2	22/09/2018	18:00	358	4.3	22/09/2018	19:00	349	4.6	22/09/2018	20:00	350	3.9
22/09/2018	21:00	355	4.6	22/09/2018	22:00	354	4.3	22/09/2018	23:00	346	3.2	23/09/2018	0:00	352	4.4
23/09/2018	1:00	355	3.4	23/09/2018	2:00	347	3.9	23/09/2018	3:00	351	4.3	23/09/2018	4:00	351	4.7
23/09/2018	5:00	349	5.0	23/09/2018	6:00	352	4.8	23/09/2018	7:00	344	3.8	23/09/2018	8:00	346	4.9
23/09/2018	9:00	349	3.8	23/09/2018	10:00	345	5.8	23/09/2018	11:00	211	3.0	23/09/2018	12:00	350	6.8
23/09/2018	13:00	351	7.5	23/09/2018	14:00	347	6.5	23/09/2018	15:00	348	7.5	23/09/2018	16:00	348	6.4
23/09/2018	17:00	350	6.0	23/09/2018	18:00	360	3.8	23/09/2018	19:00	349	3.0	23/09/2018	20:00	347	4.6
23/09/2018	21:00	340	3.8	23/09/2018	22:00	349	3.0	23/09/2018	23:00	354	3.9	24/09/2018	0:00	355	4.2
24/09/2018	1:00	352	4.4	24/09/2018	2:00	351	4.9	24/09/2018	3:00	347	3.8	24/09/2018	4:00	351	4.3
24/09/2018	5:00	353	3.3	24/09/2018	6:00	351	4.8	24/09/2018	7:00	356	5.5	24/09/2018	8:00	349	5.7

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
24/09/2018	9:00	352	6.7	24/09/2018	10:00	347	7.2	24/09/2018	11:00	211	3.0	24/09/2018	12:00	347	6.3
24/09/2018	13:00	333	5.4	24/09/2018	14:00	338	5.5	24/09/2018	15:00	343	5.8	24/09/2018	16:00	347	6.9
24/09/2018	17:00	352	6.3	24/09/2018	18:00	353	5.7	24/09/2018	19:00	350	6.0	24/09/2018	20:00	0	2.6
24/09/2018	21:00	19	3.0	24/09/2018	22:00	354	4.8	24/09/2018	23:00	350	3.3	25/09/2018	0:00	349	4.3
25/09/2018	1:00	355	4.8	25/09/2018	2:00	349	4.7	25/09/2018	3:00	349	4.2	25/09/2018	4:00	348	4.4
25/09/2018	5:00	350	5.7	25/09/2018	6:00	354	6.6	25/09/2018	7:00	359	6.8	25/09/2018	8:00	349	3.6
25/09/2018	9:00	348	4.2	25/09/2018	10:00	349	6.3	25/09/2018	11:00	211	3.0	25/09/2018	17:00	357	5.6
25/09/2018	18:00	350	3.8	25/09/2018	19:00	352	3.3	25/09/2018	20:00	351	4.0	25/09/2018	21:00	21	1.7
25/09/2018	22:00	23	2.0	25/09/2018	23:00	354	4.0	26/09/2018	0:00	353	4.1	26/09/2018	1:00	354	3.4
26/09/2018	2:00	34	1.8	26/09/2018	3:00	348	2.3	26/09/2018	4:00	353	2.0	26/09/2018	5:00	352	2.2
26/09/2018	6:00	354	3.9	26/09/2018	7:00	356	3.7	26/09/2018	8:00	351	4.3	26/09/2018	9:00	350	4.8
26/09/2018	10:00	356	5.2	26/09/2018	11:00	211	3.0	26/09/2018	12:00	348	5.5	26/09/2018	13:00	353	6.0
26/09/2018	14:00	340	4.9	26/09/2018	15:00	340	5.5	26/09/2018	16:00	342	4.8	26/09/2018	17:00	350	3.7
26/09/2018	18:00	195	2.1	26/09/2018	19:00	179	1.5	26/09/2018	20:00	181	2.0	26/09/2018	21:00	176	1.4
26/09/2018	22:00	114	1.2	26/09/2018	23:00	7	2.0	27/09/2018	0:00	354	1.7	27/09/2018	1:00	349	3.6
27/09/2018	2:00	349	1.8	27/09/2018	3:00	3	1.3	27/09/2018	4:00	347	1.3	27/09/2018	5:00	351	2.5
27/09/2018	6:00	350	3.1	27/09/2018	7:00	358	1.7	27/09/2018	8:00	352	3.1	27/09/2018	9:00	350	3.6
27/09/2018	10:00	347	4.9	27/09/2018	11:00	211	3.0	27/09/2018	12:00	342	4.0	27/09/2018	13:00	332	4.6
27/09/2018	14:00	339	5.4	27/09/2018	15:00	358	5.2	27/09/2018	16:00	345	4.7	27/09/2018	17:00	189	1.5
27/09/2018	18:00	175	1.4	27/09/2018	19:00	193	0.6	27/09/2018	20:00	148	0.8	27/09/2018	21:00	157	0.5
27/09/2018	22:00	101	0.5	27/09/2018	23:00	288	0.6	28/09/2018	0:00	36	0.8	28/09/2018	1:00	339	2.5
28/09/2018	2:00	353	2.5	28/09/2018	3:00	360	2.6	28/09/2018	4:00	351	2.8	28/09/2018	5:00	11	1.9
28/09/2018	6:00	354	2.6	28/09/2018	7:00	347	3.2	28/09/2018	8:00	349	3.5	28/09/2018	9:00	345	4.1
28/09/2018	10:00	342	3.7	28/09/2018	11:00	211	3.0	28/09/2018	12:00	345	4.7	28/09/2018	13:00	353	4.9
28/09/2018	14:00	348	5.2	28/09/2018	15:00	346	6.4	28/09/2018	16:00	339	4.5	28/09/2018	17:00	349	3.5

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
28/09/2018	18:00	221	1.2	28/09/2018	19:00	181	1.5	28/09/2018	20:00	183	0.8	28/09/2018	21:00	265	0.7
28/09/2018	22:00	1	1.6	28/09/2018	23:00	343	1.3	29/09/2018	0:00	354	2.6	29/09/2018	1:00	357	3.8
29/09/2018	2:00	353	3.8	29/09/2018	3:00	351	2.7	29/09/2018	4:00	351	3.9	29/09/2018	5:00	345	2.6
29/09/2018	6:00	356	3.6	29/09/2018	7:00	355	4.0	29/09/2018	8:00	352	4.1	29/09/2018	9:00	343	4.2
29/09/2018	10:00	350	5.6	29/09/2018	11:00	211	3.0	29/09/2018	12:00	338	4.0	29/09/2018	13:00	349	6.8
29/09/2018	14:00	336	4.0	29/09/2018	15:00	359	5.2	29/09/2018	16:00	174	2.1	29/09/2018	17:00	162	2.6
29/09/2018	18:00	180	2.0	29/09/2018	19:00	186	2.2	29/09/2018	20:00	166	0.8	29/09/2018	21:00	181	0.7
29/09/2018	22:00	87	0.5	29/09/2018	23:00	323	0.6	30/09/2018	0:00	355	1.2	30/09/2018	1:00	356	1.6
30/09/2018	2:00	355	2.5	30/09/2018	3:00	358	3.4	30/09/2018	4:00	354	3.5	30/09/2018	5:00	352	3.6
30/09/2018	6:00	353	1.9	30/09/2018	7:00	354	4.0	30/09/2018	8:00	352	5.4	30/09/2018	9:00	345	5.5
30/09/2018	10:00	346	4.1	30/09/2018	11:00	211	3.0	30/09/2018	12:00	349	4.2	30/09/2018	13:00	350	4.7
30/09/2018	14:00	342	5.9	30/09/2018	15:00	357	5.0	30/09/2018	16:00	345	3.9	30/09/2018	17:00	187	4.6
30/09/2018	18:00	188	4.5	30/09/2018	19:00	192	3.9	30/09/2018	20:00	207	3.3	30/09/2018	21:00	185	2.8
30/09/2018	22:00	184	1.7	30/09/2018	23:00	182	1.0	01/10/2018	0:00	190	0.6	01/10/2018	1:00	37	0.5
01/10/2018	2:00	121	0.9	01/10/2018	4:00	318	0.7	01/10/2018	5:00	23	1.3	01/10/2018	6:00	1	1.1
01/10/2018	7:00	351	4.0	01/10/2018	8:00	345	2.8	01/10/2018	9:00	349	4.8	01/10/2018	10:00	342	4.2
01/10/2018	11:00	211	3.0	01/10/2018	12:00	328	4.4	01/10/2018	13:00	340	4.5	01/10/2018	14:00	348	4.4
01/10/2018	15:00	352	4.1	01/10/2018	16:00	166	1.4	01/10/2018	17:00	148	1.4	01/10/2018	18:00	229	1.5
01/10/2018	19:00	128	1.5	01/10/2018	20:00	44	0.2	01/10/2018	21:00	21	1.5	01/10/2018	22:00	351	1.8
01/10/2018	23:00	8	2.4	02/10/2018	0:00	0	1.8	02/10/2018	1:00	351	4.0	02/10/2018	2:00	351	2.4
02/10/2018	3:00	347	2.9	02/10/2018	4:00	350	3.2	02/10/2018	5:00	357	2.0	02/10/2018	6:00	353	3.5
02/10/2018	7:00	354	4.8	02/10/2018	8:00	354	4.7	02/10/2018	9:00	354	3.6	02/10/2018	10:00	349	5.7
02/10/2018	11:00	211	3.0	02/10/2018	12:00	343	5.2	02/10/2018	13:00	345	5.5	02/10/2018	14:00	348	6.5
02/10/2018	15:00	335	4.6	02/10/2018	16:00	154	4.0	02/10/2018	17:00	185	2.4	02/10/2018	18:00	70	0.7
02/10/2018	19:00	20	1.6	02/10/2018	20:00	352	1.1	02/10/2018	21:00	181	0.6	02/10/2018	23:00	13	1.9

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
03/10/2018	0:00	5	2.1	03/10/2018	1:00	351	2.5	03/10/2018	2:00	0	2.3	03/10/2018	3:00	14	2.5
03/10/2018	4:00	2	2.4	03/10/2018	5:00	357	3.0	03/10/2018	6:00	356	1.9	03/10/2018	7:00	353	3.2
03/10/2018	8:00	353	2.4	03/10/2018	9:00	349	3.8	03/10/2018	10:00	344	4.7	03/10/2018	11:00	211	3.0
03/10/2018	12:00	336	4.6	03/10/2018	13:00	349	4.6	03/10/2018	14:00	351	4.8	03/10/2018	15:00	338	2.1
03/10/2018	16:00	203	5.2	03/10/2018	17:00	186	4.7	03/10/2018	18:00	197	3.7	03/10/2018	19:00	130	4.4
03/10/2018	20:00	145	1.8	03/10/2018	21:00	156	0.9	03/10/2018	22:00	173	2.9	03/10/2018	23:00	181	2.0
04/10/2018	0:00	167	2.1	04/10/2018	1:00	1	2.9	04/10/2018	2:00	355	3.3	04/10/2018	3:00	4	3.1
04/10/2018	4:00	18	1.5	04/10/2018	5:00	9	3.2	04/10/2018	6:00	356	3.1	04/10/2018	7:00	33	1.1
04/10/2018	8:00	2	2.3	04/10/2018	9:00	357	3.0	04/10/2018	10:00	354	2.9	04/10/2018	11:00	211	3.0
04/10/2018	12:00	344	2.2	04/10/2018	13:00	345	2.8	04/10/2018	14:00	338	2.5	04/10/2018	15:00	356	2.0
04/10/2018	16:00	185	3.2	04/10/2018	17:00	202	3.3	04/10/2018	18:00	188	3.3	04/10/2018	19:00	187	2.8
04/10/2018	20:00	185	3.4	04/10/2018	21:00	203	3.0	04/10/2018	22:00	188	3.0	04/10/2018	23:00	201	2.1
05/10/2018	0:00	202	1.9	05/10/2018	1:00	200	1.7	05/10/2018	2:00	216	0.8	05/10/2018	3:00	168	1.1
05/10/2018	4:00	187	0.8	05/10/2018	5:00	329	0.6	05/10/2018	6:00	6	2.5	05/10/2018	7:00	351	2.1
05/10/2018	8:00	355	2.9	05/10/2018	9:00	355	3.7	05/10/2018	10:00	347	4.5	05/10/2018	11:00	211	3.0
05/10/2018	12:00	341	4.6	05/10/2018	13:00	335	4.1	05/10/2018	14:00	345	5.5	05/10/2018	16:00	354	4.7
05/10/2018	17:00	348	4.3	05/10/2018	18:00	356	4.6	05/10/2018	19:00	16	2.0	05/10/2018	20:00	348	2.7
05/10/2018	21:00	345	4.1	05/10/2018	22:00	355	4.4	05/10/2018	23:00	348	4.3	06/10/2018	0:00	352	5.4
06/10/2018	1:00	353	4.4	06/10/2018	2:00	351	5.0	06/10/2018	3:00	353	3.9	06/10/2018	4:00	347	3.7
06/10/2018	5:00	353	4.4	06/10/2018	6:00	345	4.2	06/10/2018	7:00	356	4.8	06/10/2018	8:00	349	4.8
06/10/2018	9:00	352	4.8	06/10/2018	10:00	353	5.1	06/10/2018	11:00	211	3.0	06/10/2018	12:00	354	4.5
06/10/2018	13:00	346	4.9	06/10/2018	14:00	349	4.4	06/10/2018	15:00	168	1.5	06/10/2018	16:00	195	3.1
06/10/2018	17:00	197	2.2	06/10/2018	18:00	194	2.7	06/10/2018	19:00	186	2.7	06/10/2018	20:00	213	1.1
06/10/2018	21:00	225	0.9	06/10/2018	22:00	197	0.5	06/10/2018	23:00	6	1.2	07/10/2018	0:00	60	1.8
07/10/2018	1:00	27	0.9	07/10/2018	2:00	29	0.8	07/10/2018	3:00	195	0.6	07/10/2018	4:00	38	1.0

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
07/10/2018	5:00	14	1.4	07/10/2018	6:00	359	2.2	07/10/2018	7:00	355	2.5	07/10/2018	8:00	354	2.6
07/10/2018	9:00	358	3.8	07/10/2018	10:00	353	3.7	07/10/2018	11:00	211	3.0	07/10/2018	12:00	341	3.8
07/10/2018	13:00	347	4.5	07/10/2018	14:00	347	2.4	07/10/2018	15:00	150	0.8	07/10/2018	16:00	165	1.8
07/10/2018	17:00	197	2.7	07/10/2018	18:00	186	2.9	07/10/2018	19:00	209	2.5	07/10/2018	20:00	181	2.3
07/10/2018	21:00	196	1.7	07/10/2018	22:00	200	1.8	07/10/2018	23:00	184	1.8	08/10/2018	0:00	183	2.6
08/10/2018	1:00	186	1.5	08/10/2018	2:00	158	1.0	08/10/2018	3:00	191	0.9	08/10/2018	4:00	203	1.8
08/10/2018	5:00	181	1.5	08/10/2018	6:00	201	1.2	08/10/2018	7:00	172	2.0	08/10/2018	8:00	201	2.1
08/10/2018	9:00	169	2.0	08/10/2018	10:00	201	2.1	08/10/2018	11:00	211	3.0	08/10/2018	12:00	343	2.3
08/10/2018	13:00	357	2.7	08/10/2018	14:00	210	5.8	08/10/2018	15:00	197	5.3	08/10/2018	16:00	182	5.2
08/10/2018	17:00	184	4.4	08/10/2018	18:00	187	4.1	08/10/2018	19:00	187	4.0	08/10/2018	20:00	199	3.2
08/10/2018	21:00	197	3.3	08/10/2018	22:00	211	2.7	08/10/2018	23:00	196	1.1	09/10/2018	0:00	177	0.9
09/10/2018	1:00	173	1.1	09/10/2018	2:00	184	0.7	09/10/2018	3:00	202	0.8	09/10/2018	4:00	176	1.3
09/10/2018	5:00	145	1.3	09/10/2018	6:00	192	0.8	09/10/2018	7:00	138	0.8	09/10/2018	8:00	203	1.4
09/10/2018	9:00	147	0.8	09/10/2018	10:00	349	2.0	09/10/2018	11:00	211	3.0	09/10/2018	12:00	335	2.7
09/10/2018	13:00	342	2.7	09/10/2018	14:00	208	2.4	09/10/2018	15:00	143	2.8	09/10/2018	16:00	191	4.5
09/10/2018	17:00	184	5.4	09/10/2018	18:00	184	4.9	09/10/2018	19:00	184	4.8	09/10/2018	20:00	184	3.3
09/10/2018	21:00	210	3.7	09/10/2018	22:00	188	2.3	09/10/2018	23:00	213	2.8	10/10/2018	0:00	195	1.4
10/10/2018	1:00	183	1.5	10/10/2018	2:00	181	1.8	10/10/2018	3:00	194	1.6	10/10/2018	4:00	176	1.3
10/10/2018	5:00	166	1.3	10/10/2018	6:00	171	1.0	10/10/2018	7:00	173	0.6	10/10/2018	8:00	183	1.7
10/10/2018	9:00	201	2.7	10/10/2018	10:00	186	2.2	10/10/2018	11:00	211	3.0	10/10/2018	12:00	168	1.4
10/10/2018	13:00	180	2.6	10/10/2018	14:00	174	4.0	10/10/2018	15:00	168	4.3	10/10/2018	16:00	185	5.2
10/10/2018	17:00	183	6.3	10/10/2018	18:00	181	4.4	10/10/2018	19:00	208	4.4	10/10/2018	20:00	204	3.7
10/10/2018	21:00	180	2.4	10/10/2018	22:00	183	2.5	10/10/2018	23:00	158	1.6	11/10/2018	0:00	184	1.5
11/10/2018	1:00	182	0.9	11/10/2018	2:00	142	1.4	11/10/2018	3:00	178	0.9	11/10/2018	4:00	151	1.0
11/10/2018	5:00	160	1.1	11/10/2018	6:00	161	1.0	11/10/2018	7:00	171	1.5	11/10/2018	8:00	183	2.4

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
11/10/2018	9:00	180	2.7	11/10/2018	10:00	178	3.1	11/10/2018	11:00	211	3.0	11/10/2018	12:00	205	6.2
11/10/2018	13:00	193	5.8	11/10/2018	14:00	212	6.7	11/10/2018	15:00	214	7.2	11/10/2018	16:00	207	8.2
11/10/2018	17:00	201	6.1	11/10/2018	18:00	201	6.0	11/10/2018	19:00	189	3.7	11/10/2018	20:00	199	3.7
11/10/2018	21:00	185	3.8	11/10/2018	22:00	183	2.5	11/10/2018	23:00	182	2.6	12/10/2018	0:00	173	1.9
12/10/2018	1:00	160	1.4	12/10/2018	2:00	189	2.1	12/10/2018	3:00	184	2.2	12/10/2018	4:00	205	1.8
12/10/2018	5:00	180	1.8	12/10/2018	6:00	145	1.4	12/10/2018	7:00	142	1.3	12/10/2018	8:00	198	0.6
12/10/2018	9:00	347	1.8	12/10/2018	10:00	345	2.6	12/10/2018	11:00	211	3.0	12/10/2018	12:00	195	1.8
12/10/2018	13:00	158	2.3	12/10/2018	14:00	185	3.8	12/10/2018	15:00	198	3.9	12/10/2018	16:00	198	4.7
12/10/2018	17:00	198	4.5	12/10/2018	18:00	183	5.1	12/10/2018	19:00	202	2.8	12/10/2018	20:00	190	2.2
12/10/2018	22:00	198	2.0	12/10/2018	23:00	193	1.5	13/10/2018	0:00	156	1.2	13/10/2018	1:00	151	1.3
13/10/2018	2:00	147	0.7	13/10/2018	3:00	171	0.7	13/10/2018	4:00	158	1.0	13/10/2018	5:00	105	0.5
13/10/2018	6:00	351	1.7	13/10/2018	7:00	3	3.0	13/10/2018	8:00	358	2.8	13/10/2018	9:00	346	1.9
13/10/2018	10:00	348	1.8	13/10/2018	11:00	211	3.0	13/10/2018	12:00	335	1.9	13/10/2018	13:00	347	1.9
13/10/2018	14:00	352	2.4	13/10/2018	15:00	188	2.3	13/10/2018	16:00	205	2.2	13/10/2018	17:00	182	2.3
13/10/2018	18:00	196	1.7	13/10/2018	19:00	201	1.5	13/10/2018	20:00	214	1.5	13/10/2018	21:00	174	0.6
13/10/2018	22:00	202	0.7	14/10/2018	0:00	10	0.8	14/10/2018	1:00	14	1.4	14/10/2018	2:00	359	2.0
14/10/2018	3:00	357	1.8	14/10/2018	4:00	355	2.7	14/10/2018	5:00	358	2.1	14/10/2018	6:00	16	1.6
14/10/2018	7:00	358	4.0	14/10/2018	8:00	355	4.2	14/10/2018	9:00	352	5.3	14/10/2018	10:00	350	4.3
14/10/2018	11:00	211	3.0	14/10/2018	12:00	337	4.3	14/10/2018	13:00	349	5.7	14/10/2018	14:00	348	4.7
14/10/2018	15:00	359	3.5	14/10/2018	16:00	348	5.1	14/10/2018	17:00	344	4.5	14/10/2018	18:00	351	3.5
14/10/2018	19:00	349	1.8	14/10/2018	20:00	344	2.2	14/10/2018	21:00	350	1.1	14/10/2018	22:00	359	2.0
14/10/2018	23:00	351	3.7	15/10/2018	0:00	27	1.6	15/10/2018	1:00	347	3.9	15/10/2018	2:00	357	3.8
15/10/2018	3:00	352	4.0	15/10/2018	4:00	352	3.8	15/10/2018	5:00	347	2.9	15/10/2018	6:00	338	2.1
15/10/2018	7:00	348	3.6	15/10/2018	8:00	350	4.6	15/10/2018	9:00	349	3.6	15/10/2018	10:00	349	4.0
15/10/2018	11:00	211	3.0	15/10/2018	12:00	343	5.2	15/10/2018	13:00	339	4.2	15/10/2018	14:00	351	4.6

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
15/10/2018	15:00	344	4.7	15/10/2018	16:00	341	2.9	15/10/2018	17:00	109	0.4	15/10/2018	18:00	207	2.5
15/10/2018	19:00	191	1.7	15/10/2018	20:00	209	1.6	15/10/2018	21:00	180	0.8	15/10/2018	22:00	187	1.1
15/10/2018	23:00	196	0.7	16/10/2018	0:00	175	0.6	16/10/2018	1:00	6	1.5	16/10/2018	2:00	38	2.8
16/10/2018	3:00	22	1.6	16/10/2018	4:00	355	3.9	16/10/2018	5:00	347	2.3	16/10/2018	6:00	349	2.2
16/10/2018	7:00	353	1.9	16/10/2018	8:00	354	2.0	16/10/2018	9:00	354	3.8	16/10/2018	10:00	350	3.5
16/10/2018	11:00	211	3.0	16/10/2018	12:00	347	3.6	16/10/2018	13:00	344	4.3	16/10/2018	14:00	350	5.2
16/10/2018	15:00	270	1.3	16/10/2018	16:00	183	3.6	16/10/2018	17:00	187	5.2	16/10/2018	18:00	206	3.2
16/10/2018	19:00	206	1.8	16/10/2018	20:00	148	0.8	16/10/2018	21:00	236	1.0	16/10/2018	22:00	149	0.8
16/10/2018	23:00	130	0.9	17/10/2018	0:00	143	0.6	17/10/2018	2:00	197	0.5	17/10/2018	3:00	223	0.3
17/10/2018	4:00	28	1.7	17/10/2018	5:00	350	2.8	17/10/2018	6:00	353	2.3	17/10/2018	7:00	357	1.5
17/10/2018	8:00	30	2.5	17/10/2018	9:00	350	3.3	17/10/2018	10:00	353	3.7	17/10/2018	11:00	211	3.0
17/10/2018	12:00	343	3.6	17/10/2018	13:00	345	4.0	17/10/2018	14:00	353	4.1	17/10/2018	15:00	235	1.3
17/10/2018	16:00	136	4.6	17/10/2018	17:00	150	2.0	17/10/2018	18:00	112	1.0	17/10/2018	19:00	3	1.4
17/10/2018	20:00	84	0.8	17/10/2018	21:00	353	1.4	17/10/2018	22:00	16	1.0	17/10/2018	23:00	353	1.7
18/10/2018	0:00	357	1.2	18/10/2018	1:00	353	2.2	18/10/2018	2:00	8	1.9	18/10/2018	3:00	345	2.3
18/10/2018	4:00	355	1.6	18/10/2018	5:00	0	0.8	18/10/2018	6:00	350	2.1	18/10/2018	7:00	343	0.9
18/10/2018	8:00	353	1.3	18/10/2018	9:00	349	3.5	18/10/2018	10:00	350	2.7	18/10/2018	11:00	211	3.0
18/10/2018	12:00	345	3.1	18/10/2018	13:00	337	2.4	18/10/2018	14:00	65	2.6	18/10/2018	15:00	180	4.5
18/10/2018	16:00	186	4.1	18/10/2018	17:00	198	3.0	18/10/2018	18:00	137	2.0	18/10/2018	19:00	82	0.7
18/10/2018	20:00	168	1.1	18/10/2018	21:00	171	0.5	18/10/2018	22:00	11	1.4	18/10/2018	23:00	58	1.2
19/10/2018	0:00	6	2.3	19/10/2018	1:00	23	1.7	19/10/2018	2:00	351	2.6	19/10/2018	3:00	2	3.3
19/10/2018	4:00	2	1.8	19/10/2018	5:00	10	1.3	19/10/2018	6:00	348	1.5	19/10/2018	7:00	23	1.7
19/10/2018	8:00	347	3.2	19/10/2018	9:00	354	2.5	19/10/2018	10:00	348	3.8	19/10/2018	11:00	211	3.0
19/10/2018	12:00	349	3.5	19/10/2018	13:00	346	3.7	19/10/2018	14:00	350	3.5	19/10/2018	15:00	196	3.7
19/10/2018	16:00	180	5.1	19/10/2018	17:00	187	5.2	19/10/2018	18:00	185	3.6	19/10/2018	19:00	203	3.1

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
19/10/2018	20:00	185	3.4	19/10/2018	21:00	186	3.0	19/10/2018	22:00	187	3.2	19/10/2018	23:00	190	2.7
20/10/2018	0:00	184	2.3	20/10/2018	1:00	205	2.3	20/10/2018	2:00	182	2.8	20/10/2018	3:00	207	3.1
20/10/2018	4:00	202	2.8	20/10/2018	5:00	207	3.0	20/10/2018	6:00	202	2.4	20/10/2018	7:00	185	1.9
20/10/2018	8:00	182	2.0	20/10/2018	9:00	191	2.7	20/10/2018	10:00	167	1.2	20/10/2018	11:00	211	3.0
20/10/2018	12:00	183	4.9	20/10/2018	13:00	178	5.6	20/10/2018	14:00	181	4.9	20/10/2018	15:00	191	5.6
20/10/2018	16:00	185	6.6	20/10/2018	17:00	177	4.8	20/10/2018	18:00	184	4.0	20/10/2018	19:00	184	4.7
20/10/2018	20:00	189	3.6	20/10/2018	21:00	207	3.0	20/10/2018	22:00	183	2.3	20/10/2018	23:00	177	2.2
21/10/2018	0:00	208	1.7	21/10/2018	1:00	177	1.4	21/10/2018	2:00	206	2.2	21/10/2018	3:00	178	2.1
21/10/2018	4:00	209	2.0	21/10/2018	5:00	208	1.8	21/10/2018	6:00	187	1.0	21/10/2018	7:00	181	1.4
21/10/2018	8:00	171	1.8	21/10/2018	9:00	192	3.0	21/10/2018	10:00	199	2.4	21/10/2018	11:00	211	3.0
21/10/2018	12:00	179	4.1	21/10/2018	13:00	188	2.5	21/10/2018	14:00	181	4.6	21/10/2018	15:00	180	5.3
21/10/2018	16:00	187	5.6	21/10/2018	17:00	186	5.6	21/10/2018	18:00	185	6.1	21/10/2018	19:00	184	4.4
21/10/2018	20:00	188	4.3	21/10/2018	21:00	186	4.0	21/10/2018	22:00	208	3.2	21/10/2018	23:00	195	1.8
22/10/2018	0:00	176	2.2	22/10/2018	1:00	194	1.4	22/10/2018	2:00	203	1.1	22/10/2018	3:00	168	1.2
22/10/2018	4:00	170	1.2	22/10/2018	5:00	195	1.7	22/10/2018	6:00	178	1.8	22/10/2018	7:00	185	2.0
22/10/2018	8:00	210	2.1	22/10/2018	9:00	173	2.2	22/10/2018	10:00	214	2.9	22/10/2018	11:00	211	3.0
22/10/2018	12:00	197	1.8	22/10/2018	13:00	205	3.8	22/10/2018	14:00	179	5.4	22/10/2018	15:00	178	5.8
22/10/2018	16:00	174	5.3	22/10/2018	17:00	174	5.1	22/10/2018	18:00	182	5.7	22/10/2018	19:00	190	4.6
22/10/2018	20:00	184	3.4	22/10/2018	21:00	183	2.2	22/10/2018	22:00	181	2.3	22/10/2018	23:00	198	2.4
23/10/2018	0:00	170	1.9	23/10/2018	1:00	154	1.7	23/10/2018	2:00	162	1.1	23/10/2018	3:00	190	1.7
23/10/2018	4:00	174	0.6	23/10/2018	5:00	159	1.1	23/10/2018	6:00	175	0.7	23/10/2018	7:00	170	1.3
23/10/2018	8:00	163	1.7	23/10/2018	9:00	210	3.0	23/10/2018	10:00	185	1.9	23/10/2018	11:00	211	3.0
23/10/2018	12:00	184	2.9	23/10/2018	13:00	173	4.8	23/10/2018	14:00	183	5.3	23/10/2018	15:00	208	6.8
23/10/2018	16:00	179	5.8	23/10/2018	17:00	186	7.3	23/10/2018	18:00	185	6.9	23/10/2018	19:00	184	5.5
23/10/2018	20:00	185	5.2	23/10/2018	21:00	203	3.4	23/10/2018	22:00	186	4.2	23/10/2018	23:00	186	3.8

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
24/10/2018	0:00	189	2.5	24/10/2018	1:00	178	2.9	24/10/2018	2:00	186	2.5	24/10/2018	3:00	180	2.1
24/10/2018	4:00	182	2.1	24/10/2018	5:00	177	2.5	24/10/2018	6:00	181	1.4	24/10/2018	7:00	182	1.8
24/10/2018	8:00	190	2.5	24/10/2018	9:00	187	3.8	24/10/2018	10:00	205	3.7	24/10/2018	11:00	211	3.0
24/10/2018	12:00	157	2.7	24/10/2018	13:00	160	3.5	24/10/2018	14:00	175	5.8	24/10/2018	15:00	191	6.1
24/10/2018	16:00	178	5.3	24/10/2018	17:00	159	4.4	24/10/2018	18:00	185	4.8	24/10/2018	19:00	189	4.9
24/10/2018	20:00	213	4.6	24/10/2018	21:00	190	3.1	24/10/2018	22:00	191	2.2	24/10/2018	23:00	193	2.3
25/10/2018	0:00	181	1.8	25/10/2018	1:00	180	1.2	25/10/2018	5:00	160	0.8	25/10/2018	6:00	175	0.9
25/10/2018	7:00	214	0.9	25/10/2018	8:00	192	1.1	25/10/2018	9:00	229	1.2	25/10/2018	10:00	346	3.0
25/10/2018	11:00	211	3.0	25/10/2018	12:00	12	1.5	25/10/2018	13:00	190	1.0	25/10/2018	14:00	173	4.5
25/10/2018	15:00	179	4.5	25/10/2018	16:00	183	5.5	25/10/2018	17:00	181	5.5	25/10/2018	18:00	185	3.7
25/10/2018	19:00	210	3.4	25/10/2018	20:00	201	2.8	25/10/2018	21:00	201	2.1	25/10/2018	22:00	205	2.2
25/10/2018	23:00	156	1.3	26/10/2018	0:00	201	1.0	26/10/2018	1:00	170	0.6	26/10/2018	2:00	126	0.6
26/10/2018	3:00	328	0.5	26/10/2018	4:00	8	2.4	26/10/2018	5:00	8	2.2	26/10/2018	6:00	7	2.4
26/10/2018	7:00	357	1.6	26/10/2018	8:00	351	2.2	26/10/2018	9:00	348	4.3	26/10/2018	10:00	346	4.3
26/10/2018	11:00	211	3.0	26/10/2018	12:00	337	3.6	26/10/2018	13:00	348	3.3	26/10/2018	14:00	339	2.5
26/10/2018	15:00	184	1.9	26/10/2018	16:00	179	4.6	26/10/2018	17:00	189	4.5	26/10/2018	18:00	211	4.0
26/10/2018	19:00	183	2.6	26/10/2018	20:00	202	1.4	26/10/2018	21:00	252	0.8	26/10/2018	23:00	3	1.9
27/10/2018	0:00	2	1.5	27/10/2018	1:00	352	3.9	27/10/2018	2:00	359	1.8	27/10/2018	3:00	354	3.3
27/10/2018	4:00	350	2.2	27/10/2018	5:00	354	1.9	27/10/2018	6:00	354	3.7	27/10/2018	7:00	352	3.8
27/10/2018	8:00	352	3.5	27/10/2018	9:00	350	4.2	27/10/2018	10:00	351	3.3	27/10/2018	11:00	211	3.0
27/10/2018	12:00	345	5.0	27/10/2018	13:00	351	6.3	27/10/2018	14:00	347	6.8	27/10/2018	15:00	353	7.1
27/10/2018	16:00	356	5.3	27/10/2018	17:00	354	4.1	27/10/2018	18:00	346	3.0	27/10/2018	19:00	355	3.3
27/10/2018	20:00	37	1.0	27/10/2018	21:00	3	1.8	27/10/2018	22:00	8	1.3	27/10/2018	23:00	354	2.3
28/10/2018	0:00	357	2.3	28/10/2018	1:00	350	2.9	28/10/2018	2:00	24	2.0	28/10/2018	3:00	355	2.5
28/10/2018	4:00	354	4.1	28/10/2018	5:00	351	4.9	28/10/2018	6:00	356	5.4	28/10/2018	7:00	356	4.5

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
28/10/2018	8:00	357	4.6	28/10/2018	9:00	349	4.3	28/10/2018	10:00	355	4.5	28/10/2018	11:00	211	3.0
28/10/2018	12:00	343	3.5	28/10/2018	13:00	355	4.7	28/10/2018	14:00	353	5.1	28/10/2018	15:00	333	3.0
28/10/2018	16:00	354	3.3	28/10/2018	17:00	23	1.1	28/10/2018	18:00	203	0.7	28/10/2018	19:00	111	0.6
28/10/2018	20:00	173	0.6	28/10/2018	21:00	180	1.4	28/10/2018	22:00	143	0.6	29/10/2018	0:00	341	1.0
29/10/2018	1:00	41	2.8	29/10/2018	2:00	350	2.3	29/10/2018	3:00	347	1.9	29/10/2018	4:00	30	1.3
29/10/2018	5:00	51	1.2	29/10/2018	6:00	348	1.7	29/10/2018	7:00	341	2.5	29/10/2018	8:00	349	2.1
29/10/2018	9:00	351	4.0	29/10/2018	10:00	346	4.1	29/10/2018	11:00	211	3.0	29/10/2018	12:00	353	5.6
29/10/2018	13:00	351	5.5	29/10/2018	14:00	344	4.2	29/10/2018	15:00	349	4.4	29/10/2018	16:00	355	4.3
29/10/2018	17:00	205	1.7	29/10/2018	18:00	183	1.2	29/10/2018	19:00	167	1.1	29/10/2018	20:00	174	1.3
29/10/2018	21:00	173	1.4	29/10/2018	22:00	175	1.2	29/10/2018	23:00	173	1.1	30/10/2018	0:00	170	1.0
30/10/2018	1:00	223	0.8	30/10/2018	3:00	352	1.0	30/10/2018	4:00	351	1.7	30/10/2018	5:00	358	1.4
30/10/2018	6:00	352	3.5	30/10/2018	7:00	349	3.5	30/10/2018	8:00	350	4.3	30/10/2018	9:00	347	3.3
30/10/2018	10:00	331	2.9	30/10/2018	11:00	211	3.0	30/10/2018	12:00	345	5.5	30/10/2018	13:00	347	4.9
30/10/2018	14:00	350	6.1	30/10/2018	15:00	351	5.9	30/10/2018	16:00	352	5.3	30/10/2018	17:00	352	4.7
30/10/2018	18:00	343	2.8	30/10/2018	19:00	345	1.5	30/10/2018	20:00	202	0.9	30/10/2018	21:00	110	0.8
30/10/2018	22:00	340	1.4	30/10/2018	23:00	350	1.1	31/10/2018	0:00	33	1.1	31/10/2018	1:00	50	1.7
31/10/2018	2:00	344	1.1	31/10/2018	3:00	354	2.3	31/10/2018	4:00	353	3.6	31/10/2018	5:00	351	2.7
31/10/2018	6:00	351	2.3	31/10/2018	7:00	349	3.6	31/10/2018	8:00	354	3.5	31/10/2018	9:00	351	5.2
31/10/2018	10:00	347	4.7	31/10/2018	11:00	211	3.0	31/10/2018	12:00	344	4.5	31/10/2018	13:00	351	4.7
31/10/2018	14:00	351	6.5	31/10/2018	15:00	350	6.8	31/10/2018	16:00	344	5.3	31/10/2018	17:00	349	4.8
31/10/2018	18:00	351	2.9	31/10/2018	19:00	350	3.1	31/10/2018	20:00	349	2.4	31/10/2018	21:00	0	1.1
31/10/2018	22:00	348	2.5	31/10/2018	23:00	351	3.2	01/11/2018	0:00	6	1.7	01/11/2018	1:00	349	3.4
01/11/2018	2:00	350	5.7	01/11/2018	3:00	352	4.8	01/11/2018	4:00	344	4.5	01/11/2018	5:00	351	4.5
01/11/2018	6:00	352	3.3	01/11/2018	7:00	355	3.5	01/11/2018	8:00	342	5.0	01/11/2018	9:00	349	4.8
01/11/2018	10:00	350	4.0	01/11/2018	11:00	211	3.0	01/11/2018	12:00	344	5.0	01/11/2018	13:00	356	6.9

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
01/11/2018	14:00	352	5.5	01/11/2018	15:00	348	5.3	01/11/2018	16:00	350	5.0	01/11/2018	17:00	352	6.0
01/11/2018	18:00	348	5.1	01/11/2018	19:00	346	5.0	01/11/2018	20:00	350	5.1	01/11/2018	21:00	356	4.6
01/11/2018	22:00	355	2.8	01/11/2018	23:00	350	4.6	02/11/2018	0:00	2	2.2	02/11/2018	1:00	8	1.6
02/11/2018	2:00	19	2.2	02/11/2018	3:00	14	1.1	02/11/2018	4:00	21	1.3	02/11/2018	5:00	358	1.8
02/11/2018	6:00	15	1.9	02/11/2018	7:00	28	1.7	02/11/2018	8:00	349	2.8	02/11/2018	9:00	353	4.4
02/11/2018	10:00	348	5.5	02/11/2018	11:00	211	3.0	02/11/2018	12:00	341	4.2	02/11/2018	13:00	350	3.8
02/11/2018	14:00	346	4.4	02/11/2018	15:00	205	1.2	02/11/2018	16:00	195	2.9	02/11/2018	17:00	203	2.6
02/11/2018	18:00	202	2.2	02/11/2018	19:00	186	1.6	02/11/2018	20:00	195	2.2	02/11/2018	21:00	191	2.1
02/11/2018	22:00	211	2.4	02/11/2018	23:00	182	2.1	03/11/2018	0:00	199	2.2	03/11/2018	1:00	197	2.1
03/11/2018	2:00	186	2.0	03/11/2018	3:00	191	2.0	03/11/2018	4:00	205	2.5	03/11/2018	5:00	207	2.6
03/11/2018	6:00	213	1.2	03/11/2018	8:00	181	1.2	03/11/2018	9:00	229	0.6	03/11/2018	10:00	359	1.7
03/11/2018	11:00	211	3.0	03/11/2018	12:00	285	1.0	03/11/2018	13:00	357	1.7	03/11/2018	14:00	10	1.2
03/11/2018	15:00	172	3.8	03/11/2018	16:00	183	5.5	03/11/2018	17:00	185	5.7	03/11/2018	18:00	185	3.9
03/11/2018	19:00	207	3.0	03/11/2018	20:00	199	2.5	03/11/2018	21:00	203	2.5	03/11/2018	22:00	196	2.7
03/11/2018	23:00	207	2.7	04/11/2018	0:00	197	2.9	04/11/2018	1:00	188	2.1	04/11/2018	2:00	195	3.0
04/11/2018	3:00	184	3.5	04/11/2018	4:00	193	2.7	04/11/2018	5:00	183	2.7	04/11/2018	6:00	187	3.3
04/11/2018	7:00	184	2.8	04/11/2018	8:00	183	1.6	04/11/2018	9:00	170	1.4	04/11/2018	10:00	172	1.5
04/11/2018	11:00	211	3.0	04/11/2018	12:00	206	3.1	04/11/2018	13:00	195	4.8	04/11/2018	14:00	182	5.2
04/11/2018	15:00	194	5.7	04/11/2018	16:00	189	6.4	04/11/2018	17:00	203	6.4	04/11/2018	18:00	185	6.2
04/11/2018	19:00	207	4.0	04/11/2018	20:00	193	3.2	04/11/2018	21:00	181	2.4	04/11/2018	22:00	191	2.7
04/11/2018	23:00	179	3.8	05/11/2018	0:00	186	4.1	05/11/2018	1:00	182	3.0	05/11/2018	2:00	187	3.2
05/11/2018	3:00	186	2.2	05/11/2018	4:00	184	3.1	05/11/2018	5:00	198	2.8	05/11/2018	6:00	187	4.3
05/11/2018	7:00	207	3.3	05/11/2018	8:00	180	2.5	05/11/2018	9:00	198	1.8	05/11/2018	10:00	136	0.5
05/11/2018	11:00	211	3.0	05/11/2018	12:00	204	2.9	05/11/2018	13:00	185	4.6	05/11/2018	14:00	177	5.1
05/11/2018	15:00	184	6.6	05/11/2018	16:00	199	6.3	05/11/2018	17:00	184	6.5	05/11/2018	18:00	184	6.6

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
05/11/2018	19:00	183	6.2	05/11/2018	20:00	183	5.2	05/11/2018	21:00	189	4.5	05/11/2018	22:00	173	1.6
05/11/2018	23:00	167	1.3	06/11/2018	0:00	186	3.7	06/11/2018	1:00	185	3.0	06/11/2018	2:00	211	3.5
06/11/2018	3:00	183	3.9	06/11/2018	4:00	187	3.6	06/11/2018	5:00	182	3.1	06/11/2018	6:00	200	1.7
06/11/2018	7:00	195	0.8	06/11/2018	8:00	211	1.2	06/11/2018	9:00	199	1.5	06/11/2018	10:00	178	2.2
06/11/2018	11:00	211	3.0	06/11/2018	12:00	220	0.7	06/11/2018	13:00	320	1.2	06/11/2018	14:00	186	3.5
06/11/2018	15:00	184	4.5	06/11/2018	16:00	182	5.6	06/11/2018	17:00	177	6.3	06/11/2018	18:00	186	5.3
06/11/2018	19:00	183	3.4	06/11/2018	20:00	197	1.9	06/11/2018	21:00	190	1.3	06/11/2018	22:00	194	1.4
06/11/2018	23:00	186	1.0	07/11/2018	0:00	338	0.6	07/11/2018	1:00	8	2.3	07/11/2018	2:00	16	1.8
07/11/2018	3:00	360	2.6	07/11/2018	4:00	2	1.7	07/11/2018	5:00	4	2.3	07/11/2018	6:00	4	2.2
07/11/2018	7:00	352	3.8	07/11/2018	8:00	346	3.6	07/11/2018	9:00	347	4.7	07/11/2018	10:00	348	4.9
07/11/2018	11:00	211	3.0	07/11/2018	12:00	350	5.9	07/11/2018	13:00	337	5.5	07/11/2018	14:00	356	5.1
07/11/2018	15:00	354	5.0	07/11/2018	16:00	353	5.0	07/11/2018	17:00	34	3.2	07/11/2018	18:00	176	2.0
07/11/2018	19:00	198	3.0	07/11/2018	20:00	108	0.8	07/11/2018	21:00	357	2.3	07/11/2018	22:00	32	2.3
07/11/2018	23:00	346	1.9	08/11/2018	0:00	28	1.8	08/11/2018	1:00	354	2.7	08/11/2018	2:00	350	3.6
08/11/2018	3:00	347	3.0	08/11/2018	4:00	347	2.0	08/11/2018	5:00	347	2.8	08/11/2018	6:00	353	3.6
08/11/2018	7:00	354	5.3	08/11/2018	8:00	349	4.9	08/11/2018	9:00	351	5.7	08/11/2018	10:00	346	5.2
08/11/2018	11:00	211	3.0	08/11/2018	12:00	348	4.9	08/11/2018	13:00	353	4.7	08/11/2018	14:00	350	4.5
08/11/2018	15:00	351	3.8	08/11/2018	16:00	351	2.7	08/11/2018	17:00	180	1.8	08/11/2018	18:00	198	0.7
08/11/2018	19:00	181	3.0	08/11/2018	20:00	219	0.8	08/11/2018	21:00	202	0.7	08/11/2018	22:00	7	1.7
08/11/2018	23:00	356	2.7	09/11/2018	0:00	26	0.9	09/11/2018	1:00	349	1.6	09/11/2018	2:00	353	3.4
09/11/2018	3:00	349	2.3	09/11/2018	4:00	349	2.8	09/11/2018	5:00	352	3.7	09/11/2018	6:00	351	2.6
09/11/2018	7:00	356	4.4	09/11/2018	8:00	354	4.8	09/11/2018	9:00	356	4.5	09/11/2018	10:00	352	3.5
09/11/2018	11:00	211	3.0	09/11/2018	12:00	355	4.3	09/11/2018	13:00	348	3.0	09/11/2018	14:00	348	0.5
09/11/2018	15:00	180	3.1	09/11/2018	16:00	210	2.1	09/11/2018	17:00	202	2.4	09/11/2018	18:00	188	0.7
09/11/2018	19:00	197	2.7	09/11/2018	20:00	188	2.0	09/11/2018	21:00	182	1.8	09/11/2018	22:00	195	2.9

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
10/11/2018	0:00	170	0.7	10/11/2018	1:00	103	0.7	10/11/2018	2:00	145	0.6	10/11/2018	3:00	150	0.8
10/11/2018	4:00	101	0.5	10/11/2018	5:00	356	2.0	10/11/2018	6:00	358	2.9	10/11/2018	7:00	351	2.6
10/11/2018	8:00	352	3.5	10/11/2018	9:00	351	3.9	10/11/2018	10:00	350	3.9	10/11/2018	11:00	211	3.0
10/11/2018	12:00	349	4.4	10/11/2018	13:00	351	3.6	10/11/2018	14:00	356	1.6	10/11/2018	15:00	178	1.8
10/11/2018	16:00	205	4.2	10/11/2018	17:00	203	3.1	10/11/2018	18:00	189	3.4	10/11/2018	19:00	211	3.8
10/11/2018	20:00	207	2.6	10/11/2018	21:00	189	2.6	10/11/2018	22:00	211	2.1	10/11/2018	23:00	193	0.8
11/11/2018	1:00	354	1.9	11/11/2018	2:00	15	0.5	11/11/2018	3:00	38	1.3	11/11/2018	5:00	9	1.9
11/11/2018	6:00	2	1.9	11/11/2018	7:00	359	2.6	11/11/2018	8:00	355	3.2	11/11/2018	9:00	0	2.3
11/11/2018	10:00	352	3.7	11/11/2018	11:00	211	3.0	11/11/2018	12:00	353	3.6	11/11/2018	13:00	351	4.4
11/11/2018	14:00	353	3.3	11/11/2018	15:00	340	3.1	11/11/2018	16:00	213	3.3	11/11/2018	17:00	206	3.3
11/11/2018	18:00	186	3.4	11/11/2018	19:00	209	3.9	11/11/2018	20:00	183	3.8	11/11/2018	21:00	185	3.5
11/11/2018	22:00	210	2.9	11/11/2018	23:00	184	3.0	12/11/2018	0:00	195	2.4	12/11/2018	1:00	193	2.6
12/11/2018	2:00	191	2.0	12/11/2018	3:00	178	1.6	12/11/2018	4:00	321	0.5	12/11/2018	5:00	2	3.1
12/11/2018	6:00	1	3.2	12/11/2018	7:00	25	2.2	12/11/2018	8:00	355	5.7	12/11/2018	9:00	353	5.2
12/11/2018	10:00	349	5.2	12/11/2018	11:00	211	3.0	12/11/2018	12:00	346	5.7	12/11/2018	13:00	345	3.6
12/11/2018	14:00	348	4.5	12/11/2018	15:00	348	4.4	12/11/2018	16:00	349	4.6	12/11/2018	17:00	183	2.8
12/11/2018	18:00	197	2.9	12/11/2018	19:00	182	2.2	12/11/2018	20:00	176	1.7	12/11/2018	21:00	203	2.1
12/11/2018	22:00	209	1.2	12/11/2018	23:00	166	0.6	13/11/2018	0:00	174	1.0	13/11/2018	1:00	15	0.6
13/11/2018	2:00	20	2.0	13/11/2018	3:00	352	1.1	13/11/2018	4:00	41	0.7	13/11/2018	5:00	187	0.5
13/11/2018	6:00	182	0.7	13/11/2018	8:00	354	2.3	13/11/2018	9:00	355	3.7	13/11/2018	10:00	351	4.3
13/11/2018	11:00	211	3.0	13/11/2018	12:00	350	4.2	13/11/2018	13:00	343	3.5	13/11/2018	14:00	346	1.9
13/11/2018	15:00	181	2.8	13/11/2018	16:00	186	2.6	13/11/2018	17:00	176	2.1	13/11/2018	18:00	128	0.9
13/11/2018	19:00	187	1.4	13/11/2018	20:00	205	1.2	13/11/2018	21:00	181	1.5	13/11/2018	22:00	152	1.2
13/11/2018	23:00	183	1.3	14/11/2018	0:00	185	1.2	14/11/2018	1:00	214	0.6	14/11/2018	2:00	171	0.8
14/11/2018	3:00	112	0.6	14/11/2018	4:00	191	1.0	14/11/2018	5:00	125	0.9	14/11/2018	6:00	12	1.3

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
14/11/2018	7:00	10	1.1	14/11/2018	8:00	353	1.6	14/11/2018	9:00	348	2.7	14/11/2018	10:00	344	2.4
14/11/2018	11:00	211	3.0	14/11/2018	12:00	301	1.2	14/11/2018	13:00	330	0.7	14/11/2018	14:00	181	3.1
14/11/2018	15:00	172	2.0	14/11/2018	16:00	183	3.0	14/11/2018	17:00	182	4.0	14/11/2018	18:00	194	3.5
14/11/2018	19:00	186	3.0	14/11/2018	20:00	203	2.2	14/11/2018	21:00	195	1.1	14/11/2018	22:00	192	1.2
14/11/2018	23:00	12	0.6	15/11/2018	0:00	7	1.4	15/11/2018	1:00	9	0.5	15/11/2018	2:00	175	0.8
15/11/2018	3:00	8	0.9	15/11/2018	4:00	355	2.1	15/11/2018	5:00	312	0.1	15/11/2018	7:00	358	2.0
15/11/2018	8:00	350	3.3	15/11/2018	9:00	357	4.1	15/11/2018	10:00	351	3.6	15/11/2018	11:00	211	3.0
15/11/2018	12:00	346	4.1	15/11/2018	13:00	345	4.7	15/11/2018	14:00	355	4.0	15/11/2018	15:00	348	2.9
15/11/2018	16:00	339	2.1	15/11/2018	17:00	190	3.2	15/11/2018	18:00	198	3.1	15/11/2018	19:00	185	1.6
15/11/2018	20:00	200	2.3	15/11/2018	21:00	194	2.6	15/11/2018	22:00	186	1.5	15/11/2018	23:00	185	1.7
16/11/2018	0:00	191	1.5	16/11/2018	1:00	195	1.4	16/11/2018	2:00	150	0.7	16/11/2018	3:00	81	0.6
16/11/2018	4:00	355	2.6	16/11/2018	5:00	31	1.8	16/11/2018	6:00	14	1.0	16/11/2018	7:00	353	1.7
16/11/2018	8:00	345	3.4	16/11/2018	9:00	346	3.6	16/11/2018	10:00	349	5.1	16/11/2018	11:00	211	3.0
16/11/2018	12:00	349	5.1	16/11/2018	13:00	348	6.4	16/11/2018	14:00	350	6.2	16/11/2018	15:00	350	5.2
16/11/2018	16:00	338	3.9	16/11/2018	17:00	344	4.4	16/11/2018	18:00	343	3.0	16/11/2018	19:00	350	2.5
16/11/2018	20:00	357	2.8	16/11/2018	21:00	353	3.2	16/11/2018	22:00	349	2.9	16/11/2018	23:00	353	3.5
17/11/2018	0:00	355	2.1	17/11/2018	1:00	345	2.1	17/11/2018	2:00	358	3.4	17/11/2018	3:00	345	1.9
17/11/2018	4:00	349	2.1	17/11/2018	5:00	352	2.9	17/11/2018	6:00	1	1.7	17/11/2018	7:00	360	2.2
17/11/2018	8:00	353	5.5	17/11/2018	9:00	353	4.6	17/11/2018	10:00	354	6.0	17/11/2018	11:00	211	3.0
17/11/2018	12:00	351	5.0	17/11/2018	13:00	347	5.3	17/11/2018	14:00	346	4.5	17/11/2018	15:00	351	4.9
17/11/2018	16:00	354	3.8	17/11/2018	17:00	349	3.4	17/11/2018	18:00	343	2.7	17/11/2018	19:00	351	1.3
17/11/2018	20:00	200	0.6	17/11/2018	21:00	356	0.9	17/11/2018	22:00	6	1.4	17/11/2018	23:00	56	1.0
18/11/2018	0:00	29	1.1	18/11/2018	1:00	355	1.3	18/11/2018	2:00	3	0.9	18/11/2018	3:00	353	1.7
18/11/2018	4:00	1	1.0	18/11/2018	5:00	348	3.1	18/11/2018	6:00	352	4.0	18/11/2018	7:00	354	3.9
18/11/2018	8:00	349	4.1	18/11/2018	9:00	352	4.8	18/11/2018	10:00	339	3.7	18/11/2018	11:00	211	3.0

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
18/11/2018	12:00	350	4.4	18/11/2018	13:00	346	5.0	18/11/2018	14:00	353	4.7	18/11/2018	15:00	165	0.6
18/11/2018	16:00	190	3.4	18/11/2018	17:00	191	3.6	18/11/2018	18:00	192	3.2	18/11/2018	19:00	179	2.5
18/11/2018	20:00	181	1.6	18/11/2018	21:00	207	2.9	18/11/2018	22:00	190	1.6	18/11/2018	23:00	100	0.7
19/11/2018	0:00	221	0.7	19/11/2018	2:00	359	2.9	19/11/2018	3:00	354	1.1	19/11/2018	4:00	347	2.4
19/11/2018	5:00	351	2.8	19/11/2018	6:00	344	3.4	19/11/2018	7:00	350	3.5	19/11/2018	8:00	353	3.5
19/11/2018	9:00	355	3.6	19/11/2018	10:00	355	3.5	19/11/2018	11:00	211	3.0	19/11/2018	12:00	340	3.4
19/11/2018	13:00	349	3.8	19/11/2018	14:00	345	5.4	19/11/2018	15:00	355	4.8	19/11/2018	16:00	249	1.2
19/11/2018	17:00	188	3.5	19/11/2018	18:00	195	2.4	19/11/2018	19:00	185	1.9	19/11/2018	20:00	185	2.3
19/11/2018	21:00	179	1.9	19/11/2018	22:00	200	2.3	19/11/2018	23:00	171	0.7	20/11/2018	0:00	186	0.9
20/11/2018	1:00	171	1.1	20/11/2018	3:00	358	2.9	20/11/2018	4:00	354	1.9	20/11/2018	5:00	348	2.9
20/11/2018	6:00	355	3.4	20/11/2018	7:00	358	3.4	20/11/2018	8:00	355	3.6	20/11/2018	9:00	353	4.2
20/11/2018	10:00	350	5.5	20/11/2018	11:00	211	3.0	20/11/2018	12:00	347	5.0	20/11/2018	13:00	348	4.8
20/11/2018	14:00	351	4.5	20/11/2018	15:00	346	3.7	20/11/2018	16:00	344	2.3	20/11/2018	17:00	178	2.2
20/11/2018	18:00	186	2.0	20/11/2018	19:00	81	0.3	20/11/2018	20:00	31	0.7	20/11/2018	21:00	347	0.8
20/11/2018	22:00	353	2.5	20/11/2018	23:00	355	2.6	21/11/2018	0:00	355	3.8	21/11/2018	1:00	354	4.2
21/11/2018	2:00	336	3.7	21/11/2018	3:00	352	3.7	21/11/2018	4:00	357	4.1	21/11/2018	5:00	353	3.0
21/11/2018	6:00	357	3.1	21/11/2018	7:00	349	2.4	21/11/2018	8:00	352	3.0	21/11/2018	9:00	352	3.2
21/11/2018	10:00	345	3.4	21/11/2018	11:00	211	3.0	21/11/2018	12:00	350	4.8	21/11/2018	13:00	349	5.1
21/11/2018	14:00	346	2.9	21/11/2018	15:00	201	1.3	21/11/2018	16:00	199	3.3	21/11/2018	17:00	211	3.3
21/11/2018	18:00	181	2.7	21/11/2018	19:00	182	1.6	21/11/2018	20:00	182	1.8	21/11/2018	21:00	170	1.1
21/11/2018	22:00	207	1.1	21/11/2018	23:00	181	2.1	22/11/2018	0:00	52	0.6	22/11/2018	1:00	149	0.6
22/11/2018	2:00	192	1.7	22/11/2018	3:00	178	1.6	22/11/2018	4:00	182	1.5	22/11/2018	5:00	179	1.6
22/11/2018	8:00	352	1.8	22/11/2018	9:00	349	2.6	22/11/2018	10:00	346	2.8	22/11/2018	11:00	211	3.0
22/11/2018	12:00	345	2.6	22/11/2018	13:00	347	2.7	22/11/2018	14:00	345	2.3	22/11/2018	15:00	219	1.1
22/11/2018	16:00	184	3.0	22/11/2018	17:00	188	2.5	22/11/2018	18:00	198	2.0	22/11/2018	19:00	186	2.4

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
22/11/2018	20:00	204	2.1	22/11/2018	21:00	206	2.1	22/11/2018	22:00	186	2.2	22/11/2018	23:00	182	2.3
23/11/2018	0:00	190	2.4	23/11/2018	1:00	183	2.4	23/11/2018	2:00	201	2.5	23/11/2018	3:00	189	2.6
23/11/2018	4:00	195	2.9	23/11/2018	5:00	196	2.0	23/11/2018	6:00	204	3.0	23/11/2018	7:00	198	3.2
23/11/2018	8:00	174	2.5	23/11/2018	9:00	175	2.9	23/11/2018	10:00	197	2.2	23/11/2018	11:00	211	3.0
23/11/2018	12:00	203	3.4	23/11/2018	13:00	169	3.5	23/11/2018	14:00	178	4.8	23/11/2018	15:00	221	5.6
23/11/2018	16:00	182	5.1	23/11/2018	17:00	185	5.8	23/11/2018	18:00	184	6.4	23/11/2018	19:00	185	5.1
23/11/2018	20:00	205	3.3	23/11/2018	21:00	190	3.5	23/11/2018	22:00	187	3.5	23/11/2018	23:00	201	3.2
24/11/2018	0:00	182	2.2	24/11/2018	1:00	180	1.4	24/11/2018	2:00	176	0.6	24/11/2018	4:00	152	1.0
24/11/2018	5:00	145	1.4	24/11/2018	6:00	134	0.9	24/11/2018	7:00	248	0.7	24/11/2018	8:00	182	0.4
24/11/2018	9:00	39	2.1	24/11/2018	10:00	353	1.4	24/11/2018	11:00	211	3.0	24/11/2018	12:00	194	3.0
24/11/2018	13:00	183	1.9	24/11/2018	14:00	180	4.4	24/11/2018	15:00	184	5.1	24/11/2018	16:00	177	5.0
24/11/2018	17:00	185	5.4	24/11/2018	18:00	188	4.9	24/11/2018	19:00	195	3.8	24/11/2018	20:00	189	3.2
24/11/2018	21:00	196	2.2	24/11/2018	22:00	191	0.9	24/11/2018	23:00	229	0.9	25/11/2018	0:00	17	0.5
25/11/2018	1:00	356	3.2	25/11/2018	2:00	352	2.7	25/11/2018	3:00	351	3.4	25/11/2018	4:00	357	2.7
25/11/2018	5:00	7	1.8	25/11/2018	6:00	357	3.9	25/11/2018	7:00	354	3.0	25/11/2018	8:00	344	3.0
25/11/2018	9:00	348	3.2	25/11/2018	10:00	345	3.5	25/11/2018	11:00	211	3.0	25/11/2018	12:00	341	3.9
25/11/2018	13:00	357	5.8	25/11/2018	14:00	348	5.3	25/11/2018	15:00	345	3.9	25/11/2018	16:00	347	2.4
25/11/2018	17:00	189	2.3	25/11/2018	18:00	175	1.5	25/11/2018	19:00	183	1.7	25/11/2018	20:00	199	1.6
25/11/2018	21:00	178	1.7	25/11/2018	22:00	211	2.6	25/11/2018	23:00	175	2.0	26/11/2018	0:00	206	2.3
26/11/2018	1:00	185	1.9	26/11/2018	2:00	189	1.8	26/11/2018	3:00	211	1.7	26/11/2018	4:00	191	2.1
26/11/2018	5:00	221	1.5	26/11/2018	6:00	252	0.6	26/11/2018	7:00	357	1.0	26/11/2018	8:00	354	3.2
26/11/2018	9:00	359	3.5	26/11/2018	10:00	349	2.9	26/11/2018	11:00	211	3.0	26/11/2018	12:00	349	2.8
26/11/2018	13:00	352	3.3	26/11/2018	14:00	357	2.7	26/11/2018	15:00	340	1.6	26/11/2018	16:00	348	1.6
26/11/2018	17:00	172	1.6	26/11/2018	18:00	176	1.7	26/11/2018	19:00	177	2.2	26/11/2018	20:00	187	1.9
26/11/2018	21:00	173	0.8	26/11/2018	22:00	205	1.0	26/11/2018	23:00	174	0.8	27/11/2018	1:00	183	0.9

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
27/11/2018	2:00	166	1.1	27/11/2018	3:00	190	1.1	27/11/2018	4:00	177	1.1	27/11/2018	5:00	150	1.1
27/11/2018	6:00	198	1.2	27/11/2018	7:00	187	1.6	27/11/2018	8:00	187	1.9	27/11/2018	9:00	195	2.0
27/11/2018	10:00	203	2.0	27/11/2018	11:00	211	3.0	27/11/2018	12:00	183	3.7	27/11/2018	13:00	179	5.6
27/11/2018	14:00	185	5.7	27/11/2018	15:00	174	4.8	27/11/2018	16:00	184	6.3	27/11/2018	17:00	183	6.8
27/11/2018	18:00	188	5.4	27/11/2018	19:00	185	5.0	27/11/2018	20:00	210	3.6	27/11/2018	21:00	193	2.3
27/11/2018	22:00	221	1.4	27/11/2018	23:00	187	1.4	28/11/2018	0:00	189	1.5	28/11/2018	1:00	182	1.3
28/11/2018	2:00	198	1.9	28/11/2018	3:00	204	1.9	28/11/2018	4:00	177	1.9	28/11/2018	5:00	135	1.7
28/11/2018	6:00	164	1.7	28/11/2018	7:00	169	1.1	28/11/2018	9:00	214	1.2	28/11/2018	10:00	191	1.7
28/11/2018	11:00	211	3.0	28/11/2018	12:00	200	1.7	28/11/2018	13:00	176	2.3	28/11/2018	14:00	149	3.5
28/11/2018	15:00	175	4.3	28/11/2018	16:00	177	5.1	28/11/2018	17:00	177	6.2	28/11/2018	18:00	197	4.4
28/11/2018	19:00	209	3.9	28/11/2018	20:00	188	3.2	28/11/2018	21:00	168	1.7	28/11/2018	22:00	180	1.6
28/11/2018	23:00	191	1.4	29/11/2018	0:00	242	1.4	29/11/2018	1:00	162	1.1	29/11/2018	2:00	146	0.7
29/11/2018	3:00	185	0.5	29/11/2018	4:00	110	0.7	29/11/2018	5:00	8	1.5	29/11/2018	6:00	2	2.4
29/11/2018	7:00	13	2.4	29/11/2018	8:00	348	2.2	29/11/2018	9:00	351	2.6	29/11/2018	10:00	347	3.2
29/11/2018	11:00	211	3.0	29/11/2018	12:00	349	3.5	29/11/2018	13:00	343	3.7	29/11/2018	14:00	342	3.3
29/11/2018	15:00	337	1.0	29/11/2018	16:00	186	3.9	29/11/2018	17:00	198	4.0	29/11/2018	18:00	196	4.1
29/11/2018	19:00	212	5.4	29/11/2018	20:00	198	3.2	29/11/2018	21:00	208	3.7	29/11/2018	22:00	176	2.1
29/11/2018	23:00	194	2.1	30/11/2018	0:00	188	1.6	30/11/2018	1:00	342	0.6	30/11/2018	2:00	156	0.8
30/11/2018	3:00	134	0.5	30/11/2018	4:00	140	0.5	30/11/2018	5:00	86	0.6	30/11/2018	6:00	114	1.1
30/11/2018	7:00	15	0.5	30/11/2018	8:00	347	1.0	30/11/2018	9:00	346	1.8	30/11/2018	10:00	354	1.1
30/11/2018	11:00	211	3.0	30/11/2018	12:00	177	1.1	30/11/2018	13:00	190	3.8	30/11/2018	14:00	179	5.2
30/11/2018	15:00	181	5.0	30/11/2018	16:00	177	5.4	30/11/2018	17:00	182	6.8	30/11/2018	18:00	185	6.1
30/11/2018	19:00	193	3.7	30/11/2018	20:00	194	3.3	30/11/2018	21:00	184	2.3	30/11/2018	22:00	187	3.3
30/11/2018	23:00	190	3.1	01/12/2018	0:00	194	2.4	01/12/2018	1:00	182	1.8	01/12/2018	2:00	180	2.1
01/12/2018	3:00	174	1.4	01/12/2018	4:00	227	0.7	01/12/2018	5:00	200	1.7	01/12/2018	6:00	154	0.9

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
01/12/2018	7:00	143	0.7	01/12/2018	8:00	178	1.5	01/12/2018	9:00	177	2.5	01/12/2018	10:00	183	3.1
01/12/2018	11:00	211	3.0	01/12/2018	12:00	162	3.1	01/12/2018	13:00	161	4.1	01/12/2018	14:00	185	6.2
01/12/2018	15:00	181	6.4	01/12/2018	16:00	187	5.4	01/12/2018	17:00	209	5.7	01/12/2018	18:00	187	5.3
01/12/2018	19:00	192	4.0	01/12/2018	20:00	188	3.4	01/12/2018	21:00	182	2.5	01/12/2018	22:00	194	1.8
01/12/2018	23:00	186	2.4	02/12/2018	0:00	205	1.9	02/12/2018	1:00	195	1.3	02/12/2018	2:00	178	1.7
02/12/2018	3:00	223	0.7	02/12/2018	4:00	108	0.7	02/12/2018	6:00	236	0.7	02/12/2018	7:00	202	1.0
02/12/2018	8:00	212	0.8	02/12/2018	9:00	159	1.2	02/12/2018	10:00	178	1.7	02/12/2018	11:00	211	3.0
02/12/2018	12:00	210	4.1	02/12/2018	13:00	189	3.1	02/12/2018	14:00	180	5.3	02/12/2018	15:00	182	6.1
02/12/2018	16:00	171	5.1	02/12/2018	17:00	188	6.2	02/12/2018	18:00	183	5.9	02/12/2018	19:00	184	4.0
02/12/2018	20:00	185	2.7	02/12/2018	21:00	187	1.8	02/12/2018	22:00	188	2.2	02/12/2018	23:00	219	1.5
03/12/2018	0:00	183	0.7	03/12/2018	1:00	251	0.8	03/12/2018	2:00	122	1.3	03/12/2018	3:00	131	0.5
03/12/2018	4:00	118	0.7	03/12/2018	5:00	100	0.9	03/12/2018	6:00	358	1.6	03/12/2018	7:00	9	1.3
03/12/2018	8:00	0	2.7	03/12/2018	9:00	345	2.4	03/12/2018	10:00	346	3.5	03/12/2018	11:00	211	3.0
03/12/2018	12:00	347	3.9	03/12/2018	13:00	348	2.8	03/12/2018	14:00	168	4.0	03/12/2018	15:00	194	4.6
03/12/2018	16:00	181	5.2	03/12/2018	17:00	185	5.1	03/12/2018	18:00	184	5.5	03/12/2018	19:00	188	3.6
03/12/2018	20:00	211	2.9	03/12/2018	21:00	187	2.0	03/12/2018	22:00	222	1.2	03/12/2018	23:00	189	2.1
04/12/2018	0:00	173	0.9	04/12/2018	1:00	175	1.3	04/12/2018	2:00	174	0.9	04/12/2018	3:00	320	0.4
04/12/2018	4:00	194	0.8	04/12/2018	5:00	212	0.7	04/12/2018	6:00	167	0.8	04/12/2018	7:00	192	1.3
04/12/2018	8:00	201	1.3	04/12/2018	9:00	178	1.1	04/12/2018	10:00	95	0.1	04/12/2018	11:00	211	3.0
04/12/2018	12:00	192	3.0	04/12/2018	13:00	200	4.1	04/12/2018	14:00	181	5.3	04/12/2018	15:00	187	5.6
04/12/2018	16:00	183	5.9	04/12/2018	17:00	181	6.4	04/12/2018	18:00	183	6.4	04/12/2018	19:00	199	4.6
04/12/2018	20:00	208	3.4	04/12/2018	21:00	186	2.5	04/12/2018	22:00	165	1.9	04/12/2018	23:00	184	1.6
05/12/2018	0:00	191	1.7	05/12/2018	1:00	218	1.4	05/12/2018	2:00	198	1.2	05/12/2018	3:00	198	0.8
05/12/2018	4:00	186	0.7	05/12/2018	5:00	163	0.8	05/12/2018	6:00	224	0.7	05/12/2018	7:00	196	0.9
05/12/2018	8:00	182	2.5	05/12/2018	9:00	191	2.7	05/12/2018	10:00	203	2.9	05/12/2018	11:00	211	3.0

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
05/12/2018	12:00	179	3.9	05/12/2018	13:00	183	4.9	05/12/2018	14:00	177	5.9	05/12/2018	15:00	186	6.2
05/12/2018	16:00	209	7.3	05/12/2018	17:00	207	6.4	05/12/2018	18:00	183	6.0	05/12/2018	19:00	187	4.8
05/12/2018	20:00	207	4.1	05/12/2018	21:00	191	2.9	05/12/2018	22:00	199	2.4	05/12/2018	23:00	200	1.5
06/12/2018	0:00	215	1.2	06/12/2018	1:00	219	1.3	06/12/2018	2:00	149	0.6	06/12/2018	3:00	220	0.6
06/12/2018	4:00	112	0.6	06/12/2018	5:00	121	1.0	06/12/2018	6:00	360	2.3	06/12/2018	7:00	1	3.4
06/12/2018	8:00	351	2.9	06/12/2018	9:00	350	3.4	06/12/2018	10:00	347	4.4	06/12/2018	11:00	211	3.0
06/12/2018	12:00	342	4.5	06/12/2018	13:00	335	2.3	06/12/2018	14:00	354	2.1	06/12/2018	15:00	176	4.3
06/12/2018	16:00	174	4.9	06/12/2018	17:00	183	5.4	06/12/2018	18:00	186	4.9	06/12/2018	19:00	187	4.7
06/12/2018	20:00	210	4.1	06/12/2018	21:00	191	1.8	06/12/2018	22:00	153	0.7	07/12/2018	0:00	11	1.3
07/12/2018	1:00	343	1.4	07/12/2018	2:00	5	1.7	07/12/2018	3:00	19	1.9	07/12/2018	4:00	18	2.0
07/12/2018	5:00	358	3.2	07/12/2018	6:00	354	2.8	07/12/2018	7:00	357	4.2	07/12/2018	8:00	347	4.0
07/12/2018	9:00	346	4.5	07/12/2018	10:00	339	3.8	07/12/2018	11:00	211	3.0	07/12/2018	12:00	349	4.2
07/12/2018	13:00	344	3.9	07/12/2018	14:00	350	5.6	07/12/2018	15:00	336	4.7	07/12/2018	16:00	344	5.0
07/12/2018	17:00	349	4.7	07/12/2018	18:00	353	3.2	07/12/2018	19:00	355	2.4	07/12/2018	20:00	347	1.4
07/12/2018	21:00	355	1.6	07/12/2018	22:00	65	0.6	07/12/2018	23:00	8	1.8	08/12/2018	0:00	350	2.4
08/12/2018	1:00	358	3.8	08/12/2018	2:00	351	3.8	08/12/2018	3:00	353	4.4	08/12/2018	4:00	347	4.3
08/12/2018	5:00	356	3.8	08/12/2018	6:00	349	4.4	08/12/2018	7:00	348	4.5	08/12/2018	8:00	353	5.1
08/12/2018	9:00	356	5.3	08/12/2018	10:00	353	5.5	08/12/2018	11:00	211	3.0	08/12/2018	12:00	352	7.0
08/12/2018	13:00	351	5.2	08/12/2018	14:00	347	5.7	08/12/2018	15:00	19	3.1	08/12/2018	16:00	355	2.9
08/12/2018	17:00	344	4.4	08/12/2018	18:00	352	4.4	08/12/2018	19:00	358	4.4	08/12/2018	20:00	354	4.0
08/12/2018	21:00	356	3.9	08/12/2018	22:00	357	2.7	08/12/2018	23:00	354	4.1	09/12/2018	0:00	347	4.4
09/12/2018	1:00	348	4.3	09/12/2018	2:00	346	4.3	09/12/2018	3:00	348	4.8	09/12/2018	4:00	346	4.0
09/12/2018	5:00	341	4.7	09/12/2018	6:00	350	4.7	09/12/2018	7:00	347	4.9	09/12/2018	8:00	352	4.7
09/12/2018	9:00	343	4.4	09/12/2018	10:00	352	5.0	09/12/2018	11:00	211	3.0	09/12/2018	12:00	342	6.2
09/12/2018	13:00	356	7.2	09/12/2018	14:00	344	6.1	09/12/2018	15:00	348	6.4	09/12/2018	16:00	347	4.8

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
09/12/2018	17:00	353	4.9	09/12/2018	18:00	356	4.9	09/12/2018	19:00	353	5.3	09/12/2018	20:00	358	4.9
09/12/2018	21:00	342	4.7	09/12/2018	22:00	342	3.9	09/12/2018	23:00	358	4.7	10/12/2018	0:00	354	4.6
10/12/2018	1:00	353	4.4	10/12/2018	2:00	352	4.1	10/12/2018	3:00	348	4.3	10/12/2018	4:00	356	4.8
10/12/2018	5:00	352	5.0	10/12/2018	6:00	354	4.9	10/12/2018	7:00	355	5.4	10/12/2018	8:00	353	6.4
10/12/2018	9:00	355	5.9	10/12/2018	10:00	349	6.0	10/12/2018	11:00	211	3.0	10/12/2018	12:00	345	5.4
10/12/2018	13:00	349	6.3	10/12/2018	14:00	347	6.5	10/12/2018	15:00	338	5.9	10/12/2018	16:00	358	4.7
10/12/2018	17:00	348	4.8	10/12/2018	18:00	351	4.5	10/12/2018	19:00	342	2.6	10/12/2018	20:00	341	1.7
10/12/2018	21:00	341	1.2	10/12/2018	22:00	12	1.7	10/12/2018	23:00	353	4.1	11/12/2018	0:00	354	4.0
11/12/2018	1:00	353	3.5	11/12/2018	2:00	354	3.4	11/12/2018	3:00	352	4.0	11/12/2018	4:00	356	2.9
11/12/2018	5:00	352	4.0	11/12/2018	6:00	350	2.3	11/12/2018	7:00	358	2.0	11/12/2018	8:00	351	4.4
11/12/2018	9:00	348	3.5	11/12/2018	10:00	340	4.5	11/12/2018	11:00	211	3.0	11/12/2018	12:00	358	4.9
11/12/2018	13:00	340	5.9	11/12/2018	14:00	334	5.7	11/12/2018	15:00	332	4.6	11/12/2018	16:00	357	5.9
11/12/2018	17:00	348	4.2	11/12/2018	18:00	353	4.2	11/12/2018	19:00	352	3.4	11/12/2018	20:00	358	3.3
11/12/2018	21:00	351	4.6	11/12/2018	22:00	350	4.5	11/12/2018	23:00	338	4.3	12/12/2018	0:00	358	4.2
12/12/2018	1:00	355	4.9	12/12/2018	2:00	351	5.0	12/12/2018	3:00	355	4.5	12/12/2018	4:00	353	5.5
12/12/2018	5:00	353	5.1	12/12/2018	6:00	352	5.5	12/12/2018	7:00	355	6.0	12/12/2018	8:00	353	5.7
12/12/2018	9:00	349	5.2	12/12/2018	10:00	355	6.0	12/12/2018	11:00	211	3.0	12/12/2018	12:00	346	5.2
12/12/2018	13:00	349	5.8	12/12/2018	14:00	349	5.2	12/12/2018	15:00	345	5.5	12/12/2018	16:00	341	4.8
12/12/2018	17:00	354	5.6	12/12/2018	18:00	353	5.8	12/12/2018	19:00	349	5.1	12/12/2018	20:00	354	4.0
12/12/2018	21:00	349	4.6	12/12/2018	22:00	351	4.2	12/12/2018	23:00	354	2.6	13/12/2018	0:00	354	4.5
13/12/2018	1:00	349	3.9	13/12/2018	2:00	352	4.2	13/12/2018	3:00	350	5.5	13/12/2018	4:00	351	3.7
13/12/2018	5:00	347	4.0	13/12/2018	6:00	344	4.1	13/12/2018	7:00	350	4.7	13/12/2018	8:00	348	4.7
13/12/2018	9:00	347	5.1	13/12/2018	10:00	354	6.5	13/12/2018	11:00	211	3.0	13/12/2018	12:00	351	5.6
13/12/2018	13:00	346	5.4	13/12/2018	14:00	352	5.1	13/12/2018	15:00	348	5.4	13/12/2018	16:00	352	5.0
13/12/2018	17:00	350	3.6	13/12/2018	18:00	343	4.2	13/12/2018	19:00	350	4.0	13/12/2018	20:00	350	4.1

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
13/12/2018	21:00	355	5.1	13/12/2018	22:00	352	4.1	13/12/2018	23:00	341	3.4	14/12/2018	0:00	351	4.0
14/12/2018	1:00	352	3.7	14/12/2018	2:00	354	3.0	14/12/2018	3:00	353	3.7	14/12/2018	4:00	354	3.5
14/12/2018	5:00	354	4.4	14/12/2018	6:00	355	2.1	14/12/2018	7:00	350	3.5	14/12/2018	8:00	351	4.4
14/12/2018	9:00	346	3.8	14/12/2018	10:00	348	4.1	14/12/2018	11:00	211	3.0	14/12/2018	12:00	352	7.2
14/12/2018	13:00	352	6.4	14/12/2018	14:00	352	4.8	14/12/2018	15:00	352	4.4	14/12/2018	16:00	340	4.0
14/12/2018	17:00	352	4.5	14/12/2018	18:00	334	2.2	14/12/2018	19:00	344	1.1	14/12/2018	20:00	350	2.7
14/12/2018	21:00	355	1.8	14/12/2018	22:00	349	2.1	14/12/2018	23:00	351	2.4	15/12/2018	0:00	355	2.8
15/12/2018	1:00	350	3.4	15/12/2018	2:00	355	3.7	15/12/2018	3:00	359	3.6	15/12/2018	4:00	345	1.9
15/12/2018	5:00	359	3.2	15/12/2018	6:00	352	4.4	15/12/2018	7:00	348	4.4	15/12/2018	8:00	349	5.3
15/12/2018	9:00	353	4.2	15/12/2018	10:00	347	4.1	15/12/2018	11:00	211	3.0	15/12/2018	12:00	346	4.5
15/12/2018	13:00	341	6.5	15/12/2018	14:00	348	4.1	15/12/2018	15:00	353	4.0	15/12/2018	16:00	341	4.8
15/12/2018	17:00	352	4.6	15/12/2018	18:00	354	3.9	15/12/2018	19:00	348	1.4	15/12/2018	20:00	341	4.3
15/12/2018	21:00	358	5.3	15/12/2018	22:00	351	4.6	15/12/2018	23:00	20	3.3	16/12/2018	0:00	353	5.0
16/12/2018	1:00	351	5.3	16/12/2018	2:00	351	6.0	16/12/2018	3:00	354	5.0	16/12/2018	4:00	354	3.3
16/12/2018	5:00	352	3.5	16/12/2018	6:00	343	3.6	16/12/2018	7:00	354	4.1	16/12/2018	8:00	358	2.5
16/12/2018	9:00	350	3.7	16/12/2018	10:00	350	5.5	16/12/2018	11:00	211	3.0	16/12/2018	12:00	352	4.8
16/12/2018	13:00	347	5.8	16/12/2018	14:00	351	4.9	16/12/2018	15:00	351	4.6	16/12/2018	16:00	348	5.2
16/12/2018	17:00	343	5.5	16/12/2018	18:00	346	4.2	16/12/2018	19:00	352	2.3	16/12/2018	20:00	351	3.7
16/12/2018	21:00	13	1.2	16/12/2018	22:00	352	1.2	16/12/2018	23:00	351	5.1	17/12/2018	0:00	354	5.7
17/12/2018	1:00	349	4.4	17/12/2018	2:00	355	4.5	17/12/2018	3:00	353	4.0	17/12/2018	4:00	350	3.6
17/12/2018	5:00	354	5.0	17/12/2018	6:00	352	4.5	17/12/2018	7:00	348	2.9	17/12/2018	8:00	352	4.2
17/12/2018	9:00	349	4.3	17/12/2018	10:00	350	5.3	17/12/2018	11:00	211	3.0	17/12/2018	12:00	352	5.3
17/12/2018	13:00	350	5.5	17/12/2018	14:00	343	4.3	17/12/2018	15:00	346	4.3	17/12/2018	16:00	348	4.8
17/12/2018	17:00	352	4.0	17/12/2018	18:00	356	3.7	17/12/2018	19:00	352	5.4	17/12/2018	20:00	352	2.8
17/12/2018	21:00	354	3.3	17/12/2018	22:00	353	3.6	17/12/2018	23:00	347	3.8	18/12/2018	0:00	351	3.6

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
18/12/2018	1:00	348	3.6	18/12/2018	2:00	345	3.2	18/12/2018	3:00	350	3.4	18/12/2018	4:00	352	3.8
18/12/2018	5:00	349	3.5	18/12/2018	6:00	354	3.8	18/12/2018	7:00	349	3.9	18/12/2018	8:00	354	4.7
18/12/2018	9:00	349	5.2	18/12/2018	10:00	346	5.5	18/12/2018	11:00	211	3.0	18/12/2018	12:00	347	6.1
18/12/2018	13:00	352	6.2	18/12/2018	14:00	350	6.4	18/12/2018	15:00	355	5.5	18/12/2018	16:00	351	4.9
18/12/2018	17:00	359	4.5	18/12/2018	18:00	353	2.7	18/12/2018	19:00	212	0.9	18/12/2018	20:00	185	0.5
18/12/2018	21:00	166	0.6	18/12/2018	22:00	154	0.5	18/12/2018	23:00	352	3.1	19/12/2018	0:00	355	3.4
19/12/2018	1:00	350	4.0	19/12/2018	2:00	351	4.4	19/12/2018	3:00	353	3.6	19/12/2018	4:00	349	3.8
19/12/2018	5:00	357	3.4	19/12/2018	6:00	348	3.8	19/12/2018	7:00	350	3.7	19/12/2018	8:00	355	4.2
19/12/2018	9:00	348	3.7	19/12/2018	10:00	343	3.5	19/12/2018	11:00	211	3.0	19/12/2018	12:00	348	5.2
19/12/2018	13:00	347	6.3	19/12/2018	14:00	351	4.8	19/12/2018	15:00	347	4.7	19/12/2018	16:00	352	4.5
19/12/2018	17:00	356	4.3	19/12/2018	18:00	343	4.6	19/12/2018	19:00	349	4.6	19/12/2018	20:00	349	4.0
19/12/2018	21:00	347	3.5	19/12/2018	22:00	353	4.7	19/12/2018	23:00	345	2.3	20/12/2018	0:00	354	3.4
20/12/2018	1:00	350	3.5	20/12/2018	2:00	353	1.8	20/12/2018	3:00	359	3.7	20/12/2018	4:00	352	2.6
20/12/2018	5:00	360	2.2	20/12/2018	6:00	357	4.5	20/12/2018	7:00	356	4.4	20/12/2018	8:00	352	4.0
20/12/2018	9:00	347	4.3	20/12/2018	10:00	340	5.2	20/12/2018	11:00	211	3.0	20/12/2018	12:00	343	4.9
20/12/2018	13:00	343	4.8	20/12/2018	14:00	350	5.1	20/12/2018	15:00	350	5.3	20/12/2018	16:00	349	5.6
20/12/2018	17:00	351	3.8	20/12/2018	18:00	350	3.3	20/12/2018	19:00	351	4.0	20/12/2018	20:00	356	4.1
20/12/2018	21:00	357	3.7	20/12/2018	22:00	347	2.7	20/12/2018	23:00	350	4.7	21/12/2018	0:00	352	1.9
21/12/2018	1:00	354	2.6	21/12/2018	2:00	350	1.3	21/12/2018	3:00	358	1.6	21/12/2018	4:00	355	2.2
21/12/2018	5:00	344	1.8	21/12/2018	6:00	344	3.4	21/12/2018	7:00	350	3.7	21/12/2018	8:00	350	3.1
21/12/2018	9:00	352	3.8	21/12/2018	10:00	350	3.9	21/12/2018	11:00	211	3.0	21/12/2018	12:00	352	4.2
21/12/2018	13:00	354	4.7	21/12/2018	14:00	351	5.5	21/12/2018	15:00	343	4.6	21/12/2018	16:00	345	3.7
21/12/2018	17:00	347	3.7	21/12/2018	18:00	350	4.6	21/12/2018	19:00	353	3.9	21/12/2018	20:00	354	3.3
21/12/2018	21:00	352	2.9	21/12/2018	22:00	350	2.5	21/12/2018	23:00	353	2.5	22/12/2018	0:00	354	1.8
22/12/2018	1:00	358	3.3	22/12/2018	2:00	351	4.3	22/12/2018	3:00	351	4.6	22/12/2018	4:00	351	4.0

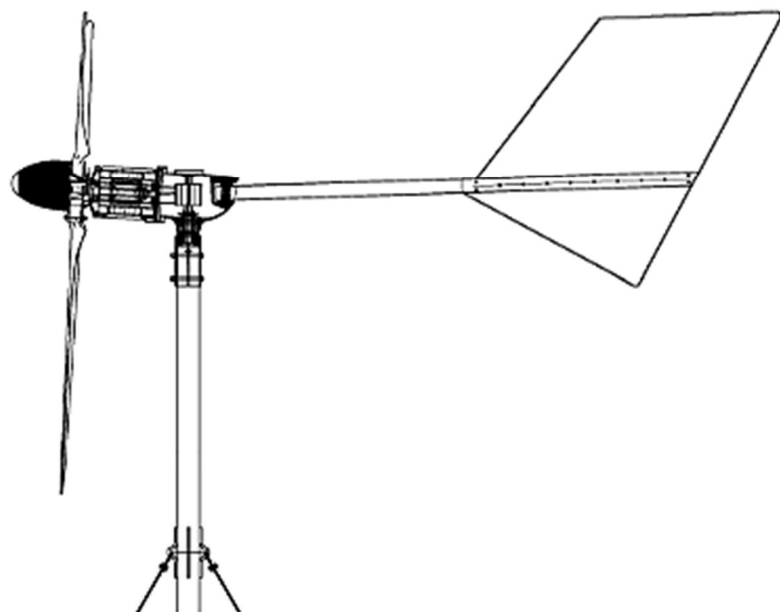
AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
22/12/2018	5:00	354	4.7	22/12/2018	6:00	2	1.2	22/12/2018	7:00	359	0.9	22/12/2018	8:00	17	0.7
22/12/2018	9:00	39	1.6	22/12/2018	10:00	350	2.7	22/12/2018	11:00	211	3.0	22/12/2018	12:00	353	4.8
22/12/2018	13:00	355	4.2	22/12/2018	14:00	339	4.8	22/12/2018	15:00	343	4.2	22/12/2018	16:00	340	3.8
22/12/2018	17:00	353	4.8	22/12/2018	20:00	348	4.4	22/12/2018	21:00	342	1.7	22/12/2018	22:00	353	3.3
22/12/2018	23:00	349	3.1	23/12/2018	0:00	345	3.3	23/12/2018	1:00	348	4.2	23/12/2018	2:00	0	2.7
23/12/2018	3:00	348	3.8	23/12/2018	4:00	343	4.3	23/12/2018	5:00	352	3.6	23/12/2018	6:00	352	5.3
23/12/2018	7:00	351	4.8	23/12/2018	8:00	346	4.1	23/12/2018	9:00	351	4.8	23/12/2018	10:00	358	5.3
23/12/2018	11:00	211	3.0	23/12/2018	12:00	352	6.1	23/12/2018	13:00	347	6.2	23/12/2018	14:00	357	6.2
23/12/2018	15:00	353	5.6	23/12/2018	16:00	354	6.1	23/12/2018	17:00	350	6.7	23/12/2018	18:00	354	6.7
23/12/2018	19:00	24	2.2	23/12/2018	20:00	353	4.1	23/12/2018	21:00	351	4.0	23/12/2018	22:00	45	0.8
23/12/2018	23:00	0	1.2	24/12/2018	0:00	9	0.9	24/12/2018	1:00	18	1.5	24/12/2018	2:00	357	2.0
24/12/2018	3:00	351	3.2	24/12/2018	4:00	16	2.1	24/12/2018	5:00	355	2.7	24/12/2018	6:00	350	3.2
24/12/2018	7:00	356	3.9	24/12/2018	8:00	356	3.7	24/12/2018	9:00	354	4.9	24/12/2018	10:00	348	6.0
24/12/2018	11:00	211	3.0	24/12/2018	12:00	345	5.7	24/12/2018	13:00	345	5.9	24/12/2018	14:00	344	6.5
24/12/2018	15:00	351	6.5	24/12/2018	16:00	357	7.4	24/12/2018	17:00	353	5.5	24/12/2018	18:00	347	5.0
24/12/2018	19:00	356	4.4	24/12/2018	20:00	354	4.7	24/12/2018	21:00	347	3.0	24/12/2018	22:00	349	3.7
24/12/2018	23:00	354	4.2	25/12/2018	0:00	353	5.0	25/12/2018	1:00	354	3.0	25/12/2018	2:00	12	2.5
25/12/2018	3:00	359	5.2	25/12/2018	4:00	347	3.8	25/12/2018	5:00	354	4.1	25/12/2018	6:00	347	4.2
25/12/2018	7:00	354	4.9	25/12/2018	8:00	343	4.1	25/12/2018	9:00	353	6.4	25/12/2018	10:00	350	6.5
25/12/2018	11:00	211	3.0	25/12/2018	12:00	358	7.8	25/12/2018	13:00	342	6.7	25/12/2018	14:00	344	5.2
25/12/2018	15:00	352	5.1	25/12/2018	16:00	355	5.8	25/12/2018	17:00	351	5.4	25/12/2018	18:00	349	5.9
25/12/2018	19:00	353	4.4	25/12/2018	20:00	354	6.3	25/12/2018	21:00	351	5.2	25/12/2018	22:00	349	4.4
25/12/2018	23:00	348	4.4	26/12/2018	0:00	351	2.9	26/12/2018	1:00	350	4.1	26/12/2018	2:00	352	4.6
26/12/2018	3:00	357	4.1	26/12/2018	4:00	357	4.4	26/12/2018	5:00	354	3.8	26/12/2018	6:00	352	5.1
26/12/2018	7:00	352	3.9	26/12/2018	8:00	357	3.8	26/12/2018	9:00	347	3.6	26/12/2018	10:00	350	4.9

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
26/12/2018	11:00	345	6.1	26/12/2018	12:00	349	5.4	26/12/2018	13:00	352	4.7	26/12/2018	14:00	349	5.3
26/12/2018	15:00	352	7.0	26/12/2018	16:00	353	5.7	26/12/2018	17:00	353	4.6	26/12/2018	18:00	343	4.7
26/12/2018	19:00	350	5.1	26/12/2018	20:00	348	4.4	26/12/2018	21:00	353	4.7	26/12/2018	22:00	354	3.7
26/12/2018	23:00	355	3.9	27/12/2018	0:00	350	3.5	27/12/2018	1:00	350	4.6	27/12/2018	2:00	347	4.8
27/12/2018	3:00	354	3.9	27/12/2018	4:00	13	2.4	27/12/2018	5:00	351	4.7	27/12/2018	6:00	352	3.2
27/12/2018	7:00	357	5.3	27/12/2018	8:00	352	5.2	27/12/2018	9:00	357	5.5	27/12/2018	10:00	347	6.7
27/12/2018	11:00	343	6.8	27/12/2018	12:00	341	5.8	27/12/2018	13:00	347	5.7	27/12/2018	14:00	347	7.0
27/12/2018	15:00	348	7.5	27/12/2018	16:00	349	6.6	27/12/2018	17:00	344	3.7	27/12/2018	18:00	353	5.8
27/12/2018	19:00	353	5.2	27/12/2018	20:00	345	4.8	27/12/2018	21:00	353	3.2	27/12/2018	22:00	349	2.5
27/12/2018	23:00	350	2.7	28/12/2018	0:00	350	4.5	28/12/2018	1:00	351	3.1	28/12/2018	2:00	352	3.8
28/12/2018	3:00	350	4.5	28/12/2018	4:00	358	5.3	28/12/2018	5:00	353	4.8	28/12/2018	6:00	350	4.7
28/12/2018	7:00	349	4.4	28/12/2018	8:00	354	3.2	28/12/2018	9:00	341	3.5	28/12/2018	10:00	342	2.9
28/12/2018	11:00	347	4.8	28/12/2018	12:00	334	3.9	28/12/2018	13:00	340	4.6	28/12/2018	14:00	345	4.9
28/12/2018	15:00	354	7.5	28/12/2018	16:00	345	5.4	28/12/2018	17:00	351	6.5	28/12/2018	18:00	353	5.7
28/12/2018	19:00	349	4.3	28/12/2018	20:00	350	4.8	28/12/2018	21:00	352	4.8	28/12/2018	22:00	355	5.3
28/12/2018	23:00	350	3.3	29/12/2018	0:00	353	3.4	29/12/2018	1:00	354	4.1	29/12/2018	2:00	344	4.7
29/12/2018	3:00	349	4.5	29/12/2018	4:00	351	4.0	29/12/2018	5:00	343	4.4	29/12/2018	6:00	350	3.4
29/12/2018	7:00	352	3.8	29/12/2018	8:00	346	3.7	29/12/2018	9:00	348	5.6	29/12/2018	10:00	352	4.0
29/12/2018	11:00	347	5.0	29/12/2018	12:00	347	5.4	29/12/2018	13:00	350	6.7	29/12/2018	14:00	346	6.9
29/12/2018	15:00	355	6.8	29/12/2018	16:00	343	6.0	29/12/2018	17:00	349	5.5	29/12/2018	18:00	340	3.8
29/12/2018	19:00	351	3.0	29/12/2018	20:00	345	2.9	29/12/2018	21:00	346	4.5	29/12/2018	22:00	352	3.6
29/12/2018	23:00	344	1.3	30/12/2018	0:00	346	1.8	30/12/2018	1:00	353	3.5	30/12/2018	2:00	350	3.0
30/12/2018	3:00	349	2.1	30/12/2018	4:00	347	2.7	30/12/2018	5:00	352	2.9	30/12/2018	6:00	348	4.3
30/12/2018	7:00	350	4.1	30/12/2018	8:00	345	3.1	30/12/2018	9:00	355	4.4	30/12/2018	10:00	350	4.6
30/12/2018	11:00	347	5.4	30/12/2018	12:00	353	5.0	30/12/2018	13:00	345	5.8	30/12/2018	14:00	349	5.7

**ANEXO N°02. FICHA TÉCNICA DEL AEROGENERADOR
ZONHAN DE 2 kW**

Operating & Installation Manual

(ZH1.5kw wind turbine system)



Company Name: YUEQING ZONHAN WINDPOWER CO.,LTD.

Address: NO.195,Chengxi Road,Yuecheng,Yueqing,Zhejiang,P.R.China

Zip Code: 325600

Tel: 86-577-62529820

Fax: 86-577-62529821

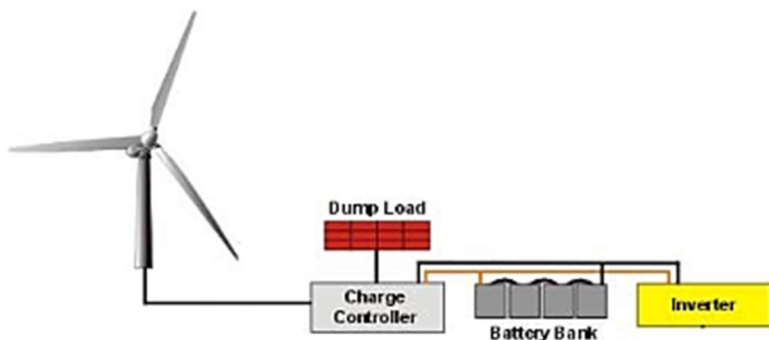
E-mail: Info@windgenerator.cn

****Please read carefully before use ****

1. Wind Turbine

Uses wind energy to generate electricity to charge storage batteries or to connect directly to an inverter.

The inverter converts the DC (Direct Current) from the wind turbine controller and/or the batteries in to AC (Alternating Current). The AC electricity produced is then feed into the properties mains supply to reduce power taken from the utility supplier.



2. Components and main technical performance

The turbine is comprised of: Nose Cone, Blades*3PCS, Hub, Generator, Rotor, Tail Rod, Tail Vane, Tower & Accessory.

Rotor Diameter	3.2mtrs
Material and number of the blades	3 x reinforced fiber glass
Rated power/maximum power	1.5kW / 1.8 kW
Rated wind speed	9m/s

Startup wind speed	2.5 m/s
Working wind speed	3-25 m/s
maximum wind speed	50 m/s
Working voltage	DC24/48V (higher voltage optional)
Generator type	Three phase, permanent magnet
Charging	Constant voltage
Speed regulation method	Autofurl
Tower height	12mtrs
Life time	10-15years

3. Preparation

- 3.1 If batteries are used, carry out charging according to the manufacturer's recommendations.
- 3.2 Unpack and check the turbine parts.
- 3.3 Select an open flat area for installing the wind turbine and away from any trees
or other buildings.
- 3.4 To avoid power loss, the distance between the wind turbine and batteries should
be kept as short as possible, preferably less than 30mtrs.

4. Installation Specification of Guyed Tower

4.1 Choosing Installation Sites

The wind turbine should be erected high and far away from obstacles as possible in order to get relatively high wind speed. Meanwhile soil quality of installation location should be taken into consideration. Loose sands, uneven or

easily influenced by weather condition areas should be excluded from installing the wind turbine. When selecting the locations, it's necessary to consider the distance between generator and pile. The shorter the distance is, the less cable would be used. As a result, less energy waste would be produced during the transmission. While under the circumstances of longer distance, it's better to use much thicker standard cable for the transmission.

4.2 Layout of Tower, Base & Anchor (as shown in the following spec)

Model	1500W
Semi diameter (m)	3.0
Size of central base(m) (long*wide*deep)	0.5*0.5*0.4
Size of side base (m) (long*wide*deep)	0.4*0.4*0.3

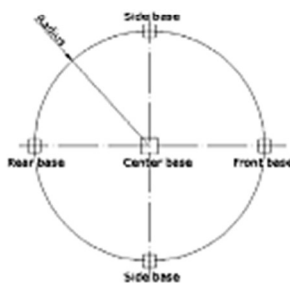


Figure 1: layout of concrete base

4.3 Special attention should be paid to the following when laying out the base and anchor:

- 4.3.1 Connecting line of two side anchors should be in parallel with the connection of two pinholes on the tail edge.
- 4.3.2 Make sure the side of tail edge with screw thread face the anchor.
- 4.3.3 The height of anchor should be consistent with the height of tower base.

Therefore, the pulling force between fixed cable wires should be balanced for the sake of easy adjustment. Otherwise, too tight or too loose fastening pull

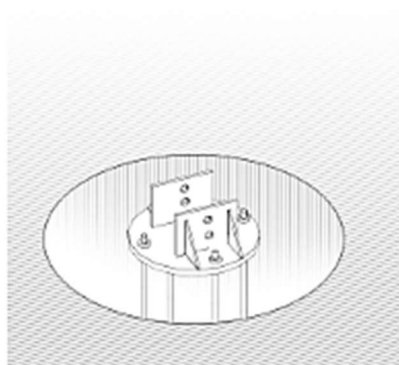
will lead to the curvature or even breakdown of tower while erecting the tower.

4.4 Concrete the Foundation of Base as well as Anchor and Install Tower Base

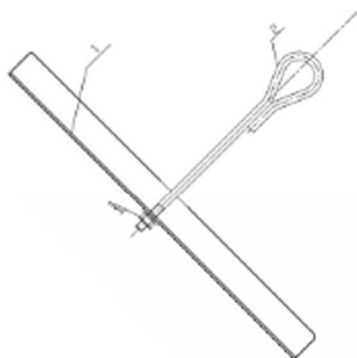
4.4.1 Follow the layout of the above step, dig the concrete construction holes.

Please refer to the chart one above for the size of the holes.

4.4.2 C25 concrete should be available. Four anchor bolts will be installed according to the holes on the base. Attention to make sure they are consistent with base holes. Fix the base with bolts on the cement done before (as shown in the graph 2).

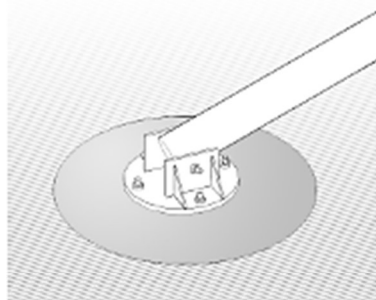


4.5 Annular anchors need to be deposited 60° to 80° along the base direction and check the distance between the four hooks of the anchors and the center of the base. Four anchors should be horizontal (as shown in the graph 3).



4.6 Assembly of the tower and wind turbine

4.6.1 First, insert the main section of tower into base, then insert the axis pin into base and insert the split pin.



4.6.2 Connect each section of tower one by one, place the tower on the supporting stand after assembly.

4.6.3 Rip the generator and dogvane cables into the tower, and elicit the cables from the main section of tower, near the tail edge.

4.6.4 Fix the running flange and tower flange by bolts. Hoist it by equipments such as pulleys, chain block etc. Pay attention that the generator axis should be faced upward in order to install the blades.

5. Installation procedure

5.1 It is best to choose a clear dry day with very little or no wind.

5.2 First insert the electric cable into the tower starting from the bottom and pull the cable out of the top of the tower about 300mm and tie off with a temporary knot.

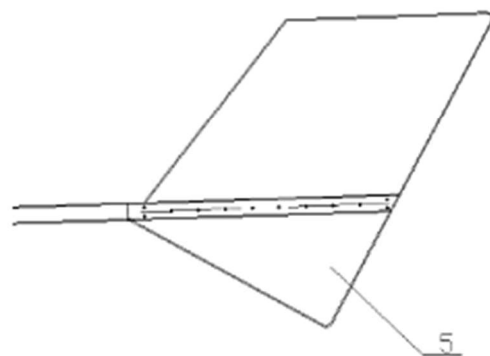
5.3 Mount the wind generator main body to the top of the tower. Connect the 3 electric cables from the tower to the turbine using a waterproof terminal block. Insert the tower into the sleeve barrel, and fix it with 2sets M14 bolts, spring washers and nuts.



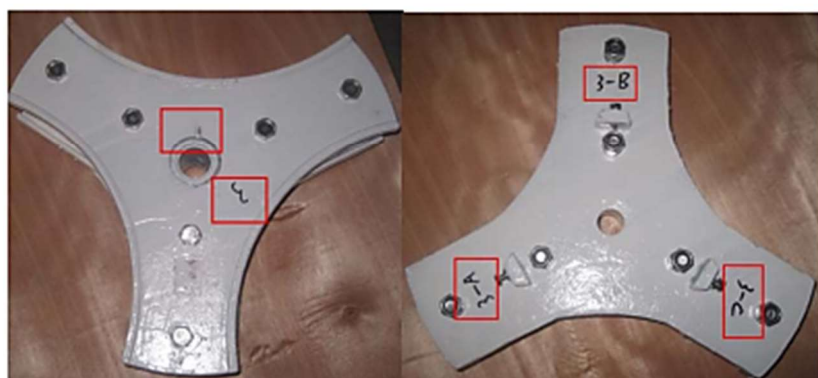
5.4 Assemble the tail rod and fix to the rotor body by a stainless steel pin roll. The Pin roll could be pull out by a M8 bolt.



5.5 Fix the tail vane by M10 screws, washers.



5.6 Before leaving the factory, every set blades had been assembled and balanced. When reassembling the rotor, please check the marks on the parts, and ensure they are match their former positions (A-A,B-B,C-C), then using the M12×100 screws, washers Tighten down the nuts to a torque of 40-45 N.m



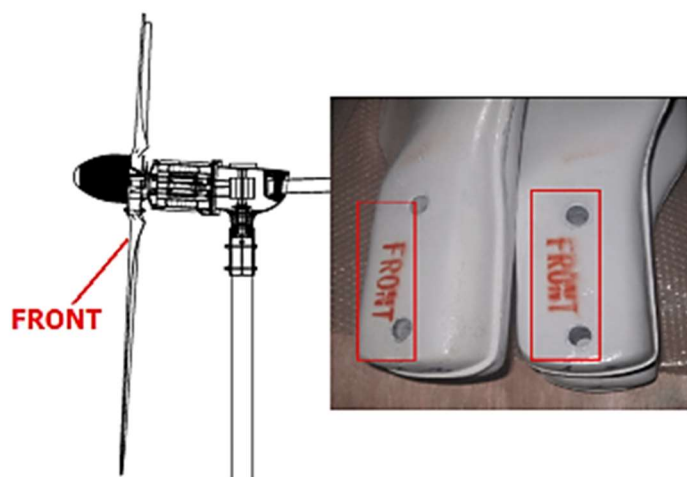
5.7 The blades should be kept horizontal on the ground when installing the hub;



Set up the blades is absolutely prohibited if the bolts haven't been tightened completely. It will influence the balancing of one set blades.



5.8 Lift the blades about 1.5m from the ground. Assemble the blades on the generator shaft, use the flat washers, spring washers, the self-locking nuts and tighten firmly.



- 5.9 Fit the nose cone to the hub of the rotor using the M6 screws, spring washers and flat washers.
- 5.10 Check all parts carefully to confirm all connections, nuts and screws are fully fitted.
- 5.11 Connect the batteries in series, the two ends connectors are "+" and "-" respectively. The connecting wires between batteries and the input & output should be 6mm², "+" is marked red and "-" is marked by black (or yellow, or blue). All connectors should use wire connection clips, ensure every connection is firmly tightened. In order to prevent acid corrosion of the connecting clips and terminals, spread a layer of protection grease on each connection.
- 5.12 Connect the red cable "+" from the batteries to the "+" connector on the controller & Inverter; then, connect the black cable "-" from the batteries to the "-" connector on the controller & Inverter. Connectors must be tightened firmly and ensure a good connection.
- 5.13 Connect the three phase output cables from the generator to the connectors on the controller & Inverter respectively.
- 5.14 There are two outputs: (a) DC output; (b) AC output. One for low voltage DC and **220VAC**. When using the **AC220** output, please take care to avoid

electric shocks

6. Application notices

6.1 Application principles

The wind turbine should be installed in an open and flat area, where no obstructions nearby and in an area where you can get the maximum wind.

6.2 Electricity generated off – grid is used from the batteries when there is no wind;

when there is sufficient wind, the generator will charge the batteries. If the batteries become discharged, they should be recharged, especially if using lead-acid batteries. Over discharging or discharging will seriously affect the working life of the batteries. Users should regulate the consuming capacity of the electricity according to local wind conditions and the electricity capacity generated by the wind generator.

6.3 After full wave rectification, the three phase AC generated by wind generator

is converted to DC power, usually DC48v-DC492v, in order to obtain full efficiency of the system, the voltage of the batteries should be equal to the DC voltage of the wind generator.

6.4 The input DC voltage of the inverter should be equal to the working voltage of

the wind generator.

7. Safety regulations

7.1 It is not allowed that the wind generator rotating without any loose continually,

or running at a very high rotating speed continually.

7.2 Check the tower regularly, if there are any signs of loosening, it should be

tighten in immediately, to prevent any damage to the wind turbine.

7.3 When rotation speed of the rotor is high, people must not stay under the wind

turbine.

7.4 If vibrations or it becomes noisy during operation, stop the wind turbine and

check the reasons.

7.5 The power supply from the wind generator should be independent and not

used with other power supply lines. DC power supply is safe and economic

for illumination; for domestic electric appliances, the AC power supply from inverter should be used. It is suggested that the connector of the refrigerator should insert in the special plug seat which has the function of time lapse.

7.6 When connect the electricity from the wind generator, the battery lines must be first connected to the controller & dump load, then connect the three wires from the generator to the controller & inverter. When disconnecting the electric line from the wind generator, the three wires must be disconnected first from the controller & inverter, then disconnect the two wires from the batteries to the controller & inverter.

7.7 The "open & close" switch on the controller & inverter should keep at "open" position in normal operation. Only when the batteries are fully charged or to protect the turbine from very high winds, the switch can be in the "close" position. **DO NOT** move the switch when wind is very high and blades is running at high speed, turn the switch to the "close" position when blades is running slowly.

7.8 The batteries should be stored in a well ventilated area to ensure that any gases from charging and discharging can escape it should also not get excessively hot or cold.

7.9 Keeping the blades in balance and eliminate vibration

When the blades loose balance caused by damage and create strong vibration, the wind generator must be stopped and checked, until the problem is eliminated.

8. Maintenance of wind turbine

The wind turbine has only one moving part, the turbine its self. This is basically a large motor with blades on it to collect the wind. These items are very reliable and need a simple inspection once a year. After 3 years turbine needs an overhaul as following:

a. Examine the surface of the blades carefully. If there is any air cauterization place, please repair.

- b. Check all the bolts, lay antiseptic on the cauterization place.
- c. Check the lubricate status of the generator, keep it in good state.
- d. Check the erodibility of the surface and the inside parts of the wind turbine.
- e. The tightness degree of the steel wire should also be checked.

This procedure is a general overhaul in the warranty service period. And this check will not cost much. The big models may need crane equipment in the checking. The 5 and 10 years' overhaul needs to disassemble the wind turbine. Mainly check the damageable parts, such as the bearing, bolts, plumbago brush, and replace if needed.

If the wind turbine is working under the following circumstance for long time, some parts will be easily damaged:

1. Coastal area. The out parts such as the surface, the tower, may be cauterized.
2. High temperature area. The cable may be aging much more quickly.
3. Low temperature area. The cable also maybe aging quickly. The ice will attach on the blades easily and cause the imbalance.

9. Elimination of breakdown

The wind generator is designed and manufactured to a high standard and to minimize maintenance, if the installation and operation are correct, breakdown should not happen under normal conditions. **In case of breakdown, see the following table.**

Breakdown	Reason	Remedy
Wind generator vibrating excessively	<ol style="list-style-type: none"> 1. Steel cables have become loose. 2. Blade fixing bolts are loose. 3. Blades are damaged. 4. Ices on the surface of the blades has cause the unbalance. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adjust the steel cables. 2. Tighten the loose bolts 3. Replace the defective blade/s and rebalance. 4. Remove the ice.
Direction regulating is ineffective	<ol style="list-style-type: none"> 1. There is too much grease and dirt in the rotating body. 2. The turning place is damaged by the outside power. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clean away the grease and dirt and re-grease. 2. Recover and correct

	<p>3. The clearance between vertical shaft and sleeve is too small, or there is no axial clearance.</p>	<p>the deformation. 3. Adjust the clearance to the required amount.</p>
High noise	<p>1. Fixed parts have become loose 2. Generator bearing has become loose from its seat. 3. Generator bearing is damaged 4. Wind rotor is rubbing on other parts. 5 The stator and rotor is rubbing badly, or the bearing is broken.</p>	<p>1. Lower the wind turbine, check all fixed parts and take measurements against the specification. . 2. Locate the loose bearing and either tighten or replace, or find the problem and correct. 3. Replace the damaged bearing. 4. Check and eliminate the trouble. 5. Change the bearing or eliminate the rubbing.</p>
The rotating speed of the wind rotor has reduced.	<p>1. Blade pitch control is wrong. 2. Stator winding or output circuit has short circuited. 3. Switch is set at "close" position: 4. The stator and rotor is rubbing heavily.</p>	<p>1. Check and eliminate the problem and lubricate. 2. Find short circuit position, split the lines and isolate. 3. Set switch to the "open" position. 4. Disassemble, check and fix the problem.</p>
The output voltage of the generator is low	<p>1. The rotating speed of the generator is low. 2. Permanent magnet rotor has lost its magnetism. 3. The conductivity of the connection between slip ring and output circuit is low. 4. There is short circuit in rectifier. 5. Circuit line is too long, or the cable diameter is too small. 6. A short circuit in the 3-phase rotor winding.</p>	<p>1. Check that the rotor is running smoothly. 2. Charge the magnet, or change the generator rotor. 3. Clean the slip ring and contact points to reduce resistance. 4. Replace. 5. Decrease the circuit length or increase the diameter of the cable, to reduce loss. 6. Find the short circuit</p>

		and insulate it
There is no AC output from the Generator	<ol style="list-style-type: none"> 1. A break in the AC circuit from the generator, or the fuse has blown. 2. A break in the output Cable. 3. Stator winding is burnt out. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the fuse replace if blown. Check the cables for a break and reconnect. 2. Find the beak point and reconnect the cable. 3. Disassemble and repair
AC output normal, but there is not DC output current	<ol style="list-style-type: none"> 1. DC fuse has blown. 2. DC output circuit is broken. 3. Rectifier is damaged. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Replace. 2. Find the beak and reconnect the cables. 3. Replace.
Output capacity of the batteries is insufficient	<ol style="list-style-type: none"> 1. Output voltage of the generator is too low, or no electricity is being generated 2. The battery connections have corroded. 3. Battery failure 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the rotor and moving parts are running freely. 2. Clean the connectors grease and ensure good connection. 3. Replace the damaged battery

**ANEXO N°03. FICHA TÉCNICA DEL PANEL FOTOVOLTAICO
SIMAX DE 275 Wp**



Product Features



Positive tolerance

Guaranteed tolerance +3%
Reliable power output



High module efficiency

Module efficiency up to 16.9%
Cells efficiency up to 19.0%



Strong compressive strength

Certified to withstand high wind of 2400Pa
and snow loads of 5400Pa



High manufacture standards

certified to high standards by the
most reputable labs According to
IEC:61215; IEC:61730-1/2



International Management System

Manufactured and certified according
to ISO9001, Quality management system



Fire test approved

Application class A, Safety Class II, Fire Rating C



Excellent performance under extreme condition

High salt mist and ammonia resistance



Reliable quality forever

Without potential induced
degradation(PID-free)

Leading Warranty in PV Industry

- 25 year transferrable power output warranty: 10 years / 90%, 25 years / 80%
- Linear performance warranty from SIMAX Power
- 12 year material and workmanship warranty



* Please refer to Simax Solar Product Warranty for details.

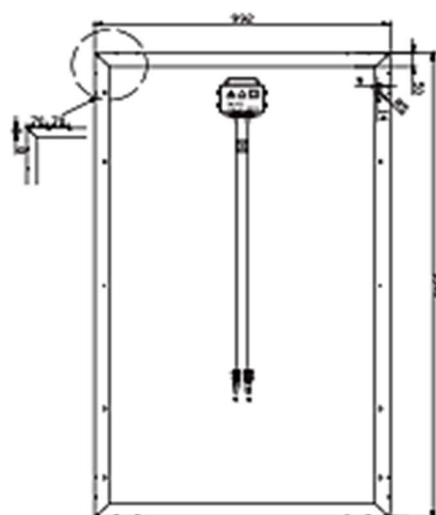


Electrical Characteristics

Parameters	SP660-250		SP660-255		SP660-260		SP660-265		SP660-270		SP660-275	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Peak power [Wp] P_{max}	250W	182W	255W	193W	260W	197W	265W	201W	270W	208W	275W	210W
Open circuit voltage [V] V_{oc}	37.8	34.4	38.0	34.8	38.5	35.0	37.8	35.1	38.0	34.7	38.3	36.2
Maximum Power Voltage [V] (V_{mp})	30.5	27.3	30.5	27.4	31.0	27.5	30.8	27.6	31.0	27.7	31.2	27.8
Maximum Power Current [A] (I_{mp})	8.20	6.52	8.36	7.06	8.39	7.16	8.6	7.29	8.71	7.44	8.82	7.56
Short circuit Current [A] (I_{sc})	8.85	6.97	8.94	7.4	9.11	7.54	9.24	7.54	9.33	7.6	9.37	7.84
Power Tolerance	0→+3%		0→+3%		0→+3%		0→+3%		0→+3%		0→+3%	
Module Efficiency (%)	15.5%		15.7%		16.0%		16.20%		16.60%		16.90%	

STC: Irradiance : 1000 W/m^2 ; Spectrum AM 1.5; Cell temperature: 25°C; Wind 0 m/s
 NOCT: Irradiance: 800 W/m^2 ; Spectrum AM 1.5; ambient temperature 20°C, wind speed 1 m/s

Mechanical Characteristics



Solar Cell	Polycrystalline silicon 156 x 156 (mm)
No. of Cells	60 (6 x 10)
Dimensions	1640 x 992 x 35 mm (Optional 40 mm)
Weight	17.5 kg
Front Glass	3.2mm (0.13 inches) tempered glass
Frame	Anodized aluminum alloy

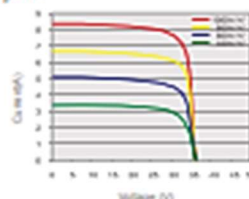
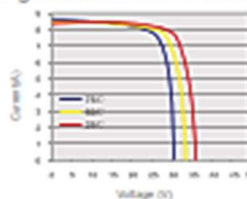
Output

Cable Type	$\varnothing = 4 \text{ mm}^2$
Lengths	L = 900 mm
Junction Box	PV - JB003 MC4

Temperature Coefficients

Nominal Operating Cell Temperature (NOCT)	45 ± 2°C
Temperature Coefficient of (P_{max})	-0.39% / °C
Temperature Coefficient of (V_{oc})	-0.34% / °C
Temperature Coefficient of (I_{sc})	0.035% / °C

- Provide the best solutions for photovoltaic power generation and technical support
- Provide Cost-effective products
- Provide 12 Years Quality Warranty
- Power out ≥ 90% in 10 years
- Power out ≥ 80% in 25 years



Global standby to ensure response within 24 hours
 Australia and Europe office were established to give better services to customers

Simax Green New Energy (Europe) GmbH
 Mergerthaler Allee 23 / 25
 65760 Eschborn / Germany
 Tel: +49 6196 9739 525
 Fax: +49 6196 5929 684
 info@simaxsolar.de
 www.simaxsolar.de



Simax (Australia) Green New Energy Pty Ltd
 5 / 76 Frankston Gardens Drive,
 Carrum Downs, VIC 3210
 Tel: +61 3 9708 2400
 Fax: +61 3 9708 2482
 info@simaxsolar.com.au
 www.simaxsolar.com.au



**ANEXO N°04. FICHA TÉCNICA DEL REGULADOR
MOGNINGSTAR**



TRISTAR MPPT™

CONTROLADOR DE PANELES SOLARES CON DETECCIÓN DEL PUNTO DE MÁXIMA POTENCIA



45 o 60 amperios
hasta 150 Voltios
a circuito abierto

Producto mostrado con instrumento opcional.

El controlador de paneles solares **TriStar MPPT** de Morningstar, con tecnología **TrakStar Technology™**, es un avanzado controlador de carga de baterías con capacidad de detección del punto de máxima potencia (MPPT) para paneles fotovoltaicos independientes de la red eléctrica, de hasta 3 KW de potencia. Este controlador tiene un incomparable rendimiento pico del 99% y mucho menos pérdidas de energía que otros controladores MPPT del mercado.

El TriStar MPPT aplica un avanzado algoritmo de seguimiento de carga para extraer la máxima potencia del panel fotovoltaico. Hace un barrido extremadamente rápido de toda la curva I-V para determinar la ubicación del pico de potencia. Este producto es el primer controlador de paneles fotovoltaicos con conexión Ethernet integrada para acceder a la Internet. También ofrece hasta 200 días de registro de datos.

Principales características y beneficios

■ Máxima extracción de energía

La tecnología **TrakStar MPPT** ofrece:

- Detección del punto de potencia pico superior al de otros controladores MPPT
- Barrido rápido de toda la curva I-V
- Reconocimiento de varios picos de potencia durante períodos de sombra o en instalaciones combinadas de grupos de paneles fotovoltaicos
- Excelente respuesta a la salida del sol y con bajo nivel de irradiación solar

■ Fiabilidad extremadamente alta

- Factor térmico de alto margen, sin ventiladores de enfriamiento
- Diseño con circuitos en paralelo para reducir la sobrecarga y prolongar la vida útil de los componentes electrónicos
- Sin relés mecánicos
- Tiene protección contra cortocircuito en el panel
- Inductores encapsulados en epoxi y tarjetas de circuito impreso con revestimiento normalizado

■ Muy alto rendimiento

- Rendimiento pico del 99%
- Algoritmo exclusivo de seguimiento de carga que reduce al mínimo las pérdidas de energía
- Bajo consumo energético
- Servicio continuo a plena carga a 45 °C sin pérdida de capacidad nominal
- Selectos componentes electrónicos de alta capacidad para reducir las pérdidas por calentamiento

■ Funciones completas de interconexión en red y comunicaciones

Permite monitorear el sistema, registrar datos y ajustar parámetros. Utiliza protocolo MODBUS™ de configuración abierta y software **MS View** de Morningstar.

- Meterbus: Para comunicaciones entre productos compatibles de Morningstar
- Conexión serie RS-232: Para conectar a una computadora personal
- EIA-485: Para comunicaciones entre varios dispositivos comunes a un bus colector
- Ethernet: Para conexión a la Internet o a una red local. Visualización con programa navegador de la Internet y envío de mensajes y texto.

■ Registro de mediciones y datos

- El instrumento opcional **TriStar** y el instrumento remoto brindan datos detallados de operación, alarmas y fallas
- Indicación de estado del sistema en pantalla de tres LEDs
- Hasta 200 días de registro de datos vía instrumentos o conectores de comunicación

Estado del sistema:

53.60V	28C	54.2A
2867W		MPPT

Registro de datos:

Today	Batt	Day: -1	Batt
	46.4 Vmin		47.2 Vmin
Today	Solar	Day: -1	Solar
	58.9 Amax		56.8 Amax
Today	Solar	Day: -1	Solar
	107.2 Vmax		105.5 Vmax

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Parámetros eléctricos

	TS-MPPT-45	TS-MPPT-60
• Corriente máxima de batería	45 amp.	60 amp.
• Entrada nominal máxima del panel	12 Voltios 600 Watts 24 Voltios 1200 Watts 48 Voltios 2400 Watts	800 Watts 1600 Watts 3200 Watts

TS-MPPT-45 y TS-MPPT-60

• Rendimiento pico	99%
• Voltaje nominal del sistema	12, 24, 36 o 48 VCC
• Voltaje máximo del panel a circuito abierto	150 VCC
• Rango de voltaje de servicio de batería	8-72 VCC
• Consumo propio máximo	4 Watts
• Protección contra picos transitorios	4500 Watts/conector

Protecciones electrónicas

- Panel solar: Sobrecarga, cortocircuito, alto voltaje
- Batería: Alto voltaje
- Alta temperatura
- Descargas atmosféricas y picos transitorios
- Corriente inversa (de noche)

Carga de batería

• Algoritmo de carga	4 etapas
• Etapas de carga	Principal (a corriente constante), absorción, flotante, equalización (balance de carga)
• Compensación de temperatura	
Coeficiente	-5 mV/°C/celda (25° de ref.)
Rango	-30 °C a +80 °C
Selector de carga	Absorción, flotante, equalización, HVD

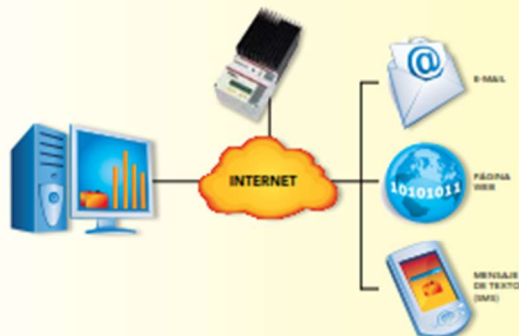
Nota: Incluye sensor remoto de temperatura.

Características físicas

• Dimensiones	29.1 x 13.0 x 14.2 cm 11.4 x 5.1 x 5.6 pulgadas
• Peso	4.2 kg / 9.2 libras
• Medida máxima del conductor	35 mm ² / 2 AWG
• Aberturas para conductos	M20; ½, 1, 1-¼ pulgadas
• Caja	Tipo 1 (para interiores, ventilada) IP20

Condiciones ambientales

- Temperatura ambiente -40 °C a +45 °C
- Temperatura de almacenamiento -55 °C a +100 °C
- Humedad 100%, sin condensación
- Protección climática Encapsulado de epoxi
Revestimiento normalizado
Terminales para atmósfera marina



Conectores de comunicación

	TS-MPPT-45	TS-MPPT-60
• MeterBus	Si	Si
• RS-232	Si	Si
• EIA-485	No	Si
• Ethernet	No	Si

Opciones

- Instrumento 2 TriStar (TS-M-2)
- Instrumento remoto 2 TriStar (TS-RM-2)
- Centralizador de instrumentos (HUB-1)
- Excitador de relés (RD-1)

Normas

- Cumple con normas CE
- Inscrito en ETL (UL1741)
- Cumple con Parte 15, Clase B de FCC
- Cumple con el Código Eléctrico Nacional de EE.UU. (NEC)
- Cumple con RoHS
- Fabricado en una planta aprobada por normas ISO 9001.

GARANTÍA: Cinco años de garantía. Comuníquese con Morningstar o su distribuidor autorizado para obtener los términos completos de la garantía.

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO DE MORNINGSTAR:

MORNINGSTAR
CORPORATION

8 Pheasant Run
Newtown, PA 18940 USA
Tel.: +1 215-321-4457 Fax: +1 215-321-4458
E-mail: info@morningstarcorp.com
Website: www.morningstarcorp.com



**ANEXO N°05. FICHA TÉCNICA DE LA BATERIA FORMULA
STAR**



FORMULA STAR MARINA | SOLAR

Formula Star
MARINA

Formula Star MARINA

- Reducida autodescarga
- Menor sensibilidad a las sobrecargas imprevistas
- Filtro antillama, desgasificación central

- Baterías selladas, Antiderrames.
- Tecnología Calcio-Calcio, Libre mantenimiento
- Placas y separadores especiales


Formula Star
SOLAR

Formula Star SOLAR

- Totalmente Libre de Mantenimiento
- Placas y separadores especiales
- Alta resistencia a profundos y continuos ciclos de carga y descarga

- Sistema de regulación por válvula con supresor de llama
- Larga Vida en servicio, Reducida autodescarga
- Baterías Hermética Estacionaria (diseñada para instalaciones fotovoltaicas)

FS MARINA	Modelo	V	Capacidad Ah C20	Intensidad -10°C (EN)	Medidas max. (mm)			Precio BASE	Código AMP	Enero 2017	
					Largo	Ancho	Alto			AMP	P.V.P.
12 MESES GARANTÍA											
MARINA											
	FS 60 MARINA	12	60	535	242	175	190	82,30	G12E	9,50	91,80
	FS 75 MARINA	12	74	670	278	175	190	100,60	G12F	11,75	112,35
	FS 100 MARINA	12	95	790	353	175	190	131,20	G12H	15,75	146,95
	FS 145 MARINA	12	145	800	513	189	223	211,40	G12K	22,75	234,15
	FS 185 MARINA	12	185	1.000	513	223	223	242,30	G12L	28,25	270,55
	FS 230 MARINA	12	230	1.150	518	276	242	305,60	G12M	36,25	341,85

FS SOLAR	Modelo	V	Capacidad Ah C100	Medidas max. (mm)			Precio BASE	Código AMP	Enero 2017		
				Largo	Ancho	Alto			AMP	P.V.P.	
12 MESES GARANTÍA											
SOLAR											
	FS 70 SOLAR	12	66		242	175	190	83,90	G12F	11,75	95,65
	FS 80 SOLAR	12	80		278	175	190	102,60	G12G	14,00	116,60
	FS 110 SOLAR	12	105		353	175	190	133,70	G12H	15,75	149,45
	FS 155 SOLAR	12	155		513	189	223	215,50	G12L	28,25	243,75
	FS 200 SOLAR	12	200		513	223	223	249,30	G12L	28,25	277,55
	FS 260 SOLAR	12	260		518	276	242	311,50	G12M	36,25	347,75

El Ajuste de Materia Prima cambiará mensualmente.

ANEXO N°06. FICHA TÉCNICA DEL INVERSOR MUST SOLAR



PV3000 MPK Series Inversor solar de Baja Frecuencia

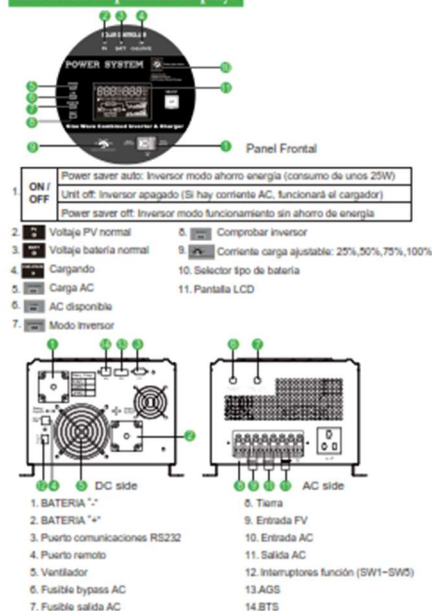
Características:

- Potencia de salida entre 1kW y 6kW
- Onda senoidal pura
- Cargador AC de alta potencia
- Regulador MPPT integrado de 40A / 60A según versiones
- Eficiencia máxima del MPPT de 98%
- Transformador interno de bobinado en cobre
- Pantalla de monitorización y configuración de ajustes
- Diseño de gran eficiencia con modo de ahorro de energía
- Comunicaciones mediante puerto RS232
- Compatibilidad con generador y arranque automático AGS
- Cargador integrado de entre 35 hasta 75A según versiones
- Aislamiento galvánico

Introducción:

Este es un inversor multifunción que combina las tareas de un inversor de baterías junto con un regulador de carga solar de tipo MPPT maximizador y un cargador de baterías integrado para ofrecer un producto todo en uno. Este modelo con bobinado de baja frecuencia crea una senoidal pura a partir de un transformador de cobre, que le da una gran fiabilidad y durabilidad. Podremos visualizar el funcionamiento del inversor a través de la pantalla LCD de su parte frontal.

Información pantalla display:



Conexión del sistema solar:



Especificaciones

MODELO	PV30-1KW MPK	PV30-1.5KW MPK	PV30-2KW MPK	PV30-3KW MPK	PV30-5KW MPK	PV30-6KW MPK	
Voltaje nominal banco de baterías	12VDC	12VDC	12VDC	12VDC	24VDC	24VDC/48VDC	
SALIDA INVERSOR	Potencia nominal	1KW	1.5KW	2KW	3KW	5KW / 6KW	
	Potencia arranque (20ms)	3KW	4.5KW	6KW	9KW	15KW / 19KW	
	Capacidad arranque motores	1HP	1HP	1HP	2HP	3HP	
	Onda eléctrica	Onda senoidal pura / igual a la entrada (modo bypass)		Onda senoidal pura / igual a la entrada (modo bypass)			
	Salida voltaje nominal RMS	220V/230V/240VAC(+/-10% RMS)			220V/230V/240VAC(+/-10% RMS)		
	Frecuencia salida	50Hz/60Hz +/-0.3 Hz			50Hz/60Hz +/-0.3 Hz		
	Eficiencia inverter (Pico)	>95%			>95%		
AC ENTRADA	Voltaje	230VAC			230VAC		
	Rango voltaje seleccionable	155-280VAC			155-280VAC		
BATERIA	Rango de frecuencia	50Hz/60Hz (Auto) 40-80Hz			50Hz/60Hz (Auto) 40-80Hz		
	Voltaje mínimo arranque	10.0VDC /10.5VDC			20.0VDC-21.0VDC /40.0VDC-42.0VDC		
	Alarma batería baja	10.5VDC +/-0.3V			21.0VDC +/-0.6V /42.0VDC +/-1.2V		
	Corte bajo voltaje	10.0VDC +/-0.3V			20.0VDC +/-0.6V /40.0VDC +/-1.2V		
	Alarma alto voltaje	16.0VDC +/-0.3V			32.0VDC +/-0.6V /64.0VDC +/-1.2V		
AC CARGADOR	Recuperación alto voltaje	15.5VDC +/-0.3V			31.0VDC +/-0.6V /62.0VDC +/-1.2V		
	Consumo en reposo	<25W con modo ahorro			<50W con modo ahorro		
	Voltaje salida	Depende tipo batería			Depende tipo batería		
	Fusible entrada AC	10A	30A	30A	30A	40A	
BYPASS & PROTECCIÓN	Protección sobrecarga	15.7VDC			31.4VDC/62.5VDC		
	Máxima corriente carga	35A	45A	65A	75A	70A / 75A / 50A	
	Onda de entrada	Onda pura (red o generador)			Onda pura (red o generador)		
	Frecuencia nominal entrada	50Hz o 60Hz			50Hz o 60Hz		
	Protección sobrecarga	Corta-circuitos			Corta-circuitos		
REGULADOR CARGA	Protección cortocircuito salida	Corta-circuitos			Corta-circuitos		
	Límite intensidad Bypass	10A	15A	30A	30A	40A	
	Corriente máxima Bypass	30Amp			40Amp		
	Potencia FV máxima	600W			1600W / 1600W / 3200W		
CARACT. FÍSICAS	Corriente FV máxima	40A			60A		
	Selección voltaje DC	12V			24V/48V auto		
	Rango MPPT	16-100VDC			32-145VDC @ 24V / 64-145VDC @ 48V		
	Voltaje máx. MPPT VOC	100VDC			145VDC		
	Eficiencia máxima	>90%			>90%		
OTROS	Consumo stand-by regulador	<2W			<2W		
	Instalación	En pared			En pared		
	Dimensiones (W*H*D)	423*247*197mm			597*247*197mm		
	Peso neto (Inversor) kg	15.5	19.5	23.5	26.7	50.4	51.5 / 49.2
Dimensiones embalaje (W*H*D)	570*300*300mm			743*372*312mm			
Peso bruto (Inversor) kg	21.0	22.4	26.0	31.2	54	55.7 / 53.1	
Rango operativo temperatura				0°C to 40°C			
Temperatura almacenamiento				-15°C to 60°C			
Nivel sonoro				60dB MAX			
Pantalla				LED+LCD			
Volumen(20GPI40GPI40HD)	400uds / 920uds / 1060uds			320uds / 640uds / 750uds			

Paneles conexión



ANEXO N° 07. SISTEMA HÍBRIDO

ANEXO N° 08. SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

**ANEXO N°01. DATA DE LA VELOCIDAD DEL VIENTO
ESTACION METEOROLOGICA AUTOMATICA HUAMBOS-
SENAMHI**

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
01/01/2018	0:00	184	1.4	01/01/2018	1:00	145	1.4	01/01/2018	2:00	153	0.9	01/01/2018	3:00	144	1.6
01/01/2018	4:00	141	1.2	01/01/2018	5:00	296	0.6	01/01/2018	6:00	180	1.5	01/01/2018	7:00	137	0.9
01/01/2018	8:00	159	1.4	01/01/2018	9:00	251	0.6	01/01/2018	10:00	349	3.7	01/01/2018	11:00	344	4.5
01/01/2018	12:00	1	3.9	01/01/2018	13:00	348	3.5	01/01/2018	14:00	350	2.9	01/01/2018	15:00	357	3.8
01/01/2018	16:00	354	3.4	01/01/2018	17:00	196	3.9	01/01/2018	18:00	194	4.4	01/01/2018	19:00	194	3.7
01/01/2018	20:00	206	3.8	01/01/2018	21:00	187	4.1	01/01/2018	22:00	206	3.9	01/01/2018	23:00	195	2.6
02/01/2018	0:00	198	2.3	02/01/2018	1:00	184	2.5	02/01/2018	2:00	176	1.9	02/01/2018	3:00	165	0.9
02/01/2018	4:00	220	1.0	02/01/2018	5:00	357	0.6	02/01/2018	6:00	5	1.2	02/01/2018	7:00	4	2.2
02/01/2018	8:00	356	1.7	02/01/2018	9:00	345	1.9	02/01/2018	10:00	346	2.1	02/01/2018	11:00	336	1.1
02/01/2018	12:00	2	0.4	02/01/2018	13:00	182	4.5	02/01/2018	14:00	172	4.0	02/01/2018	15:00	191	5.8
02/01/2018	16:00	187	6.4	02/01/2018	17:00	211	6.8	02/01/2018	18:00	204	5.2	02/01/2018	19:00	187	4.3
02/01/2018	20:00	204	2.8	02/01/2018	21:00	187	1.7	02/01/2018	22:00	173	1.1	02/01/2018	23:00	159	1.0
03/01/2018	0:00	137	1.4	03/01/2018	1:00	140	0.9	03/01/2018	2:00	73	0.5	03/01/2018	3:00	182	0.6
03/01/2018	5:00	151	0.6	03/01/2018	6:00	18	0.5	03/01/2018	7:00	2	1.8	03/01/2018	8:00	352	1.5
03/01/2018	9:00	349	3.8	03/01/2018	10:00	342	3.7	03/01/2018	11:00	346	2.4	03/01/2018	12:00	344	1.6
03/01/2018	13:00	357	2.2	03/01/2018	14:00	127	0.9	03/01/2018	15:00	176	4.7	03/01/2018	16:00	181	5.3
03/01/2018	17:00	186	6.6	03/01/2018	18:00	188	5.2	03/01/2018	19:00	192	4.7	03/01/2018	20:00	201	4.1
03/01/2018	21:00	210	3.1	03/01/2018	22:00	157	1.8	03/01/2018	23:00	148	0.7	04/01/2018	0:00	97	0.8
04/01/2018	1:00	308	0.6	04/01/2018	2:00	318	0.6	04/01/2018	3:00	4	1.9	04/01/2018	4:00	25	1.6
04/01/2018	5:00	11	1.4	04/01/2018	6:00	6	1.7	04/01/2018	7:00	355	2.6	04/01/2018	8:00	358	1.8
04/01/2018	9:00	356	3.4	04/01/2018	10:00	355	3.4	04/01/2018	11:00	340	3.5	04/01/2018	12:00	352	3.8
04/01/2018	13:00	354	3.5	04/01/2018	14:00	342	4.6	04/01/2018	15:00	358	2.8	04/01/2018	16:00	183	5.6
04/01/2018	17:00	187	4.0	04/01/2018	18:00	196	3.1	04/01/2018	19:00	184	2.5	04/01/2018	20:00	146	1.3
04/01/2018	21:00	179	0.7	04/01/2018	23:00	130	0.7	05/01/2018	0:00	354	0.7	05/01/2018	1:00	200	0.7
05/01/2018	2:00	197	1.0	05/01/2018	3:00	137	0.7	05/01/2018	4:00	205	1.4	05/01/2018	5:00	211	2.3

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
05/01/2018	6:00	174	1.2	05/01/2018	7:00	202	1.7	05/01/2018	8:00	189	1.2	05/01/2018	9:00	344	2.1
05/01/2018	10:00	356	3.3	05/01/2018	11:00	353	3.3	05/01/2018	12:00	343	4.3	05/01/2018	13:00	353	4.5
05/01/2018	14:00	355	4.4	05/01/2018	15:00	352	3.4	05/01/2018	16:00	174	3.4	05/01/2018	17:00	180	3.4
05/01/2018	18:00	186	3.7	05/01/2018	19:00	175	2.8	05/01/2018	20:00	177	3.0	05/01/2018	21:00	182	3.7
05/01/2018	22:00	184	2.4	05/01/2018	23:00	192	3.2	06/01/2018	0:00	188	2.5	06/01/2018	1:00	207	1.8
06/01/2018	2:00	185	3.2	06/01/2018	3:00	193	2.2	06/01/2018	4:00	190	2.3	06/01/2018	5:00	195	2.3
06/01/2018	6:00	194	1.5	06/01/2018	7:00	207	1.6	06/01/2018	8:00	148	1.4	06/01/2018	9:00	227	0.6
06/01/2018	10:00	163	1.8	06/01/2018	11:00	26	1.8	06/01/2018	12:00	349	2.2	06/01/2018	13:00	340	1.7
06/01/2018	14:00	353	2.3	06/01/2018	15:00	182	1.3	06/01/2018	16:00	182	2.7	06/01/2018	17:00	210	3.8
06/01/2018	18:00	184	3.9	06/01/2018	19:00	187	3.5	06/01/2018	20:00	184	4.7	06/01/2018	21:00	187	3.6
06/01/2018	22:00	177	2.3	06/01/2018	23:00	155	0.9	07/01/2018	0:00	211	1.7	07/01/2018	1:00	86	1.3
07/01/2018	2:00	150	0.7	07/01/2018	3:00	212	2.4	07/01/2018	4:00	189	1.3	07/01/2018	5:00	162	1.3
07/01/2018	6:00	207	1.1	07/01/2018	7:00	1	0.5	07/01/2018	8:00	355	2.4	07/01/2018	9:00	16	0.8
07/01/2018	10:00	218	1.7	07/01/2018	11:00	199	1.1	07/01/2018	12:00	349	2.4	07/01/2018	13:00	354	2.0
07/01/2018	14:00	346	2.1	07/01/2018	15:00	213	1.5	07/01/2018	16:00	193	4.0	07/01/2018	17:00	182	4.5
07/01/2018	18:00	187	3.4	07/01/2018	19:00	185	3.3	07/01/2018	20:00	177	2.3	07/01/2018	21:00	184	1.7
07/01/2018	22:00	152	1.0	07/01/2018	23:00	293	0.5	08/01/2018	0:00	91	0.6	08/01/2018	1:00	192	1.2
08/01/2018	2:00	171	1.7	08/01/2018	3:00	196	2.1	08/01/2018	4:00	184	2.4	08/01/2018	5:00	189	2.2
08/01/2018	6:00	208	1.2	08/01/2018	7:00	210	1.1	08/01/2018	8:00	63	0.8	08/01/2018	9:00	190	1.4
08/01/2018	10:00	345	1.6	08/01/2018	11:00	349	2.7	08/01/2018	12:00	347	3.1	08/01/2018	13:00	2	1.4
08/01/2018	14:00	324	1.3	08/01/2018	15:00	186	3.3	08/01/2018	16:00	187	3.3	08/01/2018	17:00	183	4.0
08/01/2018	18:00	197	2.6	08/01/2018	19:00	182	3.1	08/01/2018	20:00	205	2.7	08/01/2018	21:00	191	2.5
08/01/2018	22:00	188	3.2	08/01/2018	23:00	211	3.6	09/01/2018	0:00	179	1.4	09/01/2018	1:00	200	0.7
09/01/2018	2:00	214	1.2	09/01/2018	3:00	236	0.6	09/01/2018	4:00	146	0.6	09/01/2018	5:00	118	0.9
09/01/2018	6:00	359	0.9	09/01/2018	7:00	4	1.6	09/01/2018	8:00	355	3.4	09/01/2018	9:00	352	3.8

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
09/01/2018	10:00	350	4.3	09/01/2018	11:00	351	4.5	09/01/2018	12:00	27	2.8	09/01/2018	13:00	346	3.7
09/01/2018	14:00	338	3.3	09/01/2018	15:00	346	2.9	09/01/2018	16:00	340	2.4	09/01/2018	17:00	180	3.1
09/01/2018	18:00	210	2.2	09/01/2018	19:00	180	3.2	09/01/2018	20:00	174	2.8	09/01/2018	21:00	185	3.0
09/01/2018	22:00	190	2.8	09/01/2018	23:00	186	3.1	10/01/2018	0:00	184	3.1	10/01/2018	1:00	200	0.8
10/01/2018	2:00	193	2.0	10/01/2018	3:00	184	1.4	10/01/2018	4:00	206	1.3	10/01/2018	5:00	122	0.8
10/01/2018	6:00	243	0.6	10/01/2018	7:00	355	1.9	10/01/2018	8:00	352	2.9	10/01/2018	9:00	347	1.9
10/01/2018	10:00	352	3.5	10/01/2018	11:00	352	3.8	10/01/2018	12:00	348	4.3	10/01/2018	13:00	349	3.4
10/01/2018	14:00	317	0.8	10/01/2018	15:00	183	2.5	10/01/2018	16:00	183	3.3	10/01/2018	17:00	179	3.5
10/01/2018	18:00	185	2.6	10/01/2018	19:00	191	1.8	10/01/2018	20:00	186	1.5	10/01/2018	21:00	209	1.6
10/01/2018	22:00	185	1.1	10/01/2018	23:00	196	0.7	11/01/2018	0:00	227	0.6	11/01/2018	1:00	345	1.1
11/01/2018	2:00	346	1.3	11/01/2018	3:00	352	2.1	11/01/2018	4:00	347	1.9	11/01/2018	5:00	354	1.8
11/01/2018	6:00	354	2.6	11/01/2018	7:00	358	2.1	11/01/2018	8:00	353	4.3	11/01/2018	9:00	357	5.5
11/01/2018	10:00	351	4.0	11/01/2018	11:00	346	4.8	11/01/2018	12:00	353	5.0	11/01/2018	13:00	352	4.6
11/01/2018	14:00	347	4.5	11/01/2018	15:00	348	5.4	11/01/2018	16:00	349	4.1	11/01/2018	17:00	353	2.7
11/01/2018	18:00	351	1.8	11/01/2018	19:00	9	1.6	11/01/2018	20:00	6	1.6	11/01/2018	21:00	11	1.6
11/01/2018	22:00	11	0.9	11/01/2018	23:00	18	1.3	12/01/2018	0:00	349	1.6	12/01/2018	1:00	345	2.1
12/01/2018	2:00	347	2.8	12/01/2018	3:00	346	2.1	12/01/2018	4:00	349	2.9	12/01/2018	5:00	352	3.7
12/01/2018	6:00	347	2.5	12/01/2018	7:00	353	3.6	12/01/2018	8:00	348	2.5	12/01/2018	9:00	349	4.2
12/01/2018	10:00	352	4.2	12/01/2018	11:00	350	4.1	12/01/2018	12:00	350	4.8	12/01/2018	13:00	346	5.5
12/01/2018	14:00	341	4.1	12/01/2018	15:00	345	3.6	12/01/2018	16:00	337	2.7	12/01/2018	17:00	179	3.3
12/01/2018	18:00	203	1.9	12/01/2018	19:00	188	2.7	12/01/2018	20:00	183	2.5	12/01/2018	21:00	207	2.6
12/01/2018	22:00	200	1.9	12/01/2018	23:00	190	2.1	13/01/2018	0:00	159	1.2	13/01/2018	1:00	195	1.0
13/01/2018	2:00	188	1.8	13/01/2018	3:00	210	2.0	13/01/2018	4:00	169	1.2	13/01/2018	5:00	185	1.4
13/01/2018	6:00	187	0.9	13/01/2018	7:00	170	0.8	13/01/2018	8:00	182	0.9	13/01/2018	9:00	325	0.9
13/01/2018	10:00	351	2.2	13/01/2018	11:00	352	3.2	13/01/2018	12:00	350	3.6	13/01/2018	13:00	342	3.4

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
13/01/2018	14:00	325	0.7	13/01/2018	15:00	180	2.3	13/01/2018	16:00	185	4.8	13/01/2018	17:00	175	4.3
13/01/2018	18:00	181	4.2	13/01/2018	19:00	181	3.7	13/01/2018	20:00	184	3.7	13/01/2018	21:00	186	3.5
13/01/2018	22:00	161	1.9	13/01/2018	23:00	187	2.8	14/01/2018	0:00	200	3.2	14/01/2018	1:00	200	3.7
14/01/2018	2:00	206	2.7	14/01/2018	3:00	184	2.5	14/01/2018	4:00	188	2.6	14/01/2018	5:00	212	3.0
14/01/2018	6:00	195	2.3	14/01/2018	7:00	177	1.5	14/01/2018	8:00	188	1.8	14/01/2018	9:00	167	2.2
14/01/2018	10:00	189	1.8	14/01/2018	11:00	178	2.1	14/01/2018	12:00	167	2.2	14/01/2018	13:00	165	4.1
14/01/2018	14:00	175	5.3	14/01/2018	15:00	184	7.0	14/01/2018	16:00	195	6.9	14/01/2018	17:00	178	6.0
14/01/2018	18:00	187	4.6	14/01/2018	19:00	189	4.0	14/01/2018	20:00	177	3.4	14/01/2018	21:00	184	5.2
14/01/2018	22:00	190	3.9	14/01/2018	23:00	187	3.2	15/01/2018	0:00	179	2.9	15/01/2018	1:00	191	3.4
15/01/2018	2:00	200	3.1	15/01/2018	3:00	197	3.5	15/01/2018	4:00	191	3.1	15/01/2018	5:00	183	2.2
15/01/2018	6:00	195	2.6	15/01/2018	7:00	188	2.6	15/01/2018	8:00	179	2.3	15/01/2018	9:00	179	2.5
15/01/2018	10:00	176	3.2	15/01/2018	11:00	180	3.0	15/01/2018	12:00	180	4.0	15/01/2018	13:00	181	4.4
15/01/2018	14:00	184	5.1	15/01/2018	15:00	174	4.7	15/01/2018	16:00	179	5.9	15/01/2018	17:00	190	5.2
15/01/2018	18:00	184	4.2	15/01/2018	19:00	185	3.0	15/01/2018	20:00	204	2.0	15/01/2018	21:00	203	1.5
15/01/2018	22:00	172	1.5	15/01/2018	23:00	209	1.3	16/01/2018	0:00	166	0.8	16/01/2018	3:00	11	1.2
16/01/2018	4:00	11	1.8	16/01/2018	5:00	358	1.2	16/01/2018	6:00	354	2.1	16/01/2018	7:00	359	1.8
16/01/2018	8:00	354	3.1	16/01/2018	9:00	353	3.5	16/01/2018	10:00	354	4.4	16/01/2018	11:00	350	5.0
16/01/2018	12:00	348	5.5	16/01/2018	13:00	347	5.6	16/01/2018	14:00	350	4.9	16/01/2018	15:00	348	4.7
16/01/2018	16:00	350	3.5	16/01/2018	17:00	184	3.5	16/01/2018	18:00	181	2.9	16/01/2018	19:00	200	1.9
16/01/2018	20:00	169	0.8	16/01/2018	21:00	217	0.5	16/01/2018	22:00	192	0.7	16/01/2018	23:00	302	0.5
17/01/2018	1:00	350	1.7	17/01/2018	2:00	355	2.3	17/01/2018	3:00	352	1.8	17/01/2018	4:00	349	2.4
17/01/2018	5:00	358	1.9	17/01/2018	6:00	355	1.6	17/01/2018	7:00	352	2.1	17/01/2018	8:00	350	2.5
17/01/2018	9:00	351	2.5	17/01/2018	10:00	345	2.7	17/01/2018	11:00	352	3.3	17/01/2018	12:00	344	4.0
17/01/2018	13:00	352	4.8	17/01/2018	14:00	353	5.3	17/01/2018	15:00	351	5.1	17/01/2018	16:00	351	4.7
17/01/2018	17:00	348	3.4	17/01/2018	18:00	345	2.7	17/01/2018	19:00	345	1.3	17/01/2018	20:00	339	0.8

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
17/01/2018	21:00	196	0.9	17/01/2018	22:00	335	1.2	17/01/2018	23:00	339	1.0	18/01/2018	0:00	346	1.6
18/01/2018	1:00	349	1.9	18/01/2018	2:00	351	2.7	18/01/2018	3:00	353	2.1	18/01/2018	4:00	350	2.1
18/01/2018	5:00	5	2.1	18/01/2018	6:00	352	3.3	18/01/2018	7:00	354	3.3	18/01/2018	8:00	351	2.8
18/01/2018	9:00	352	2.3	18/01/2018	10:00	344	2.7	18/01/2018	11:00	345	3.3	18/01/2018	12:00	347	4.7
18/01/2018	13:00	354	4.6	18/01/2018	14:00	353	4.5	18/01/2018	15:00	355	4.2	18/01/2018	16:00	350	5.1
18/01/2018	17:00	347	3.3	18/01/2018	18:00	345	3.0	18/01/2018	19:00	343	2.6	18/01/2018	20:00	335	0.4
18/01/2018	21:00	349	1.3	18/01/2018	22:00	349	1.8	18/01/2018	23:00	351	2.0	19/01/2018	0:00	348	3.6
19/01/2018	1:00	348	3.4	19/01/2018	2:00	353	3.5	19/01/2018	3:00	356	4.4	19/01/2018	4:00	356	3.4
19/01/2018	5:00	352	3.7	19/01/2018	6:00	356	4.2	19/01/2018	7:00	355	2.3	19/01/2018	8:00	357	4.2
19/01/2018	9:00	349	5.1	19/01/2018	10:00	337	3.1	19/01/2018	11:00	341	4.4	19/01/2018	12:00	352	5.1
19/01/2018	13:00	348	4.3	19/01/2018	14:00	349	5.2	19/01/2018	15:00	342	4.5	19/01/2018	16:00	350	5.1
19/01/2018	17:00	344	4.0	19/01/2018	18:00	346	3.9	19/01/2018	19:00	349	2.2	19/01/2018	20:00	351	3.0
19/01/2018	21:00	350	4.4	19/01/2018	22:00	349	4.9	19/01/2018	23:00	356	3.6	20/01/2018	0:00	355	3.7
20/01/2018	1:00	343	4.5	20/01/2018	2:00	348	2.9	20/01/2018	3:00	345	3.9	20/01/2018	4:00	355	3.3
20/01/2018	5:00	350	3.2	20/01/2018	6:00	347	2.7	20/01/2018	7:00	343	3.5	20/01/2018	8:00	351	3.2
20/01/2018	9:00	343	4.5	20/01/2018	10:00	350	4.8	20/01/2018	11:00	339	4.1	20/01/2018	12:00	344	6.2
20/01/2018	13:00	341	5.9	20/01/2018	14:00	341	5.7	20/01/2018	15:00	337	5.3	20/01/2018	16:00	342	6.3
20/01/2018	17:00	359	6.6	20/01/2018	18:00	349	5.2	20/01/2018	19:00	348	4.3	20/01/2018	20:00	347	4.4
20/01/2018	21:00	351	3.7	20/01/2018	22:00	354	4.4	20/01/2018	23:00	354	3.8	21/01/2018	0:00	347	5.3
21/01/2018	1:00	353	4.7	21/01/2018	2:00	355	4.8	21/01/2018	3:00	353	4.2	21/01/2018	4:00	342	4.2
21/01/2018	5:00	350	4.0	21/01/2018	6:00	353	4.4	21/01/2018	7:00	356	5.1	21/01/2018	8:00	350	4.2
21/01/2018	9:00	351	3.9	21/01/2018	10:00	356	5.7	21/01/2018	11:00	347	5.0	21/01/2018	12:00	348	5.3
21/01/2018	13:00	343	5.3	21/01/2018	14:00	342	6.1	21/01/2018	15:00	354	6.4	21/01/2018	16:00	351	5.2
21/01/2018	17:00	353	5.1	21/01/2018	18:00	354	5.1	21/01/2018	19:00	343	4.0	21/01/2018	20:00	346	3.5
21/01/2018	21:00	350	3.8	21/01/2018	22:00	356	4.0	21/01/2018	23:00	345	2.4	22/01/2018	0:00	349	3.0

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
22/01/2018	1:00	348	4.1	22/01/2018	2:00	357	4.8	22/01/2018	3:00	352	4.1	22/01/2018	4:00	357	3.5
22/01/2018	5:00	355	3.5	22/01/2018	6:00	346	3.8	22/01/2018	7:00	344	4.9	22/01/2018	8:00	346	3.8
22/01/2018	9:00	342	4.1	22/01/2018	10:00	341	5.0	22/01/2018	11:00	344	5.4	22/01/2018	12:00	353	5.6
22/01/2018	13:00	351	5.8	22/01/2018	14:00	351	5.6	22/01/2018	15:00	349	5.8	22/01/2018	16:00	342	4.7
22/01/2018	17:00	354	5.5	22/01/2018	18:00	347	3.6	22/01/2018	19:00	352	3.7	22/01/2018	20:00	340	3.3
22/01/2018	21:00	346	2.1	22/01/2018	22:00	348	3.5	22/01/2018	23:00	343	3.4	23/01/2018	0:00	355	3.8
23/01/2018	1:00	355	4.2	23/01/2018	2:00	352	3.5	23/01/2018	3:00	355	3.9	23/01/2018	4:00	352	2.9
23/01/2018	5:00	0	2.7	23/01/2018	6:00	357	3.6	23/01/2018	7:00	351	4.0	23/01/2018	8:00	351	4.5
23/01/2018	9:00	355	4.2	23/01/2018	10:00	343	4.0	23/01/2018	11:00	340	4.4	23/01/2018	12:00	343	5.4
23/01/2018	13:00	344	5.8	23/01/2018	14:00	347	6.3	23/01/2018	15:00	352	5.4	23/01/2018	16:00	352	5.8
23/01/2018	17:00	355	5.5	23/01/2018	18:00	351	5.1	23/01/2018	19:00	355	5.0	23/01/2018	20:00	350	4.8
23/01/2018	21:00	349	3.6	23/01/2018	22:00	353	1.9	23/01/2018	23:00	353	4.3	24/01/2018	0:00	353	5.1
24/01/2018	1:00	353	4.7	24/01/2018	2:00	355	1.7	24/01/2018	3:00	355	4.5	24/01/2018	4:00	354	4.7
24/01/2018	5:00	350	4.4	24/01/2018	6:00	354	4.4	24/01/2018	7:00	352	4.0	24/01/2018	8:00	350	5.4
24/01/2018	9:00	351	5.6	24/01/2018	10:00	350	5.1	24/01/2018	11:00	350	5.4	24/01/2018	12:00	352	6.1
24/01/2018	13:00	352	7.1	24/01/2018	14:00	352	6.2	24/01/2018	15:00	347	6.1	24/01/2018	16:00	350	6.9
24/01/2018	17:00	355	6.5	24/01/2018	18:00	359	5.5	24/01/2018	19:00	350	4.3	24/01/2018	20:00	6	2.7
24/01/2018	21:00	357	5.2	24/01/2018	22:00	352	4.1	24/01/2018	23:00	351	2.6	25/01/2018	0:00	348	3.1
25/01/2018	1:00	355	3.2	25/01/2018	2:00	344	3.3	25/01/2018	3:00	352	3.8	25/01/2018	4:00	354	3.2
25/01/2018	5:00	352	4.4	25/01/2018	6:00	351	4.7	25/01/2018	7:00	349	3.7	25/01/2018	8:00	355	5.0
25/01/2018	9:00	354	6.1	25/01/2018	10:00	346	5.2	25/01/2018	11:00	354	6.4	25/01/2018	12:00	348	7.3
25/01/2018	13:00	355	7.0	25/01/2018	14:00	345	6.1	25/01/2018	15:00	350	6.0	25/01/2018	16:00	348	5.5
25/01/2018	17:00	345	4.9	25/01/2018	18:00	347	4.6	25/01/2018	19:00	346	3.6	25/01/2018	20:00	348	3.6
25/01/2018	21:00	356	2.8	25/01/2018	22:00	3	2.6	25/01/2018	23:00	352	3.2	26/01/2018	0:00	358	3.7
26/01/2018	1:00	354	3.5	26/01/2018	2:00	0	1.8	26/01/2018	3:00	349	3.5	26/01/2018	4:00	350	3.3

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
26/01/2018	5:00	356	3.2	26/01/2018	6:00	350	3.8	26/01/2018	7:00	354	2.7	26/01/2018	8:00	349	3.6
26/01/2018	9:00	359	4.5	26/01/2018	10:00	352	6.6	26/01/2018	11:00	355	5.5	26/01/2018	12:00	349	6.2
26/01/2018	13:00	352	6.7	26/01/2018	14:00	349	6.4	26/01/2018	15:00	346	6.1	26/01/2018	16:00	353	5.9
26/01/2018	17:00	344	4.3	26/01/2018	18:00	348	4.3	26/01/2018	19:00	342	2.4	26/01/2018	20:00	347	2.6
26/01/2018	21:00	343	2.6	26/01/2018	22:00	349	2.8	26/01/2018	23:00	355	2.6	27/01/2018	0:00	356	1.3
27/01/2018	1:00	350	2.5	27/01/2018	2:00	352	2.6	27/01/2018	3:00	354	3.3	27/01/2018	4:00	2	1.5
27/01/2018	5:00	7	2.0	27/01/2018	6:00	353	3.9	27/01/2018	7:00	354	3.1	27/01/2018	8:00	349	4.6
27/01/2018	9:00	348	5.7	27/01/2018	10:00	352	5.2	27/01/2018	11:00	348	5.4	27/01/2018	12:00	349	6.3
27/01/2018	13:00	347	6.1	27/01/2018	14:00	349	6.0	27/01/2018	15:00	341	5.6	27/01/2018	16:00	344	4.6
27/01/2018	17:00	348	5.1	27/01/2018	18:00	14	2.4	27/01/2018	19:00	203	0.7	27/01/2018	20:00	176	1.2
27/01/2018	21:00	149	1.0	27/01/2018	22:00	355	2.6	27/01/2018	23:00	344	2.7	28/01/2018	0:00	347	2.9
28/01/2018	1:00	350	3.1	28/01/2018	2:00	354	1.9	28/01/2018	3:00	353	3.1	28/01/2018	4:00	359	3.7
28/01/2018	5:00	354	2.3	28/01/2018	6:00	351	4.0	28/01/2018	7:00	352	4.1	28/01/2018	8:00	359	4.6
28/01/2018	9:00	339	3.6	28/01/2018	10:00	349	5.1	28/01/2018	11:00	352	6.9	28/01/2018	12:00	352	6.2
28/01/2018	13:00	345	6.1	28/01/2018	14:00	351	6.1	28/01/2018	15:00	345	7.1	28/01/2018	16:00	349	6.4
28/01/2018	17:00	351	4.9	28/01/2018	18:00	347	4.1	28/01/2018	19:00	351	3.9	28/01/2018	20:00	355	5.7
28/01/2018	21:00	356	3.7	28/01/2018	22:00	353	4.7	28/01/2018	23:00	344	2.6	29/01/2018	0:00	351	5.1
29/01/2018	1:00	350	3.7	29/01/2018	2:00	349	3.3	29/01/2018	3:00	349	3.3	29/01/2018	4:00	348	4.1
29/01/2018	5:00	355	5.0	29/01/2018	6:00	353	3.0	29/01/2018	7:00	356	2.4	29/01/2018	8:00	355	3.3
29/01/2018	9:00	350	3.1	29/01/2018	10:00	345	4.0	29/01/2018	11:00	355	4.8	29/01/2018	12:00	346	4.8
29/01/2018	13:00	349	5.9	29/01/2018	14:00	351	5.6	29/01/2018	15:00	356	6.3	29/01/2018	16:00	347	4.6
29/01/2018	17:00	342	5.1	29/01/2018	18:00	347	4.9	29/01/2018	19:00	348	2.3	29/01/2018	20:00	349	2.4
29/01/2018	21:00	352	2.4	29/01/2018	22:00	355	2.3	29/01/2018	23:00	19	1.6	30/01/2018	0:00	47	1.8
30/01/2018	1:00	354	1.9	30/01/2018	2:00	351	2.6	30/01/2018	3:00	350	3.3	30/01/2018	4:00	354	4.0
30/01/2018	5:00	354	4.2	30/01/2018	6:00	355	4.2	30/01/2018	7:00	351	5.5	30/01/2018	8:00	348	3.5

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
30/01/2018	9:00	349	4.4	30/01/2018	10:00	345	5.6	30/01/2018	11:00	352	5.3	30/01/2018	12:00	346	6.5
30/01/2018	13:00	344	6.3	30/01/2018	14:00	342	5.7	30/01/2018	15:00	348	5.6	30/01/2018	16:00	344	5.7
30/01/2018	17:00	344	4.4	30/01/2018	18:00	344	3.7	30/01/2018	19:00	352	3.2	30/01/2018	20:00	167	0.9
30/01/2018	21:00	207	0.6	30/01/2018	22:00	359	3.0	30/01/2018	23:00	344	2.2	31/01/2018	0:00	355	1.9
31/01/2018	1:00	350	2.9	31/01/2018	2:00	351	2.2	31/01/2018	3:00	352	3.1	31/01/2018	4:00	350	2.6
31/01/2018	5:00	22	1.9	31/01/2018	6:00	351	2.3	31/01/2018	7:00	345	3.0	31/01/2018	8:00	348	3.6
31/01/2018	9:00	357	5.0	31/01/2018	10:00	349	5.5	31/01/2018	11:00	343	4.2	31/01/2018	12:00	345	4.5
31/01/2018	13:00	342	5.4	31/01/2018	14:00	349	6.1	31/01/2018	15:00	347	4.5	31/01/2018	16:00	349	4.6
31/01/2018	17:00	340	4.8	31/01/2018	18:00	351	4.1	31/01/2018	19:00	292	1.0	31/01/2018	20:00	350	1.6
31/01/2018	21:00	208	0.9	31/01/2018	22:00	205	0.7	31/01/2018	23:00	222	0.7	01/02/2018	0:00	110	0.6
01/02/2018	2:00	360	1.3	01/02/2018	3:00	355	1.5	01/02/2018	4:00	357	1.9	01/02/2018	5:00	356	3.3
01/02/2018	6:00	353	3.7	01/02/2018	7:00	353	4.0	01/02/2018	8:00	353	4.2	01/02/2018	9:00	353	3.8
01/02/2018	10:00	352	3.9	01/02/2018	11:00	341	4.7	01/02/2018	12:00	343	5.7	01/02/2018	13:00	339	4.9
01/02/2018	14:00	346	5.7	01/02/2018	15:00	338	4.1	01/02/2018	16:00	190	1.7	01/02/2018	17:00	205	3.3
01/02/2018	18:00	184	3.8	01/02/2018	19:00	165	1.3	01/02/2018	20:00	174	1.2	01/02/2018	21:00	128	1.0
01/02/2018	22:00	104	0.6	01/02/2018	23:00	328	0.6	02/02/2018	0:00	198	0.5	02/02/2018	1:00	339	0.9
02/02/2018	2:00	354	2.9	02/02/2018	3:00	354	3.0	02/02/2018	4:00	352	2.8	02/02/2018	5:00	356	3.3
02/02/2018	6:00	356	2.7	02/02/2018	7:00	347	2.9	02/02/2018	8:00	349	3.0	02/02/2018	9:00	349	4.7
02/02/2018	10:00	352	4.2	02/02/2018	11:00	352	4.2	02/02/2018	12:00	341	4.2	02/02/2018	13:00	339	4.4
02/02/2018	14:00	349	7.0	02/02/2018	15:00	350	3.6	02/02/2018	16:00	191	4.3	02/02/2018	17:00	182	4.8
02/02/2018	18:00	189	3.8	02/02/2018	19:00	194	3.5	02/02/2018	20:00	207	3.1	02/02/2018	21:00	189	2.5
02/02/2018	22:00	206	2.1	02/02/2018	23:00	192	2.2	03/02/2018	0:00	180	1.2	03/02/2018	1:00	145	0.9
03/02/2018	2:00	134	1.1	03/02/2018	3:00	10	1.0	03/02/2018	4:00	213	0.9	03/02/2018	5:00	152	0.9
03/02/2018	6:00	182	1.8	03/02/2018	7:00	175	1.1	03/02/2018	8:00	178	1.1	03/02/2018	9:00	342	2.5
03/02/2018	10:00	351	2.9	03/02/2018	11:00	354	3.5	03/02/2018	12:00	352	3.0	03/02/2018	13:00	16	1.7

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
03/02/2018	14:00	188	4.0	03/02/2018	15:00	203	5.4	03/02/2018	16:00	190	5.5	03/02/2018	17:00	184	5.7
03/02/2018	18:00	188	5.9	03/02/2018	19:00	185	3.7	03/02/2018	20:00	187	3.5	03/02/2018	21:00	185	3.5
03/02/2018	22:00	183	2.3	03/02/2018	23:00	181	1.2	04/02/2018	0:00	166	1.5	04/02/2018	1:00	169	1.4
04/02/2018	2:00	175	2.1	04/02/2018	3:00	198	1.6	04/02/2018	4:00	201	2.3	04/02/2018	5:00	190	1.6
04/02/2018	6:00	198	1.6	04/02/2018	7:00	171	1.1	04/02/2018	8:00	195	0.9	04/02/2018	9:00	347	2.0
04/02/2018	10:00	349	3.0	04/02/2018	11:00	348	3.9	04/02/2018	12:00	354	3.6	04/02/2018	13:00	308	1.1
04/02/2018	14:00	189	2.9	04/02/2018	15:00	174	3.4	04/02/2018	16:00	173	5.0	04/02/2018	17:00	181	4.9
04/02/2018	18:00	188	4.5	04/02/2018	19:00	186	3.7	04/02/2018	20:00	214	4.4	04/02/2018	21:00	184	4.1
04/02/2018	22:00	197	3.0	04/02/2018	23:00	186	3.0	05/02/2018	0:00	204	2.4	05/02/2018	1:00	195	2.4
05/02/2018	2:00	172	1.6	05/02/2018	3:00	187	1.5	05/02/2018	4:00	204	2.0	05/02/2018	5:00	182	2.0
05/02/2018	6:00	189	2.3	05/02/2018	7:00	184	1.2	05/02/2018	8:00	219	1.3	05/02/2018	9:00	347	1.4
05/02/2018	10:00	353	3.1	05/02/2018	11:00	352	3.4	05/02/2018	12:00	351	3.9	05/02/2018	13:00	353	3.8
05/02/2018	14:00	344	2.0	05/02/2018	15:00	181	4.8	05/02/2018	16:00	185	5.2	05/02/2018	17:00	183	4.6
05/02/2018	18:00	178	4.0	05/02/2018	19:00	187	4.4	05/02/2018	20:00	204	3.4	05/02/2018	21:00	194	3.4
05/02/2018	22:00	187	2.7	05/02/2018	23:00	182	3.2	06/02/2018	0:00	186	3.0	06/02/2018	1:00	154	1.5
06/02/2018	2:00	189	2.6	06/02/2018	3:00	184	3.1	06/02/2018	4:00	188	2.4	06/02/2018	5:00	203	2.0
06/02/2018	6:00	207	1.9	06/02/2018	7:00	185	1.5	06/02/2018	9:00	355	2.6	06/02/2018	10:00	351	2.9
06/02/2018	11:00	351	3.3	06/02/2018	12:00	352	4.0	06/02/2018	13:00	348	3.3	06/02/2018	14:00	354	4.9
06/02/2018	15:00	350	4.5	06/02/2018	16:00	206	1.8	06/02/2018	17:00	179	1.6	06/02/2018	18:00	186	2.0
06/02/2018	19:00	190	2.0	06/02/2018	20:00	203	1.2	06/02/2018	21:00	185	1.2	06/02/2018	22:00	180	1.0
06/02/2018	23:00	180	1.2	07/02/2018	0:00	201	1.0	07/02/2018	1:00	179	1.3	07/02/2018	2:00	163	0.9
07/02/2018	3:00	127	0.6	07/02/2018	5:00	144	0.5	07/02/2018	6:00	202	0.7	07/02/2018	7:00	240	0.5
07/02/2018	8:00	347	1.5	07/02/2018	9:00	352	2.3	07/02/2018	10:00	350	2.4	07/02/2018	11:00	346	4.3
07/02/2018	12:00	348	3.9	07/02/2018	13:00	348	5.7	07/02/2018	14:00	349	4.8	07/02/2018	15:00	349	4.4
07/02/2018	16:00	349	3.5	07/02/2018	17:00	351	4.1	07/02/2018	18:00	348	2.5	07/02/2018	19:00	7	1.6

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
07/02/2018	20:00	2	1.8	07/02/2018	21:00	15	2.1	07/02/2018	22:00	204	0.7	07/02/2018	23:00	54	0.9
08/02/2018	0:00	357	1.1	08/02/2018	2:00	36	0.7	08/02/2018	3:00	356	2.1	08/02/2018	4:00	356	2.8
08/02/2018	5:00	359	2.4	08/02/2018	6:00	357	3.2	08/02/2018	7:00	354	2.4	08/02/2018	8:00	355	3.3
08/02/2018	9:00	356	3.8	08/02/2018	10:00	357	4.0	08/02/2018	11:00	350	3.8	08/02/2018	12:00	352	5.0
08/02/2018	13:00	349	4.7	08/02/2018	14:00	352	4.9	08/02/2018	15:00	350	4.0	08/02/2018	16:00	350	3.2
08/02/2018	17:00	191	1.9	08/02/2018	18:00	180	1.5	08/02/2018	19:00	208	2.1	08/02/2018	20:00	189	2.5
08/02/2018	21:00	199	1.9	08/02/2018	22:00	181	1.8	08/02/2018	23:00	200	1.1	09/02/2018	0:00	166	0.6
09/02/2018	1:00	349	1.8	09/02/2018	2:00	350	3.3	09/02/2018	3:00	354	2.9	09/02/2018	4:00	24	1.0
09/02/2018	5:00	341	1.0	09/02/2018	6:00	360	2.0	09/02/2018	7:00	357	2.8	09/02/2018	8:00	356	3.0
09/02/2018	9:00	355	3.6	09/02/2018	10:00	352	4.5	09/02/2018	11:00	344	3.9	09/02/2018	12:00	351	3.7
09/02/2018	13:00	350	5.9	09/02/2018	14:00	359	5.7	09/02/2018	15:00	348	5.6	09/02/2018	16:00	348	4.6
09/02/2018	17:00	347	3.9	09/02/2018	18:00	343	3.0	09/02/2018	19:00	356	1.8	09/02/2018	20:00	352	1.4
09/02/2018	21:00	354	2.2	09/02/2018	22:00	26	1.0	09/02/2018	23:00	0	1.2	10/02/2018	0:00	358	1.5
10/02/2018	1:00	350	1.4	10/02/2018	2:00	2	0.8	10/02/2018	3:00	354	2.2	10/02/2018	4:00	356	2.1
10/02/2018	5:00	346	2.0	10/02/2018	6:00	346	2.2	10/02/2018	7:00	349	2.9	10/02/2018	8:00	352	2.5
10/02/2018	9:00	344	3.9	10/02/2018	10:00	347	3.7	10/02/2018	11:00	346	4.9	10/02/2018	12:00	346	5.5
10/02/2018	13:00	349	5.3	10/02/2018	14:00	353	6.2	10/02/2018	15:00	352	5.6	10/02/2018	16:00	350	5.6
10/02/2018	17:00	359	4.4	10/02/2018	18:00	350	4.0	10/02/2018	19:00	355	3.9	10/02/2018	20:00	22	0.9
10/02/2018	21:00	18	1.4	10/02/2018	22:00	123	0.5	10/02/2018	23:00	107	1.1	11/02/2018	0:00	96	0.6
11/02/2018	1:00	158	0.5	11/02/2018	2:00	307	0.6	11/02/2018	3:00	105	0.4	11/02/2018	4:00	7	0.9
11/02/2018	5:00	16	1.7	11/02/2018	6:00	16	1.7	11/02/2018	7:00	22	1.5	11/02/2018	8:00	351	1.7
11/02/2018	9:00	348	4.3	11/02/2018	10:00	346	5.2	11/02/2018	11:00	344	5.5	11/02/2018	12:00	349	5.3
11/02/2018	13:00	344	5.2	11/02/2018	14:00	353	6.5	11/02/2018	15:00	351	5.6	11/02/2018	16:00	346	4.1
11/02/2018	17:00	349	4.8	11/02/2018	18:00	348	3.5	11/02/2018	19:00	347	1.8	11/02/2018	20:00	348	1.6
11/02/2018	21:00	351	2.4	11/02/2018	22:00	354	1.6	11/02/2018	23:00	352	3.1	12/02/2018	0:00	350	2.5

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
12/02/2018	1:00	35	1.7	12/02/2018	2:00	25	1.3	12/02/2018	3:00	350	2.7	12/02/2018	4:00	352	3.3
12/02/2018	5:00	7	1.5	12/02/2018	6:00	351	3.5	12/02/2018	7:00	21	2.8	12/02/2018	8:00	352	4.5
12/02/2018	9:00	354	4.3	12/02/2018	10:00	355	5.3	12/02/2018	11:00	349	5.0	12/02/2018	12:00	345	5.7
12/02/2018	13:00	347	4.9	12/02/2018	14:00	348	3.6	12/02/2018	15:00	346	4.9	12/02/2018	16:00	33	3.0
12/02/2018	17:00	348	5.9	12/02/2018	18:00	344	4.0	12/02/2018	19:00	350	4.4	12/02/2018	20:00	347	2.1
12/02/2018	21:00	348	2.4	12/02/2018	22:00	4	1.2	12/02/2018	23:00	59	1.1	13/02/2018	0:00	130	1.1
13/02/2018	1:00	221	1.0	13/02/2018	2:00	330	0.5	13/02/2018	3:00	6	1.1	13/02/2018	4:00	356	3.1
13/02/2018	5:00	352	2.3	13/02/2018	6:00	17	1.2	13/02/2018	7:00	11	0.9	13/02/2018	8:00	352	2.4
13/02/2018	9:00	352	3.9	13/02/2018	10:00	359	4.3	13/02/2018	11:00	353	5.0	13/02/2018	12:00	353	5.8
13/02/2018	13:00	354	4.6	13/02/2018	14:00	349	5.1	13/02/2018	15:00	198	2.5	13/02/2018	16:00	200	3.1
13/02/2018	17:00	201	3.0	13/02/2018	18:00	190	3.0	13/02/2018	19:00	182	2.9	13/02/2018	20:00	187	2.6
13/02/2018	21:00	206	1.9	13/02/2018	22:00	203	0.9	14/02/2018	1:00	89	0.7	14/02/2018	2:00	11	1.2
14/02/2018	3:00	348	0.8	14/02/2018	4:00	351	1.1	14/02/2018	5:00	175	0.9	14/02/2018	7:00	33	1.1
14/02/2018	8:00	357	1.9	14/02/2018	9:00	349	3.3	14/02/2018	10:00	352	3.3	14/02/2018	11:00	344	4.8
14/02/2018	12:00	345	4.8	14/02/2018	13:00	351	5.1	14/02/2018	14:00	349	4.4	14/02/2018	15:00	342	4.3
14/02/2018	16:00	350	3.9	14/02/2018	17:00	354	5.1	14/02/2018	18:00	353	3.4	14/02/2018	19:00	355	2.7
14/02/2018	20:00	349	3.1	14/02/2018	21:00	344	3.5	14/02/2018	22:00	352	3.2	14/02/2018	23:00	354	1.9
15/02/2018	0:00	346	3.3	15/02/2018	1:00	355	3.0	15/02/2018	2:00	350	3.0	15/02/2018	3:00	351	2.7
15/02/2018	4:00	351	2.4	15/02/2018	5:00	348	3.1	15/02/2018	6:00	350	2.2	15/02/2018	7:00	352	3.9
15/02/2018	8:00	343	3.6	15/02/2018	9:00	349	3.8	15/02/2018	10:00	345	3.7	15/02/2018	11:00	356	4.6
15/02/2018	12:00	353	6.0	15/02/2018	13:00	355	5.9	15/02/2018	14:00	355	6.9	15/02/2018	15:00	359	5.0
15/02/2018	16:00	346	4.6	15/02/2018	17:00	357	4.6	15/02/2018	18:00	353	5.0	15/02/2018	19:00	353	3.3
15/02/2018	20:00	346	3.0	15/02/2018	21:00	356	0.3	15/02/2018	22:00	359	1.8	15/02/2018	23:00	350	2.3
16/02/2018	0:00	349	2.7	16/02/2018	1:00	350	2.6	16/02/2018	2:00	341	2.4	16/02/2018	3:00	351	2.8
16/02/2018	4:00	343	2.0	16/02/2018	5:00	346	2.4	16/02/2018	6:00	342	2.3	16/02/2018	7:00	354	3.0

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
16/02/2018	8:00	355	3.1	16/02/2018	9:00	351	3.9	16/02/2018	10:00	343	3.8	16/02/2018	11:00	353	4.6
16/02/2018	12:00	356	4.0	16/02/2018	13:00	356	5.1	16/02/2018	14:00	351	6.5	16/02/2018	15:00	351	4.8
16/02/2018	16:00	351	3.9	16/02/2018	17:00	351	3.9	16/02/2018	18:00	354	4.2	16/02/2018	19:00	353	3.4
16/02/2018	20:00	353	4.5	16/02/2018	21:00	353	3.4	16/02/2018	22:00	346	2.8	16/02/2018	23:00	347	1.5
17/02/2018	0:00	352	2.7	17/02/2018	1:00	351	3.1	17/02/2018	2:00	352	3.4	17/02/2018	3:00	348	4.1
17/02/2018	4:00	352	4.1	17/02/2018	5:00	358	3.4	17/02/2018	6:00	355	2.8	17/02/2018	7:00	347	2.9
17/02/2018	8:00	350	2.5	17/02/2018	9:00	349	2.0	17/02/2018	10:00	345	4.5	17/02/2018	11:00	351	5.1
17/02/2018	12:00	344	5.5	17/02/2018	13:00	352	5.7	17/02/2018	14:00	349	6.0	17/02/2018	15:00	352	6.5
17/02/2018	16:00	350	6.2	17/02/2018	17:00	349	5.3	17/02/2018	18:00	348	3.7	17/02/2018	19:00	31	1.1
17/02/2018	20:00	348	1.4	17/02/2018	21:00	5	1.8	17/02/2018	22:00	357	1.5	17/02/2018	23:00	358	0.8
18/02/2018	0:00	351	2.0	18/02/2018	1:00	356	1.3	18/02/2018	2:00	346	1.6	18/02/2018	3:00	355	1.2
18/02/2018	4:00	351	1.8	18/02/2018	5:00	348	2.6	18/02/2018	6:00	349	3.2	18/02/2018	7:00	357	2.1
18/02/2018	8:00	353	1.9	18/02/2018	9:00	350	2.4	18/02/2018	10:00	353	3.9	18/02/2018	11:00	353	4.0
18/02/2018	12:00	344	4.1	18/02/2018	13:00	354	5.8	18/02/2018	14:00	343	5.0	18/02/2018	15:00	349	4.7
18/02/2018	16:00	183	3.9	18/02/2018	17:00	182	3.1	18/02/2018	18:00	188	3.4	18/02/2018	19:00	187	4.3
18/02/2018	20:00	194	3.4	18/02/2018	21:00	201	3.6	18/02/2018	22:00	200	3.1	18/02/2018	23:00	190	2.9
19/02/2018	0:00	199	2.6	19/02/2018	1:00	198	2.1	19/02/2018	2:00	196	2.2	19/02/2018	3:00	191	1.7
19/02/2018	4:00	200	1.5	19/02/2018	5:00	187	1.7	19/02/2018	6:00	180	1.3	19/02/2018	7:00	219	1.2
19/02/2018	8:00	331	0.8	19/02/2018	9:00	358	1.8	19/02/2018	10:00	353	3.0	19/02/2018	11:00	352	2.7
19/02/2018	12:00	349	2.5	19/02/2018	13:00	183	2.1	19/02/2018	14:00	184	5.1	19/02/2018	15:00	186	3.0
19/02/2018	16:00	193	4.7	19/02/2018	17:00	212	3.7	19/02/2018	18:00	182	4.4	19/02/2018	19:00	191	4.2
19/02/2018	20:00	186	3.6	19/02/2018	21:00	186	4.8	19/02/2018	22:00	186	3.0	19/02/2018	23:00	182	2.1
20/02/2018	0:00	150	1.6	20/02/2018	1:00	186	2.3	20/02/2018	2:00	198	1.7	20/02/2018	3:00	185	1.6
20/02/2018	4:00	180	1.1	20/02/2018	5:00	194	0.9	20/02/2018	6:00	257	0.5	20/02/2018	7:00	173	0.9
20/02/2018	8:00	180	1.3	20/02/2018	9:00	176	0.7	20/02/2018	10:00	337	1.7	20/02/2018	11:00	347	3.4

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
20/02/2018	12:00	346	3.3	20/02/2018	13:00	349	2.9	20/02/2018	14:00	349	2.3	20/02/2018	15:00	184	3.4
20/02/2018	16:00	193	3.1	20/02/2018	17:00	241	3.2	20/02/2018	18:00	192	2.6	20/02/2018	19:00	194	2.1
20/02/2018	20:00	213	2.8	20/02/2018	21:00	175	1.9	20/02/2018	22:00	184	1.6	20/02/2018	23:00	173	1.6
21/02/2018	0:00	195	2.5	21/02/2018	1:00	184	2.7	21/02/2018	2:00	183	3.2	21/02/2018	3:00	171	2.2
21/02/2018	4:00	190	3.0	21/02/2018	5:00	170	1.3	21/02/2018	6:00	163	1.0	21/02/2018	7:00	204	1.2
21/02/2018	8:00	218	0.6	21/02/2018	9:00	351	2.4	21/02/2018	10:00	356	4.0	21/02/2018	11:00	343	3.1
21/02/2018	12:00	347	3.4	21/02/2018	13:00	358	3.3	21/02/2018	14:00	183	1.9	21/02/2018	15:00	184	1.9
21/02/2018	16:00	191	4.3	21/02/2018	17:00	182	6.4	21/02/2018	18:00	187	6.2	21/02/2018	19:00	188	4.5
21/02/2018	20:00	198	3.3	21/02/2018	23:00	203	2.6	22/02/2018	0:00	200	2.2	22/02/2018	1:00	187	1.3
22/02/2018	2:00	195	1.7	22/02/2018	3:00	214	2.4	22/02/2018	4:00	147	0.8	22/02/2018	5:00	310	0.7
22/02/2018	6:00	152	0.6	22/02/2018	8:00	350	2.1	22/02/2018	9:00	357	4.1	22/02/2018	10:00	358	3.8
22/02/2018	11:00	355	4.4	22/02/2018	12:00	352	4.1	22/02/2018	13:00	353	2.8	22/02/2018	14:00	315	2.7
22/02/2018	15:00	184	3.2	22/02/2018	16:00	184	4.9	22/02/2018	17:00	181	5.5	22/02/2018	18:00	183	5.2
22/02/2018	19:00	184	5.7	22/02/2018	20:00	187	4.1	22/02/2018	21:00	189	3.7	22/02/2018	22:00	204	3.4
22/02/2018	23:00	203	2.5	23/02/2018	0:00	183	2.5	23/02/2018	1:00	214	1.2	23/02/2018	2:00	193	0.9
23/02/2018	3:00	178	1.5	23/02/2018	4:00	172	1.0	23/02/2018	5:00	144	0.8	23/02/2018	6:00	153	0.7
23/02/2018	7:00	113	0.6	23/02/2018	8:00	0	1.4	23/02/2018	9:00	353	3.1	23/02/2018	10:00	355	3.7
23/02/2018	11:00	349	3.3	23/02/2018	12:00	353	4.0	23/02/2018	13:00	344	2.6	23/02/2018	14:00	338	2.2
23/02/2018	15:00	70	0.7	23/02/2018	16:00	175	4.7	23/02/2018	17:00	179	5.0	23/02/2018	18:00	175	4.0
23/02/2018	19:00	175	3.4	23/02/2018	20:00	186	4.4	23/02/2018	21:00	188	2.8	23/02/2018	22:00	192	2.5
23/02/2018	23:00	180	2.9	24/02/2018	0:00	188	2.6	24/02/2018	1:00	138	1.9	24/02/2018	2:00	206	3.8
24/02/2018	3:00	187	3.7	24/02/2018	4:00	171	1.9	24/02/2018	5:00	208	3.0	24/02/2018	6:00	220	1.7
24/02/2018	7:00	182	0.9	24/02/2018	9:00	164	1.0	24/02/2018	10:00	348	1.9	24/02/2018	11:00	337	2.5
24/02/2018	12:00	314	1.7	24/02/2018	13:00	166	2.6	24/02/2018	14:00	183	5.3	24/02/2018	15:00	177	5.7
24/02/2018	16:00	180	6.5	24/02/2018	17:00	186	5.6	24/02/2018	18:00	185	4.5	24/02/2018	19:00	184	5.1

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
24/02/2018	20:00	188	4.2	24/02/2018	21:00	191	3.0	24/02/2018	22:00	177	2.3	24/02/2018	23:00	189	3.3
25/02/2018	0:00	192	3.3	25/02/2018	1:00	194	2.7	25/02/2018	2:00	207	3.0	25/02/2018	3:00	191	2.6
25/02/2018	4:00	185	2.0	25/02/2018	5:00	189	2.0	25/02/2018	6:00	137	1.2	25/02/2018	7:00	157	1.4
25/02/2018	8:00	185	1.1	25/02/2018	9:00	172	1.3	25/02/2018	10:00	214	1.5	25/02/2018	11:00	10	0.9
25/02/2018	12:00	5	1.5	25/02/2018	13:00	330	1.6	25/02/2018	14:00	119	0.3	25/02/2018	15:00	179	3.2
25/02/2018	16:00	196	5.2	25/02/2018	17:00	174	4.6	25/02/2018	18:00	181	3.8	25/02/2018	19:00	184	3.6
25/02/2018	20:00	183	4.2	25/02/2018	21:00	184	3.5	25/02/2018	22:00	187	4.2	25/02/2018	23:00	187	4.2
26/02/2018	0:00	183	4.0	26/02/2018	1:00	187	4.3	26/02/2018	2:00	184	3.3	26/02/2018	3:00	182	3.3
26/02/2018	4:00	209	4.6	26/02/2018	5:00	186	3.3	26/02/2018	6:00	182	2.6	26/02/2018	7:00	183	3.4
26/02/2018	8:00	189	2.8	26/02/2018	9:00	202	2.4	26/02/2018	10:00	197	2.2	26/02/2018	11:00	181	1.8
26/02/2018	12:00	200	2.2	26/02/2018	13:00	212	3.2	26/02/2018	14:00	196	4.3	26/02/2018	15:00	217	6.2
26/02/2018	16:00	209	5.8	26/02/2018	17:00	184	5.5	26/02/2018	18:00	186	4.3	26/02/2018	19:00	184	4.4
26/02/2018	20:00	186	3.3	26/02/2018	21:00	181	3.2	26/02/2018	22:00	207	3.5	26/02/2018	23:00	188	3.6
27/02/2018	0:00	213	3.2	27/02/2018	1:00	206	2.6	27/02/2018	2:00	187	1.8	27/02/2018	3:00	171	1.2
27/02/2018	4:00	210	1.4	27/02/2018	5:00	210	2.0	27/02/2018	6:00	218	1.8	27/02/2018	7:00	208	1.2
27/02/2018	8:00	178	2.2	27/02/2018	9:00	189	3.1	27/02/2018	10:00	190	3.5	27/02/2018	11:00	175	3.3
27/02/2018	12:00	195	3.5	27/02/2018	13:00	184	4.8	27/02/2018	14:00	176	2.9	27/02/2018	15:00	203	4.5
27/02/2018	16:00	179	5.5	27/02/2018	17:00	185	4.6	27/02/2018	18:00	195	3.5	27/02/2018	19:00	179	3.7
27/02/2018	20:00	181	3.9	27/02/2018	21:00	186	3.5	27/02/2018	22:00	186	3.7	27/02/2018	23:00	204	2.9
28/02/2018	0:00	202	2.6	28/02/2018	1:00	200	2.3	28/02/2018	2:00	178	1.2	28/02/2018	3:00	195	1.6
28/02/2018	4:00	155	1.6	28/02/2018	5:00	160	1.6	28/02/2018	6:00	204	0.9	28/02/2018	7:00	9	1.2
28/02/2018	8:00	159	1.1	28/02/2018	9:00	169	1.1	28/02/2018	10:00	177	1.8	28/02/2018	11:00	191	2.2
28/02/2018	12:00	196	1.7	28/02/2018	13:00	188	2.4	28/02/2018	14:00	210	2.0	28/02/2018	15:00	179	3.6
28/02/2018	16:00	177	3.5	28/02/2018	17:00	176	3.5	28/02/2018	18:00	184	4.0	28/02/2018	19:00	210	3.0
28/02/2018	20:00	188	2.8	28/02/2018	21:00	188	2.6	28/02/2018	22:00	203	2.4	28/02/2018	23:00	185	2.9

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
01/03/2018	0:00	183	2.8	01/03/2018	1:00	204	2.5	01/03/2018	2:00	205	2.8	01/03/2018	3:00	183	2.2
01/03/2018	4:00	220	0.9	01/03/2018	5:00	174	1.6	01/03/2018	6:00	221	0.8	01/03/2018	7:00	26	1.1
01/03/2018	8:00	353	1.8	01/03/2018	9:00	345	2.6	01/03/2018	10:00	354	3.4	01/03/2018	11:00	347	4.3
01/03/2018	12:00	348	4.8	01/03/2018	13:00	346	4.7	01/03/2018	14:00	311	1.8	01/03/2018	15:00	188	4.7
01/03/2018	16:00	181	3.5	01/03/2018	17:00	198	2.8	01/03/2018	18:00	211	2.6	01/03/2018	19:00	185	2.4
01/03/2018	20:00	183	2.0	01/03/2018	21:00	338	0.6	01/03/2018	22:00	9	1.1	01/03/2018	23:00	358	0.9
02/03/2018	0:00	348	3.7	02/03/2018	1:00	345	3.7	02/03/2018	2:00	353	4.0	02/03/2018	3:00	354	3.5
02/03/2018	4:00	354	3.9	02/03/2018	5:00	351	2.6	02/03/2018	6:00	354	3.7	02/03/2018	7:00	356	4.5
02/03/2018	8:00	355	4.4	02/03/2018	9:00	351	3.6	02/03/2018	10:00	354	4.9	02/03/2018	11:00	346	5.2
02/03/2018	12:00	352	5.0	02/03/2018	13:00	347	4.9	02/03/2018	14:00	348	5.2	02/03/2018	15:00	351	5.3
02/03/2018	16:00	343	4.1	02/03/2018	17:00	348	5.5	02/03/2018	18:00	350	5.7	02/03/2018	19:00	356	5.2
02/03/2018	20:00	353	3.1	02/03/2018	21:00	348	3.4	02/03/2018	22:00	351	2.7	02/03/2018	23:00	353	3.1
03/03/2018	0:00	355	3.2	03/03/2018	1:00	347	3.0	03/03/2018	2:00	353	4.3	03/03/2018	3:00	352	4.1
03/03/2018	4:00	354	3.9	03/03/2018	5:00	350	2.8	03/03/2018	6:00	353	4.3	03/03/2018	7:00	355	5.1
03/03/2018	8:00	355	4.5	03/03/2018	9:00	351	5.3	03/03/2018	10:00	358	5.0	03/03/2018	11:00	342	4.6
03/03/2018	12:00	347	5.8	03/03/2018	13:00	327	3.9	03/03/2018	14:00	345	5.9	03/03/2018	15:00	346	7.1
03/03/2018	16:00	350	6.8	03/03/2018	17:00	347	5.7	03/03/2018	18:00	353	4.6	03/03/2018	19:00	355	4.2
03/03/2018	20:00	352	3.5	03/03/2018	21:00	349	2.2	03/03/2018	22:00	22	0.6	03/03/2018	23:00	342	1.0
04/03/2018	0:00	321	0.6	04/03/2018	2:00	354	2.1	04/03/2018	3:00	353	2.4	04/03/2018	4:00	353	2.6
04/03/2018	5:00	354	2.9	04/03/2018	6:00	350	2.1	04/03/2018	7:00	355	3.1	04/03/2018	8:00	355	4.3
04/03/2018	9:00	350	3.8	04/03/2018	10:00	349	3.8	04/03/2018	11:00	353	4.9	04/03/2018	12:00	354	6.1
04/03/2018	13:00	349	5.6	04/03/2018	14:00	351	5.2	04/03/2018	15:00	350	5.0	04/03/2018	16:00	214	1.8
04/03/2018	17:00	200	1.9	04/03/2018	18:00	204	1.2	04/03/2018	19:00	186	2.0	04/03/2018	20:00	186	2.9
04/03/2018	21:00	189	2.5	04/03/2018	22:00	184	2.3	04/03/2018	23:00	195	1.5	05/03/2018	0:00	206	1.2
05/03/2018	1:00	252	0.8	05/03/2018	2:00	177	1.5	05/03/2018	3:00	208	1.5	05/03/2018	4:00	184	1.1

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
05/03/2018	6:00	356	2.2	05/03/2018	7:00	353	3.2	05/03/2018	8:00	347	1.6	05/03/2018	9:00	350	3.0
05/03/2018	10:00	350	4.2	05/03/2018	11:00	346	4.2	05/03/2018	12:00	348	5.2	05/03/2018	13:00	344	3.8
05/03/2018	14:00	327	3.2	05/03/2018	15:00	202	2.4	05/03/2018	16:00	197	3.5	05/03/2018	17:00	181	3.1
05/03/2018	18:00	206	3.6	05/03/2018	19:00	184	3.0	05/03/2018	20:00	184	2.7	05/03/2018	21:00	187	2.0
05/03/2018	22:00	199	2.4	05/03/2018	23:00	186	3.1	06/03/2018	0:00	189	2.4	06/03/2018	1:00	174	0.8
06/03/2018	2:00	203	1.5	06/03/2018	3:00	149	1.3	06/03/2018	5:00	358	2.6	06/03/2018	6:00	359	2.1
06/03/2018	7:00	23	1.1	06/03/2018	8:00	350	2.5	06/03/2018	9:00	353	3.3	06/03/2018	10:00	355	4.0
06/03/2018	11:00	342	4.8	06/03/2018	12:00	350	5.5	06/03/2018	13:00	355	5.7	06/03/2018	14:00	356	6.0
06/03/2018	15:00	348	4.4	06/03/2018	16:00	350	4.7	06/03/2018	17:00	345	3.8	06/03/2018	18:00	354	4.8
06/03/2018	19:00	353	4.0	06/03/2018	20:00	357	2.2	06/03/2018	21:00	351	4.3	06/03/2018	22:00	354	3.9
06/03/2018	23:00	355	4.6	07/03/2018	0:00	354	2.3	07/03/2018	1:00	29	2.0	07/03/2018	2:00	353	3.0
07/03/2018	3:00	347	4.0	07/03/2018	4:00	353	5.6	07/03/2018	5:00	341	2.6	07/03/2018	6:00	347	3.0
07/03/2018	7:00	352	4.7	07/03/2018	8:00	351	3.4	07/03/2018	9:00	352	6.9	07/03/2018	10:00	353	5.9
07/03/2018	11:00	351	6.6	07/03/2018	12:00	354	6.0	07/03/2018	13:00	344	6.2	07/03/2018	14:00	351	5.2
07/03/2018	15:00	351	7.0	07/03/2018	16:00	339	5.7	07/03/2018	17:00	346	4.8	07/03/2018	18:00	339	6.0
07/03/2018	19:00	342	4.3	07/03/2018	20:00	344	2.8	07/03/2018	21:00	339	3.6	07/03/2018	22:00	352	4.1
07/03/2018	23:00	350	2.8	08/03/2018	0:00	353	3.2	08/03/2018	1:00	344	4.2	08/03/2018	2:00	346	4.5
08/03/2018	3:00	340	4.2	08/03/2018	4:00	344	3.5	08/03/2018	5:00	345	3.7	08/03/2018	6:00	351	5.1
08/03/2018	7:00	350	4.5	08/03/2018	8:00	350	3.8	08/03/2018	9:00	349	4.0	08/03/2018	10:00	343	5.2
08/03/2018	11:00	352	5.1	08/03/2018	12:00	351	4.2	08/03/2018	13:00	351	5.8	08/03/2018	14:00	344	6.2
08/03/2018	15:00	353	6.0	08/03/2018	16:00	347	4.2	08/03/2018	17:00	353	5.2	08/03/2018	18:00	348	4.8
08/03/2018	19:00	351	3.9	08/03/2018	20:00	352	3.7	08/03/2018	21:00	350	3.4	08/03/2018	22:00	349	3.5
08/03/2018	23:00	353	3.0	09/03/2018	0:00	349	2.4	09/03/2018	1:00	349	3.3	09/03/2018	2:00	350	2.5
09/03/2018	3:00	344	5.0	09/03/2018	4:00	353	3.3	09/03/2018	5:00	352	4.5	09/03/2018	6:00	349	4.2
09/03/2018	7:00	353	4.5	09/03/2018	8:00	349	3.6	09/03/2018	9:00	351	5.7	09/03/2018	10:00	351	4.3

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
09/03/2018	11:00	351	5.1	09/03/2018	12:00	349	5.5	09/03/2018	13:00	344	6.3	09/03/2018	14:00	351	6.4
09/03/2018	15:00	346	6.8	09/03/2018	16:00	339	3.6	09/03/2018	17:00	343	5.3	09/03/2018	18:00	354	5.0
09/03/2018	19:00	355	4.6	09/03/2018	20:00	353	3.5	09/03/2018	21:00	349	4.1	09/03/2018	22:00	349	3.8
09/03/2018	23:00	351	4.1	10/03/2018	0:00	355	4.1	10/03/2018	1:00	350	4.5	10/03/2018	2:00	345	5.0
10/03/2018	3:00	355	4.6	10/03/2018	4:00	355	4.8	10/03/2018	5:00	352	4.2	10/03/2018	6:00	355	3.5
10/03/2018	7:00	353	4.6	10/03/2018	8:00	348	4.9	10/03/2018	9:00	353	4.8	10/03/2018	10:00	348	5.6
10/03/2018	11:00	353	6.9	10/03/2018	12:00	350	7.1	10/03/2018	13:00	343	6.2	10/03/2018	14:00	346	6.2
10/03/2018	15:00	348	7.3	10/03/2018	16:00	345	4.3	10/03/2018	17:00	348	5.6	10/03/2018	18:00	349	3.4
10/03/2018	19:00	352	4.3	10/03/2018	20:00	351	3.7	10/03/2018	21:00	356	5.0	10/03/2018	22:00	352	3.9
10/03/2018	23:00	354	3.5	11/03/2018	0:00	350	4.0	11/03/2018	1:00	349	3.8	11/03/2018	2:00	353	3.8
11/03/2018	3:00	345	3.4	11/03/2018	4:00	344	3.5	11/03/2018	5:00	355	3.3	11/03/2018	6:00	346	3.5
11/03/2018	7:00	347	4.8	11/03/2018	8:00	353	5.8	11/03/2018	9:00	351	5.3	11/03/2018	10:00	349	4.9
11/03/2018	11:00	349	4.3	11/03/2018	12:00	345	5.8	11/03/2018	13:00	349	7.0	11/03/2018	14:00	350	5.3
11/03/2018	15:00	352	4.5	11/03/2018	16:00	342	4.0	11/03/2018	17:00	352	4.1	11/03/2018	18:00	354	4.5
11/03/2018	19:00	352	4.9	11/03/2018	20:00	4	2.3	11/03/2018	21:00	1	1.9	11/03/2018	22:00	359	3.4
11/03/2018	23:00	347	6.8	12/03/2018	0:00	349	3.9	12/03/2018	1:00	347	2.7	12/03/2018	2:00	347	3.2
12/03/2018	3:00	341	3.2	12/03/2018	4:00	344	3.7	12/03/2018	5:00	355	4.2	12/03/2018	6:00	354	3.7
12/03/2018	7:00	354	5.2	12/03/2018	8:00	354	4.0	12/03/2018	9:00	346	4.7	12/03/2018	10:00	340	3.8
12/03/2018	11:00	341	4.5	12/03/2018	12:00	341	4.4	12/03/2018	13:00	345	4.8	12/03/2018	14:00	344	5.5
12/03/2018	15:00	352	5.4	12/03/2018	16:00	348	6.7	12/03/2018	17:00	350	6.6	12/03/2018	18:00	352	6.2
12/03/2018	19:00	349	3.3	12/03/2018	20:00	353	2.0	12/03/2018	21:00	12	1.6	12/03/2018	22:00	350	2.5
12/03/2018	23:00	12	1.0	13/03/2018	0:00	4	2.1	13/03/2018	1:00	7	1.3	13/03/2018	2:00	359	2.1
13/03/2018	3:00	354	2.7	13/03/2018	4:00	0	3.1	13/03/2018	5:00	353	3.1	13/03/2018	6:00	355	4.2
13/03/2018	7:00	350	2.9	13/03/2018	8:00	345	4.1	13/03/2018	9:00	351	4.8	13/03/2018	10:00	348	4.9
13/03/2018	11:00	349	5.6	13/03/2018	12:00	356	6.3	13/03/2018	13:00	353	6.6	13/03/2018	14:00	349	5.5

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
13/03/2018	15:00	343	6.1	13/03/2018	16:00	348	5.5	13/03/2018	17:00	354	4.8	13/03/2018	18:00	351	4.0
13/03/2018	19:00	355	2.8	13/03/2018	20:00	352	2.9	13/03/2018	21:00	356	2.1	13/03/2018	22:00	1	1.5
13/03/2018	23:00	24	0.7	14/03/2018	0:00	358	1.8	14/03/2018	1:00	2	2.2	14/03/2018	2:00	352	2.5
14/03/2018	3:00	10	1.7	14/03/2018	4:00	24	1.8	14/03/2018	5:00	7	1.3	14/03/2018	6:00	356	3.4
14/03/2018	7:00	34	2.3	14/03/2018	8:00	352	3.1	14/03/2018	9:00	352	4.5	14/03/2018	10:00	346	4.2
14/03/2018	11:00	349	6.2	14/03/2018	12:00	346	6.2	14/03/2018	13:00	338	5.6	14/03/2018	14:00	356	5.7
14/03/2018	15:00	346	5.2	14/03/2018	16:00	346	4.4	14/03/2018	17:00	337	3.1	14/03/2018	18:00	187	2.8
14/03/2018	19:00	190	1.9	14/03/2018	20:00	165	1.1	14/03/2018	22:00	357	0.5	14/03/2018	23:00	341	0.9
15/03/2018	0:00	351	0.3	15/03/2018	1:00	13	2.2	15/03/2018	2:00	356	2.7	15/03/2018	3:00	357	2.9
15/03/2018	4:00	356	4.1	15/03/2018	5:00	0	2.0	15/03/2018	6:00	358	2.2	15/03/2018	7:00	348	3.7
15/03/2018	8:00	351	4.9	15/03/2018	9:00	347	4.0	15/03/2018	10:00	345	5.7	15/03/2018	11:00	350	4.9
15/03/2018	12:00	351	6.2	15/03/2018	13:00	350	6.2	15/03/2018	14:00	343	6.0	15/03/2018	15:00	355	6.0
15/03/2018	16:00	348	4.6	15/03/2018	17:00	350	3.9	15/03/2018	18:00	348	1.8	15/03/2018	19:00	211	1.7
15/03/2018	20:00	233	0.6	15/03/2018	21:00	176	1.4	15/03/2018	22:00	178	1.1	15/03/2018	23:00	137	0.6
16/03/2018	0:00	356	0.6	16/03/2018	2:00	179	0.8	16/03/2018	3:00	53	0.6	16/03/2018	4:00	153	0.7
16/03/2018	5:00	177	0.8	16/03/2018	6:00	352	2.1	16/03/2018	7:00	350	3.2	16/03/2018	8:00	350	3.8
16/03/2018	9:00	349	3.8	16/03/2018	10:00	350	4.5	16/03/2018	11:00	345	4.2	16/03/2018	12:00	356	5.1
16/03/2018	13:00	347	6.2	16/03/2018	14:00	345	5.3	16/03/2018	15:00	349	5.9	16/03/2018	16:00	345	5.9
16/03/2018	17:00	355	4.3	16/03/2018	18:00	352	3.2	16/03/2018	19:00	351	3.3	16/03/2018	20:00	348	3.0
16/03/2018	21:00	355	2.4	16/03/2018	22:00	347	1.7	16/03/2018	23:00	347	1.2	17/03/2018	0:00	355	1.2
17/03/2018	1:00	354	2.7	17/03/2018	2:00	9	2.0	17/03/2018	3:00	353	3.4	17/03/2018	4:00	351	3.4
17/03/2018	5:00	350	2.3	17/03/2018	6:00	342	2.0	17/03/2018	7:00	343	2.0	17/03/2018	8:00	347	2.9
17/03/2018	9:00	345	4.7	17/03/2018	10:00	349	4.0	17/03/2018	11:00	352	6.3	17/03/2018	12:00	346	5.4
17/03/2018	13:00	343	6.9	17/03/2018	14:00	346	5.8	17/03/2018	15:00	356	5.3	17/03/2018	16:00	351	5.6
17/03/2018	17:00	346	4.8	17/03/2018	18:00	351	3.6	17/03/2018	19:00	350	2.3	17/03/2018	20:00	338	1.6

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
17/03/2018	21:00	173	0.6	17/03/2018	22:00	181	1.4	17/03/2018	23:00	202	1.7	18/03/2018	0:00	184	1.2
18/03/2018	1:00	195	1.4	18/03/2018	2:00	171	1.3	18/03/2018	4:00	204	1.5	18/03/2018	5:00	194	1.8
18/03/2018	6:00	184	1.8	18/03/2018	7:00	209	2.2	18/03/2018	8:00	193	1.6	18/03/2018	9:00	186	0.8
18/03/2018	10:00	352	1.8	18/03/2018	11:00	342	2.4	18/03/2018	12:00	356	1.8	18/03/2018	13:00	28	3.9
18/03/2018	14:00	359	3.8	18/03/2018	15:00	343	4.3	18/03/2018	16:00	342	3.6	18/03/2018	17:00	349	2.5
18/03/2018	18:00	351	2.3	18/03/2018	19:00	21	1.6	18/03/2018	20:00	32	1.2	18/03/2018	21:00	28	1.4
18/03/2018	22:00	31	1.7	18/03/2018	23:00	19	2.0	19/03/2018	0:00	11	1.5	19/03/2018	1:00	147	0.5
19/03/2018	2:00	122	0.9	19/03/2018	3:00	142	0.8	19/03/2018	4:00	136	0.6	19/03/2018	5:00	173	1.0
19/03/2018	6:00	139	0.9	19/03/2018	7:00	155	0.7	19/03/2018	8:00	213	0.6	19/03/2018	9:00	5	1.5
19/03/2018	10:00	354	4.1	19/03/2018	11:00	350	4.5	19/03/2018	12:00	345	5.6	19/03/2018	13:00	343	3.4
19/03/2018	14:00	339	5.3	19/03/2018	15:00	351	4.9	19/03/2018	16:00	339	3.8	19/03/2018	17:00	353	3.5
19/03/2018	18:00	345	1.9	19/03/2018	19:00	215	1.2	19/03/2018	20:00	191	1.1	19/03/2018	21:00	207	1.3
19/03/2018	22:00	166	0.9	19/03/2018	23:00	189	1.0	20/03/2018	0:00	190	1.4	20/03/2018	1:00	190	0.7
20/03/2018	2:00	211	1.3	20/03/2018	3:00	91	0.6	20/03/2018	4:00	178	1.2	20/03/2018	5:00	184	1.3
20/03/2018	6:00	313	0.7	20/03/2018	7:00	7	1.3	20/03/2018	8:00	351	2.4	20/03/2018	9:00	351	4.2
20/03/2018	10:00	354	5.7	20/03/2018	11:00	351	5.4	20/03/2018	12:00	347	4.9	20/03/2018	13:00	346	5.3
20/03/2018	14:00	354	5.6	20/03/2018	15:00	347	4.9	20/03/2018	16:00	187	1.8	20/03/2018	17:00	187	1.2
20/03/2018	18:00	194	1.4	20/03/2018	19:00	185	0.7	20/03/2018	20:00	179	1.3	20/03/2018	21:00	347	1.9
20/03/2018	22:00	351	3.8	20/03/2018	23:00	359	2.2	21/03/2018	0:00	355	4.1	21/03/2018	1:00	352	3.9
21/03/2018	2:00	355	3.7	21/03/2018	3:00	346	3.2	21/03/2018	4:00	349	4.4	21/03/2018	5:00	347	4.2
21/03/2018	6:00	347	4.7	21/03/2018	7:00	347	4.4	21/03/2018	8:00	351	5.0	21/03/2018	9:00	349	5.1
21/03/2018	10:00	349	4.0	21/03/2018	11:00	347	4.4	21/03/2018	12:00	345	5.8	21/03/2018	13:00	349	5.1
21/03/2018	14:00	342	5.9	21/03/2018	15:00	355	6.2	21/03/2018	16:00	351	5.6	21/03/2018	17:00	350	4.4
21/03/2018	18:00	344	4.7	21/03/2018	19:00	349	4.1	21/03/2018	20:00	8	1.6	21/03/2018	21:00	349	3.0
21/03/2018	22:00	356	2.3	21/03/2018	23:00	353	1.6	22/03/2018	0:00	352	5.1	22/03/2018	1:00	356	5.5

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
22/03/2018	2:00	358	4.4	22/03/2018	3:00	348	4.7	22/03/2018	4:00	352	4.3	22/03/2018	5:00	349	3.1
22/03/2018	6:00	355	3.9	22/03/2018	7:00	350	4.6	22/03/2018	8:00	350	3.5	22/03/2018	9:00	352	3.8
22/03/2018	10:00	344	4.9	22/03/2018	11:00	341	5.7	22/03/2018	12:00	357	5.1	22/03/2018	13:00	342	5.5
22/03/2018	14:00	352	6.6	22/03/2018	15:00	344	5.3	22/03/2018	16:00	359	5.2	22/03/2018	17:00	347	4.1
22/03/2018	18:00	353	4.1	22/03/2018	19:00	349	2.3	22/03/2018	20:00	359	3.7	22/03/2018	21:00	350	3.4
22/03/2018	22:00	355	2.1	22/03/2018	23:00	348	3.3	23/03/2018	0:00	360	1.6	23/03/2018	1:00	30	1.3
23/03/2018	2:00	354	2.7	23/03/2018	5:00	10	1.1	23/03/2018	6:00	16	0.9	23/03/2018	7:00	353	1.9
23/03/2018	8:00	9	0.8	23/03/2018	9:00	339	1.8	23/03/2018	10:00	357	2.5	23/03/2018	11:00	347	3.9
23/03/2018	12:00	350	3.7	23/03/2018	13:00	229	1.5	23/03/2018	14:00	195	3.3	23/03/2018	15:00	183	2.4
23/03/2018	16:00	193	1.9	23/03/2018	17:00	178	1.6	23/03/2018	18:00	184	1.7	23/03/2018	19:00	189	1.6
23/03/2018	20:00	177	2.1	23/03/2018	21:00	185	2.2	23/03/2018	22:00	186	1.3	23/03/2018	23:00	185	0.6
24/03/2018	1:00	349	1.7	24/03/2018	2:00	349	1.3	24/03/2018	3:00	36	0.8	24/03/2018	4:00	200	2.1
24/03/2018	5:00	179	2.7	24/03/2018	6:00	185	3.2	24/03/2018	7:00	182	2.8	24/03/2018	8:00	186	3.2
24/03/2018	9:00	186	3.4	24/03/2018	10:00	192	3.0	24/03/2018	11:00	197	2.3	24/03/2018	12:00	186	2.9
24/03/2018	13:00	198	3.9	24/03/2018	14:00	188	3.8	24/03/2018	15:00	166	3.7	24/03/2018	16:00	185	5.4
24/03/2018	17:00	186	4.8	24/03/2018	18:00	185	3.2	24/03/2018	19:00	190	2.5	24/03/2018	20:00	193	2.7
24/03/2018	21:00	212	2.1	24/03/2018	22:00	214	2.6	24/03/2018	23:00	235	0.6	25/03/2018	0:00	183	1.4
25/03/2018	1:00	228	0.6	25/03/2018	2:00	360	1.3	25/03/2018	3:00	7	2.5	25/03/2018	4:00	20	2.0
25/03/2018	5:00	2	1.7	25/03/2018	6:00	354	2.7	25/03/2018	7:00	358	2.6	25/03/2018	8:00	356	3.3
25/03/2018	9:00	348	2.1	25/03/2018	10:00	346	5.1	25/03/2018	11:00	348	4.6	25/03/2018	12:00	342	4.5
25/03/2018	13:00	342	3.6	25/03/2018	14:00	340	3.6	25/03/2018	15:00	340	5.1	25/03/2018	16:00	352	5.1
25/03/2018	17:00	349	6.4	25/03/2018	18:00	350	5.0	25/03/2018	19:00	354	4.2	25/03/2018	20:00	357	1.0
25/03/2018	21:00	30	2.1	25/03/2018	22:00	354	2.2	25/03/2018	23:00	6	1.1	26/03/2018	0:00	9	1.3
26/03/2018	1:00	355	3.0	26/03/2018	2:00	351	4.3	26/03/2018	3:00	354	4.0	26/03/2018	4:00	351	4.6
26/03/2018	5:00	354	4.5	26/03/2018	6:00	349	1.8	26/03/2018	7:00	346	3.0	26/03/2018	8:00	351	4.2

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
26/03/2018	9:00	348	3.8	26/03/2018	10:00	344	5.5	26/03/2018	11:00	347	4.8	26/03/2018	12:00	341	4.5
26/03/2018	13:00	345	6.8	26/03/2018	14:00	347	6.7	26/03/2018	15:00	353	7.0	26/03/2018	16:00	357	5.1
26/03/2018	17:00	349	4.9	26/03/2018	18:00	344	4.7	26/03/2018	19:00	347	4.3	26/03/2018	20:00	345	4.2
26/03/2018	21:00	355	1.9	26/03/2018	22:00	16	2.0	26/03/2018	23:00	357	4.1	27/03/2018	0:00	359	1.8
27/03/2018	1:00	350	4.6	27/03/2018	2:00	342	3.7	27/03/2018	3:00	355	3.8	27/03/2018	4:00	348	2.0
27/03/2018	5:00	349	3.0	27/03/2018	6:00	356	2.2	27/03/2018	7:00	353	2.5	27/03/2018	8:00	349	4.3
27/03/2018	9:00	350	4.8	27/03/2018	10:00	353	4.8	27/03/2018	11:00	354	4.5	27/03/2018	12:00	353	4.4
27/03/2018	13:00	349	4.2	27/03/2018	14:00	343	3.9	27/03/2018	15:00	347	4.4	27/03/2018	16:00	356	4.4
27/03/2018	17:00	344	4.9	27/03/2018	18:00	353	3.2	27/03/2018	19:00	352	3.3	27/03/2018	20:00	353	2.9
27/03/2018	21:00	355	3.5	27/03/2018	22:00	341	2.2	27/03/2018	23:00	350	2.7	28/03/2018	0:00	354	3.1
28/03/2018	1:00	350	3.2	28/03/2018	2:00	353	2.8	28/03/2018	3:00	39	2.3	28/03/2018	4:00	14	1.1
28/03/2018	5:00	4	1.1	28/03/2018	6:00	30	1.7	28/03/2018	7:00	358	1.9	28/03/2018	8:00	349	3.4
28/03/2018	9:00	350	4.2	28/03/2018	10:00	353	4.0	28/03/2018	11:00	347	4.5	28/03/2018	12:00	344	4.9
28/03/2018	13:00	342	4.8	28/03/2018	14:00	342	3.4	28/03/2018	15:00	354	4.9	28/03/2018	16:00	357	3.7
28/03/2018	17:00	160	2.5	28/03/2018	18:00	184	2.2	28/03/2018	19:00	199	0.8	28/03/2018	20:00	252	0.5
28/03/2018	21:00	160	0.9	28/03/2018	22:00	192	0.6	28/03/2018	23:00	208	0.6	29/03/2018	1:00	11	1.3
29/03/2018	2:00	358	0.9	29/03/2018	3:00	15	0.7	29/03/2018	4:00	358	1.6	29/03/2018	5:00	359	2.2
29/03/2018	6:00	358	3.1	29/03/2018	7:00	344	4.1	29/03/2018	8:00	356	4.7	29/03/2018	9:00	344	4.4
29/03/2018	10:00	347	4.6	29/03/2018	11:00	345	4.7	29/03/2018	12:00	350	5.6	29/03/2018	13:00	347	5.4
29/03/2018	14:00	346	4.8	29/03/2018	15:00	350	6.2	29/03/2018	16:00	354	5.6	29/03/2018	17:00	351	4.4
29/03/2018	18:00	206	1.7	29/03/2018	20:00	1	1.6	29/03/2018	21:00	354	3.7	29/03/2018	22:00	355	3.3
29/03/2018	23:00	352	4.1	30/03/2018	0:00	352	3.4	30/03/2018	1:00	355	3.2	30/03/2018	2:00	347	4.0
30/03/2018	3:00	346	4.4	30/03/2018	4:00	354	3.5	30/03/2018	5:00	355	3.9	30/03/2018	6:00	350	2.7
30/03/2018	7:00	349	2.6	30/03/2018	8:00	353	4.4	30/03/2018	9:00	352	5.1	30/03/2018	10:00	345	3.4
30/03/2018	11:00	339	3.9	30/03/2018	12:00	349	5.5	30/03/2018	13:00	348	5.5	30/03/2018	14:00	355	5.4

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
30/03/2018	15:00	347	4.5	30/03/2018	16:00	349	4.8	30/03/2018	17:00	193	1.4	30/03/2018	18:00	194	2.3
30/03/2018	19:00	192	2.6	30/03/2018	20:00	185	2.5	30/03/2018	21:00	161	1.1	30/03/2018	23:00	167	1.0
31/03/2018	0:00	19	0.9	31/03/2018	1:00	351	2.1	31/03/2018	2:00	355	2.6	31/03/2018	3:00	355	2.5
31/03/2018	4:00	352	1.7	31/03/2018	5:00	350	1.0	31/03/2018	6:00	183	1.0	31/03/2018	7:00	187	2.4
31/03/2018	9:00	352	1.7	31/03/2018	10:00	342	1.8	31/03/2018	11:00	347	2.1	31/03/2018	12:00	341	1.7
31/03/2018	13:00	347	1.5	31/03/2018	14:00	25	1.8	31/03/2018	15:00	195	0.5	31/03/2018	16:00	223	3.7
31/03/2018	17:00	203	5.3	31/03/2018	18:00	177	3.3	31/03/2018	19:00	204	2.3	31/03/2018	20:00	179	3.0
31/03/2018	21:00	196	2.7	31/03/2018	22:00	189	3.6	31/03/2018	23:00	175	2.8	01/05/2018	0:00	348	3.8
01/05/2018	1:00	355	4.6	01/05/2018	2:00	348	3.7	01/05/2018	3:00	354	2.6	01/05/2018	4:00	356	3.3
01/05/2018	5:00	355	3.9	01/05/2018	6:00	350	4.5	01/05/2018	7:00	354	4.3	01/05/2018	8:00	356	4.8
01/05/2018	9:00	342	5.0	01/05/2018	10:00	354	6.2	01/05/2018	11:00	343	5.3	01/05/2018	12:00	357	6.5
01/05/2018	13:00	351	6.7	01/05/2018	14:00	347	6.2	01/05/2018	15:00	353	5.4	01/05/2018	16:00	345	6.0
01/05/2018	17:00	355	5.4	01/05/2018	18:00	355	5.3	01/05/2018	19:00	356	4.3	01/05/2018	20:00	358	5.0
01/05/2018	21:00	355	4.5	01/05/2018	22:00	351	4.7	01/05/2018	23:00	356	4.1	02/05/2018	0:00	351	5.7
02/05/2018	1:00	345	3.6	02/05/2018	2:00	352	3.3	02/05/2018	3:00	347	3.4	02/05/2018	4:00	353	6.0
02/05/2018	5:00	349	4.7	02/05/2018	6:00	342	5.5	02/05/2018	8:00	341	4.5	02/05/2018	9:00	349	5.2
02/05/2018	10:00	345	5.7	02/05/2018	11:00	350	5.7	02/05/2018	12:00	348	6.9	02/05/2018	13:00	346	5.9
02/05/2018	14:00	338	5.7	02/05/2018	15:00	347	6.1	02/05/2018	16:00	347	5.5	02/05/2018	17:00	345	5.5
02/05/2018	18:00	354	4.9	02/05/2018	19:00	353	4.7	02/05/2018	20:00	353	3.5	02/05/2018	21:00	353	4.7
02/05/2018	22:00	350	3.8	02/05/2018	23:00	356	4.2	03/05/2018	0:00	354	4.2	03/05/2018	1:00	359	1.7
03/05/2018	2:00	356	2.3	03/05/2018	3:00	353	2.1	03/05/2018	4:00	357	3.3	03/05/2018	5:00	37	2.0
03/05/2018	6:00	358	1.6	03/05/2018	7:00	350	3.1	03/05/2018	8:00	352	5.1	03/05/2018	9:00	358	4.7
03/05/2018	10:00	353	6.2	03/05/2018	11:00	353	6.6	03/05/2018	12:00	348	6.0	03/05/2018	13:00	350	5.8
03/05/2018	14:00	348	5.5	03/05/2018	15:00	350	6.5	03/05/2018	16:00	354	5.2	03/05/2018	17:00	351	3.6
03/05/2018	18:00	353	4.6	03/05/2018	19:00	357	3.5	03/05/2018	20:00	356	2.7	03/05/2018	21:00	21	1.6

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
03/05/2018	22:00	2	1.9	03/05/2018	23:00	352	3.4	04/05/2018	0:00	354	3.3	04/05/2018	1:00	351	2.7
04/05/2018	2:00	353	3.7	04/05/2018	3:00	352	2.5	04/05/2018	4:00	351	3.1	04/05/2018	5:00	354	1.1
04/05/2018	6:00	351	3.3	04/05/2018	7:00	353	3.7	04/05/2018	8:00	353	5.2	04/05/2018	9:00	348	5.1
04/05/2018	10:00	352	5.7	04/05/2018	11:00	351	5.0	04/05/2018	12:00	347	4.7	04/05/2018	13:00	343	5.1
04/05/2018	14:00	347	5.3	04/05/2018	15:00	346	5.6	04/05/2018	16:00	349	3.8	04/05/2018	17:00	176	2.0
04/05/2018	18:00	184	2.7	04/05/2018	19:00	184	1.9	04/05/2018	20:00	164	0.5	04/05/2018	21:00	322	0.8
04/05/2018	22:00	352	0.7	04/05/2018	23:00	358	1.4	05/05/2018	0:00	350	3.0	05/05/2018	1:00	360	2.9
05/05/2018	2:00	354	2.1	05/05/2018	3:00	350	2.7	05/05/2018	4:00	353	3.1	05/05/2018	5:00	357	3.1
05/05/2018	6:00	352	5.1	05/05/2018	7:00	356	2.5	05/05/2018	8:00	351	3.3	05/05/2018	9:00	354	4.9
05/05/2018	10:00	353	4.5	05/05/2018	11:00	343	4.3	05/05/2018	12:00	355	5.1	05/05/2018	13:00	352	6.0
05/05/2018	14:00	353	5.3	05/05/2018	15:00	346	4.6	05/05/2018	16:00	347	4.8	05/05/2018	17:00	352	5.4
05/05/2018	18:00	348	4.6	05/05/2018	19:00	351	3.6	05/05/2018	20:00	358	3.3	05/05/2018	21:00	357	4.2
05/05/2018	22:00	350	4.0	05/05/2018	23:00	357	4.5	06/05/2018	0:00	347	2.1	06/05/2018	1:00	347	4.0
06/05/2018	2:00	354	3.6	06/05/2018	3:00	352	3.7	06/05/2018	4:00	351	4.2	06/05/2018	5:00	351	4.5
06/05/2018	6:00	353	4.7	06/05/2018	7:00	353	5.1	06/05/2018	8:00	353	4.9	06/05/2018	9:00	352	4.9
06/05/2018	10:00	354	4.7	06/05/2018	11:00	348	4.7	06/05/2018	12:00	356	5.9	06/05/2018	13:00	349	2.8
06/05/2018	14:00	356	5.0	06/05/2018	16:00	344	4.3	06/05/2018	17:00	350	4.4	06/05/2018	18:00	356	3.8
06/05/2018	19:00	344	2.8	06/05/2018	20:00	359	1.6	06/05/2018	21:00	352	1.8	06/05/2018	22:00	358	3.2
06/05/2018	23:00	354	3.4	07/05/2018	0:00	338	0.8	07/05/2018	1:00	355	2.5	07/05/2018	2:00	351	2.4
07/05/2018	3:00	356	3.6	07/05/2018	4:00	357	3.9	07/05/2018	5:00	356	4.3	07/05/2018	6:00	356	3.3
07/05/2018	7:00	353	2.2	07/05/2018	8:00	354	4.1	07/05/2018	9:00	353	4.1	07/05/2018	10:00	354	4.7
07/05/2018	11:00	357	5.1	07/05/2018	12:00	348	4.3	07/05/2018	13:00	348	4.1	07/05/2018	14:00	354	4.2
07/05/2018	15:00	223	2.6	07/05/2018	16:00	356	1.6	07/05/2018	17:00	355	3.1	07/05/2018	18:00	354	3.6
07/05/2018	19:00	348	4.5	07/05/2018	20:00	358	3.9	07/05/2018	21:00	359	4.1	07/05/2018	22:00	360	4.0
07/05/2018	23:00	1	2.8	08/05/2018	0:00	15	1.9	08/05/2018	1:00	4	2.4	08/05/2018	2:00	353	4.8

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
08/05/2018	3:00	354	4.6	08/05/2018	4:00	358	4.7	08/05/2018	5:00	352	3.8	08/05/2018	6:00	354	4.4
08/05/2018	7:00	348	4.5	08/05/2018	8:00	354	3.6	08/05/2018	9:00	357	3.0	08/05/2018	10:00	350	5.6
08/05/2018	11:00	353	5.5	08/05/2018	12:00	341	5.2	08/05/2018	13:00	346	5.2	08/05/2018	14:00	351	6.0
08/05/2018	15:00	348	4.8	08/05/2018	16:00	351	3.6	08/05/2018	17:00	208	2.0	08/05/2018	18:00	193	2.2
08/05/2018	19:00	182	1.7	08/05/2018	20:00	176	1.0	08/05/2018	21:00	201	2.4	08/05/2018	22:00	200	2.2
08/05/2018	23:00	168	1.6	09/05/2018	0:00	186	2.5	09/05/2018	1:00	184	3.6	09/05/2018	2:00	196	1.3
09/05/2018	3:00	190	2.3	09/05/2018	4:00	216	1.8	09/05/2018	5:00	194	2.0	09/05/2018	6:00	197	1.5
09/05/2018	7:00	183	1.7	09/05/2018	8:00	163	1.0	09/05/2018	9:00	177	1.9	09/05/2018	10:00	177	2.3
09/05/2018	11:00	198	2.8	09/05/2018	12:00	195	1.6	09/05/2018	13:00	196	1.1	09/05/2018	14:00	231	0.9
09/05/2018	15:00	194	2.4	09/05/2018	16:00	189	3.6	09/05/2018	17:00	185	3.8	09/05/2018	18:00	177	2.9
09/05/2018	19:00	185	3.2	09/05/2018	20:00	185	3.3	09/05/2018	21:00	211	3.1	09/05/2018	22:00	181	2.4
09/05/2018	23:00	206	2.4	10/05/2018	0:00	188	1.7	10/05/2018	1:00	207	2.7	10/05/2018	2:00	178	2.1
10/05/2018	3:00	141	0.8	10/05/2018	4:00	241	0.2	10/05/2018	5:00	6	1.9	10/05/2018	6:00	3	3.3
10/05/2018	7:00	352	3.0	10/05/2018	8:00	18	1.4	10/05/2018	9:00	352	1.4	10/05/2018	10:00	354	3.0
10/05/2018	11:00	352	4.4	10/05/2018	12:00	338	4.2	10/05/2018	13:00	349	4.0	10/05/2018	14:00	352	3.8
10/05/2018	15:00	336	0.9	10/05/2018	16:00	180	1.5	10/05/2018	17:00	205	1.6	10/05/2018	18:00	182	1.9
10/05/2018	19:00	196	1.0	10/05/2018	20:00	206	2.6	10/05/2018	21:00	147	1.3	10/05/2018	22:00	3	0.6
10/05/2018	23:00	24	1.1	11/05/2018	0:00	86	0.5	11/05/2018	1:00	359	0.6	11/05/2018	2:00	100	0.7
11/05/2018	3:00	351	1.3	11/05/2018	4:00	356	2.8	11/05/2018	5:00	357	2.6	11/05/2018	6:00	354	3.2
11/05/2018	7:00	347	3.3	11/05/2018	8:00	13	1.5	11/05/2018	9:00	351	3.1	11/05/2018	10:00	353	3.8
11/05/2018	11:00	346	5.6	11/05/2018	12:00	350	6.3	11/05/2018	13:00	344	5.3	11/05/2018	14:00	345	5.4
11/05/2018	15:00	348	5.3	11/05/2018	16:00	107	0.3	11/05/2018	17:00	146	1.1	11/05/2018	18:00	199	1.9
11/05/2018	19:00	91	0.8	11/05/2018	20:00	198	1.5	11/05/2018	21:00	2	0.5	11/05/2018	22:00	221	0.6
11/05/2018	23:00	12	1.7	12/05/2018	0:00	346	2.9	12/05/2018	1:00	350	4.3	12/05/2018	2:00	354	2.9
12/05/2018	3:00	353	3.9	12/05/2018	4:00	32	1.5	12/05/2018	5:00	356	3.1	12/05/2018	6:00	354	3.7

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
12/05/2018	7:00	11	1.2	12/05/2018	8:00	347	3.2	12/05/2018	9:00	351	3.5	12/05/2018	10:00	356	5.3
12/05/2018	11:00	354	5.4	12/05/2018	12:00	355	5.5	12/05/2018	13:00	353	4.7	12/05/2018	14:00	352	4.6
12/05/2018	15:00	354	4.7	12/05/2018	16:00	340	4.0	12/05/2018	17:00	349	2.9	12/05/2018	18:00	339	1.9
12/05/2018	19:00	357	0.8	12/05/2018	20:00	224	0.4	12/05/2018	21:00	19	0.6	12/05/2018	22:00	355	1.6
12/05/2018	23:00	351	3.8	13/05/2018	0:00	358	2.3	13/05/2018	1:00	354	2.4	13/05/2018	2:00	360	3.4
13/05/2018	3:00	348	1.6	13/05/2018	4:00	1	2.5	13/05/2018	5:00	354	4.0	13/05/2018	6:00	27	3.0
13/05/2018	7:00	355	5.0	13/05/2018	8:00	357	2.3	13/05/2018	9:00	352	4.2	13/05/2018	10:00	354	3.7
13/05/2018	11:00	358	4.7	13/05/2018	12:00	354	3.6	13/05/2018	13:00	355	3.2	13/05/2018	14:00	350	2.8
13/05/2018	15:00	40	1.8	13/05/2018	16:00	354	3.1	13/05/2018	17:00	51	1.9	13/05/2018	18:00	355	2.7
13/05/2018	19:00	26	2.3	13/05/2018	20:00	358	1.2	13/05/2018	21:00	9	2.0	13/05/2018	22:00	8	2.1
13/05/2018	23:00	351	2.7	14/05/2018	0:00	352	1.5	14/05/2018	1:00	354	4.9	14/05/2018	2:00	3	2.1
14/05/2018	3:00	56	1.2	14/05/2018	4:00	9	1.4	14/05/2018	5:00	8	1.3	14/05/2018	6:00	5	1.1
14/05/2018	7:00	354	3.3	14/05/2018	8:00	359	1.4	14/05/2018	9:00	355	4.3	14/05/2018	10:00	354	4.6
14/05/2018	11:00	355	5.1	14/05/2018	12:00	357	3.8	14/05/2018	13:00	356	4.2	14/05/2018	14:00	350	4.1
14/05/2018	15:00	198	1.8	14/05/2018	16:00	182	2.7	14/05/2018	17:00	211	2.6	14/05/2018	18:00	205	2.7
14/05/2018	19:00	186	3.4	14/05/2018	20:00	188	3.1	14/05/2018	21:00	181	2.9	14/05/2018	22:00	211	2.3
14/05/2018	23:00	188	1.6	15/05/2018	0:00	186	1.2	15/05/2018	1:00	159	0.9	15/05/2018	2:00	133	0.6
15/05/2018	3:00	151	1.0	15/05/2018	4:00	176	0.7	15/05/2018	7:00	358	3.0	15/05/2018	8:00	72	1.4
15/05/2018	9:00	203	1.4	15/05/2018	10:00	6	1.2	15/05/2018	11:00	341	2.4	15/05/2018	12:00	352	3.1
15/05/2018	13:00	351	3.4	15/05/2018	14:00	349	3.7	15/05/2018	15:00	214	0.9	15/05/2018	16:00	186	3.5
15/05/2018	17:00	175	1.8	15/05/2018	18:00	217	1.2	15/05/2018	19:00	191	1.2	15/05/2018	20:00	75	1.2
15/05/2018	21:00	158	1.2	15/05/2018	22:00	178	0.6	15/05/2018	23:00	183	0.9	16/05/2018	0:00	161	0.6
16/05/2018	1:00	355	2.7	16/05/2018	2:00	348	2.8	16/05/2018	3:00	352	3.5	16/05/2018	4:00	349	3.0
16/05/2018	5:00	352	3.8	16/05/2018	6:00	350	4.4	16/05/2018	7:00	354	4.5	16/05/2018	8:00	352	3.7
16/05/2018	9:00	356	3.1	16/05/2018	10:00	344	4.8	16/05/2018	11:00	352	5.3	16/05/2018	12:00	347	4.5

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
16/05/2018	13:00	350	4.3	16/05/2018	14:00	342	4.6	16/05/2018	15:00	350	4.0	16/05/2018	16:00	354	4.7
16/05/2018	17:00	343	3.6	16/05/2018	18:00	354	4.3	16/05/2018	19:00	352	2.2	16/05/2018	20:00	353	1.7
16/05/2018	21:00	37	1.5	16/05/2018	22:00	359	2.9	16/05/2018	23:00	356	3.0	17/05/2018	0:00	357	2.3
17/05/2018	1:00	337	4.3	17/05/2018	2:00	356	4.9	17/05/2018	3:00	352	4.2	17/05/2018	4:00	350	5.7
17/05/2018	5:00	348	6.0	17/05/2018	6:00	347	4.9	17/05/2018	7:00	356	4.9	17/05/2018	8:00	346	4.8
17/05/2018	9:00	357	5.1	17/05/2018	10:00	354	5.5	17/05/2018	11:00	344	5.2	17/05/2018	12:00	352	5.1
17/05/2018	13:00	352	5.4	17/05/2018	14:00	352	5.9	17/05/2018	15:00	355	6.2	17/05/2018	16:00	337	4.6
17/05/2018	17:00	353	3.6	17/05/2018	18:00	358	3.8	17/05/2018	19:00	351	3.0	17/05/2018	20:00	356	3.2
17/05/2018	21:00	354	2.5	17/05/2018	22:00	354	3.9	17/05/2018	23:00	357	2.4	18/05/2018	0:00	355	4.4
18/05/2018	1:00	352	3.6	18/05/2018	2:00	354	4.2	18/05/2018	3:00	352	3.7	18/05/2018	4:00	356	2.5
18/05/2018	5:00	354	3.4	18/05/2018	6:00	356	3.8	18/05/2018	7:00	355	4.1	18/05/2018	8:00	353	2.7
18/05/2018	9:00	356	4.6	18/05/2018	10:00	350	4.9	18/05/2018	11:00	351	5.4	18/05/2018	12:00	356	5.4
18/05/2018	13:00	351	4.8	18/05/2018	14:00	344	3.6	18/05/2018	15:00	198	4.0	18/05/2018	16:00	138	0.9
18/05/2018	17:00	182	2.6	18/05/2018	18:00	184	2.0	18/05/2018	19:00	190	1.3	18/05/2018	20:00	150	1.7
18/05/2018	21:00	202	1.5	18/05/2018	22:00	98	1.5	18/05/2018	23:00	44	0.5	19/05/2018	0:00	359	2.3
19/05/2018	1:00	2	2.4	19/05/2018	2:00	8	3.3	19/05/2018	3:00	357	1.9	19/05/2018	4:00	0	1.5
19/05/2018	5:00	358	1.9	19/05/2018	6:00	18	1.9	19/05/2018	7:00	351	1.7	19/05/2018	8:00	358	3.0
19/05/2018	9:00	350	4.6	19/05/2018	10:00	344	5.0	19/05/2018	11:00	346	4.8	19/05/2018	12:00	351	6.2
19/05/2018	13:00	354	5.1	19/05/2018	14:00	350	5.6	19/05/2018	15:00	344	5.6	19/05/2018	16:00	351	6.1
19/05/2018	17:00	352	4.4	19/05/2018	18:00	346	2.5	19/05/2018	19:00	39	1.5	19/05/2018	20:00	3	1.9
19/05/2018	21:00	6	1.5	19/05/2018	22:00	354	3.4	19/05/2018	23:00	357	2.4	20/05/2018	0:00	351	4.0
20/05/2018	1:00	356	4.7	20/05/2018	2:00	358	5.3	20/05/2018	3:00	349	3.2	20/05/2018	4:00	356	4.5
20/05/2018	5:00	353	5.0	20/05/2018	6:00	357	4.8	20/05/2018	7:00	352	4.9	20/05/2018	8:00	355	4.6
20/05/2018	9:00	354	4.8	20/05/2018	10:00	340	5.5	20/05/2018	11:00	351	4.7	20/05/2018	12:00	354	6.3
20/05/2018	13:00	346	5.4	20/05/2018	14:00	347	3.9	20/05/2018	15:00	352	3.6	20/05/2018	16:00	201	2.2

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
20/05/2018	17:00	206	2.2	20/05/2018	18:00	213	1.6	20/05/2018	19:00	207	2.6	20/05/2018	20:00	200	1.0
20/05/2018	21:00	209	1.6	20/05/2018	22:00	187	2.1	20/05/2018	23:00	214	1.8	21/05/2018	1:00	181	0.9
21/05/2018	2:00	182	0.7	21/05/2018	3:00	338	0.9	21/05/2018	4:00	181	0.6	21/05/2018	5:00	335	0.6
21/05/2018	6:00	349	1.0	21/05/2018	7:00	17	1.1	21/05/2018	8:00	358	3.1	21/05/2018	9:00	354	3.9
21/05/2018	10:00	355	4.8	21/05/2018	11:00	353	4.0	21/05/2018	12:00	354	4.3	21/05/2018	13:00	345	4.5
21/05/2018	14:00	352	4.1	21/05/2018	15:00	351	3.6	21/05/2018	16:00	352	3.6	21/05/2018	17:00	355	2.2
21/05/2018	18:00	352	1.7	21/05/2018	19:00	354	2.6	21/05/2018	20:00	348	2.7	21/05/2018	21:00	351	2.2
21/05/2018	22:00	352	2.0	21/05/2018	23:00	17	1.3	22/05/2018	0:00	34	1.2	22/05/2018	1:00	38	1.4
22/05/2018	2:00	27	1.7	22/05/2018	3:00	27	1.4	22/05/2018	4:00	23	1.3	22/05/2018	5:00	350	3.1
22/05/2018	6:00	351	3.7	22/05/2018	7:00	351	4.0	22/05/2018	8:00	354	4.6	22/05/2018	9:00	353	4.2
22/05/2018	10:00	349	4.8	22/05/2018	11:00	356	4.9	22/05/2018	12:00	348	5.7	22/05/2018	13:00	337	4.9
22/05/2018	14:00	355	5.3	22/05/2018	15:00	354	6.3	22/05/2018	16:00	350	5.3	22/05/2018	17:00	355	5.1
22/05/2018	18:00	352	4.5	22/05/2018	19:00	19	2.1	22/05/2018	20:00	353	2.6	22/05/2018	21:00	352	3.1
22/05/2018	22:00	346	2.4	22/05/2018	23:00	355	3.0	23/05/2018	0:00	354	4.3	23/05/2018	1:00	344	3.5
23/05/2018	2:00	353	2.4	23/05/2018	3:00	343	2.5	23/05/2018	4:00	345	3.4	23/05/2018	5:00	343	2.1
23/05/2018	6:00	355	2.9	23/05/2018	7:00	357	4.2	23/05/2018	8:00	351	4.4	23/05/2018	9:00	353	5.3
23/05/2018	10:00	351	4.8	23/05/2018	11:00	354	5.5	23/05/2018	12:00	348	4.8	23/05/2018	13:00	354	5.5
23/05/2018	14:00	351	4.6	23/05/2018	15:00	350	5.9	23/05/2018	16:00	352	6.1	23/05/2018	17:00	353	4.1
23/05/2018	18:00	357	4.1	23/05/2018	19:00	352	3.4	23/05/2018	20:00	358	3.1	23/05/2018	21:00	355	4.3
23/05/2018	22:00	12	1.2	23/05/2018	23:00	349	3.3	24/05/2018	0:00	357	3.3	24/05/2018	1:00	5	2.0
24/05/2018	2:00	351	4.2	24/05/2018	3:00	353	2.5	24/05/2018	4:00	356	3.7	24/05/2018	5:00	353	4.3
24/05/2018	6:00	351	4.3	24/05/2018	7:00	347	4.6	24/05/2018	8:00	352	4.9	24/05/2018	9:00	347	5.2
24/05/2018	10:00	352	5.4	24/05/2018	11:00	350	5.1	24/05/2018	12:00	354	5.9	24/05/2018	13:00	336	4.5
24/05/2018	14:00	343	4.0	24/05/2018	15:00	341	4.1	24/05/2018	16:00	355	6.3	24/05/2018	17:00	356	5.9
24/05/2018	18:00	355	5.8	24/05/2018	19:00	358	5.9	24/05/2018	20:00	349	4.4	24/05/2018	21:00	355	5.7

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
24/05/2018	22:00	353	4.7	24/05/2018	23:00	352	3.9	25/05/2018	0:00	352	4.6	25/05/2018	1:00	353	3.5
25/05/2018	2:00	355	2.3	25/05/2018	3:00	0	4.3	25/05/2018	4:00	356	4.9	25/05/2018	5:00	348	4.2
25/05/2018	6:00	341	4.7	25/05/2018	7:00	349	4.0	25/05/2018	8:00	351	4.7	25/05/2018	9:00	346	4.3
25/05/2018	10:00	340	5.9	25/05/2018	11:00	335	4.9	25/05/2018	12:00	335	5.4	25/05/2018	13:00	344	4.5
25/05/2018	14:00	347	5.4	25/05/2018	15:00	355	7.0	25/05/2018	16:00	347	5.2	25/05/2018	17:00	351	6.1
25/05/2018	18:00	355	4.9	25/05/2018	19:00	352	4.5	25/05/2018	20:00	347	3.7	25/05/2018	21:00	360	4.7
25/05/2018	22:00	354	4.3	25/05/2018	23:00	356	4.8	26/05/2018	0:00	353	3.3	26/05/2018	1:00	350	2.3
26/05/2018	2:00	350	3.9	26/05/2018	3:00	356	4.0	26/05/2018	4:00	352	4.3	26/05/2018	5:00	354	3.6
26/05/2018	6:00	354	4.6	26/05/2018	7:00	356	2.8	26/05/2018	8:00	351	4.1	26/05/2018	9:00	356	6.3
26/05/2018	10:00	349	5.5	26/05/2018	11:00	340	4.6	26/05/2018	12:00	345	5.1	26/05/2018	13:00	348	5.3
26/05/2018	14:00	359	6.4	26/05/2018	15:00	351	6.5	26/05/2018	16:00	354	5.4	26/05/2018	17:00	346	5.6
26/05/2018	18:00	353	4.6	26/05/2018	19:00	353	3.2	26/05/2018	20:00	354	3.3	26/05/2018	21:00	352	3.8
26/05/2018	22:00	348	3.5	26/05/2018	23:00	351	4.0	27/05/2018	0:00	354	4.1	27/05/2018	1:00	354	3.2
27/05/2018	2:00	351	3.3	27/05/2018	3:00	351	3.5	27/05/2018	4:00	356	4.2	27/05/2018	5:00	352	4.0
27/05/2018	6:00	359	4.1	27/05/2018	7:00	354	4.1	27/05/2018	8:00	351	4.6	27/05/2018	9:00	349	4.5
27/05/2018	10:00	352	5.0	27/05/2018	11:00	352	6.2	27/05/2018	12:00	350	6.3	27/05/2018	13:00	351	6.0
27/05/2018	14:00	344	5.8	27/05/2018	15:00	337	4.1	27/05/2018	16:00	340	4.8	27/05/2018	17:00	346	4.0
27/05/2018	18:00	347	3.0	27/05/2018	19:00	352	2.9	27/05/2018	20:00	344	2.5	27/05/2018	21:00	355	2.7
27/05/2018	22:00	358	3.9	27/05/2018	23:00	351	3.6	28/05/2018	0:00	346	3.2	28/05/2018	1:00	354	3.7
28/05/2018	2:00	350	3.8	28/05/2018	3:00	342	3.8	28/05/2018	4:00	351	3.9	28/05/2018	5:00	349	3.8
28/05/2018	6:00	352	3.5	28/05/2018	7:00	352	2.9	28/05/2018	8:00	350	4.2	28/05/2018	9:00	353	4.2
28/05/2018	10:00	351	4.3	28/05/2018	11:00	355	5.9	28/05/2018	12:00	343	4.0	28/05/2018	13:00	333	4.1
28/05/2018	14:00	349	4.5	28/05/2018	15:00	349	5.2	28/05/2018	16:00	350	5.4	28/05/2018	17:00	355	5.1
28/05/2018	18:00	345	2.1	28/05/2018	19:00	203	0.4	28/05/2018	20:00	175	0.8	28/05/2018	21:00	359	3.9
28/05/2018	22:00	352	3.2	28/05/2018	23:00	351	3.2	29/05/2018	0:00	355	2.8	29/05/2018	1:00	357	3.0

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
29/05/2018	2:00	353	2.6	29/05/2018	3:00	348	2.4	29/05/2018	4:00	351	2.8	29/05/2018	5:00	357	2.9
29/05/2018	6:00	355	2.5	29/05/2018	7:00	352	3.1	29/05/2018	8:00	359	4.0	29/05/2018	9:00	354	4.2
29/05/2018	10:00	353	3.2	29/05/2018	11:00	349	3.9	29/05/2018	12:00	345	3.8	29/05/2018	13:00	351	5.0
29/05/2018	14:00	351	5.7	29/05/2018	15:00	354	4.4	29/05/2018	16:00	354	4.0	29/05/2018	17:00	346	3.7
29/05/2018	18:00	349	2.1	29/05/2018	19:00	209	0.5	29/05/2018	20:00	349	1.3	29/05/2018	21:00	357	2.0
29/05/2018	22:00	351	3.1	29/05/2018	23:00	356	2.1	30/05/2018	0:00	355	3.8	30/05/2018	1:00	355	2.4
30/05/2018	2:00	356	2.1	30/05/2018	3:00	16	1.0	30/05/2018	4:00	353	2.5	30/05/2018	5:00	359	1.8
30/05/2018	6:00	352	3.6	30/05/2018	7:00	352	3.4	30/05/2018	8:00	354	3.6	30/05/2018	9:00	357	5.0
30/05/2018	10:00	349	4.1	30/05/2018	11:00	351	4.8	30/05/2018	12:00	351	5.6	30/05/2018	13:00	346	6.6
30/05/2018	14:00	352	5.5	30/05/2018	15:00	346	5.1	30/05/2018	16:00	348	5.7	30/05/2018	17:00	346	3.9
30/05/2018	18:00	339	1.9	30/05/2018	19:00	119	2.0	30/05/2018	20:00	128	0.7	30/05/2018	21:00	359	1.8
30/05/2018	22:00	25	1.0	30/05/2018	23:00	355	1.2	31/05/2018	0:00	17	1.5	31/05/2018	1:00	350	2.3
31/05/2018	2:00	354	2.3	31/05/2018	3:00	353	3.1	31/05/2018	4:00	352	3.6	31/05/2018	5:00	356	4.2
31/05/2018	6:00	351	3.6	31/05/2018	7:00	355	3.8	31/05/2018	8:00	345	4.3	31/05/2018	9:00	355	4.2
31/05/2018	10:00	353	4.6	31/05/2018	11:00	345	4.1	31/05/2018	12:00	349	4.1	31/05/2018	13:00	348	3.9
31/05/2018	14:00	346	4.8	31/05/2018	15:00	357	5.9	31/05/2018	16:00	350	4.9	31/05/2018	17:00	351	3.8
31/05/2018	18:00	349	2.4	31/05/2018	19:00	354	3.2	31/05/2018	20:00	357	3.6	31/05/2018	21:00	358	3.1
31/05/2018	22:00	14	1.7	31/05/2018	23:00	352	3.2	01/06/2018	0:00	352	3.9	01/06/2018	1:00	351	4.8
01/06/2018	2:00	1	1.8	01/06/2018	3:00	352	3.7	01/06/2018	4:00	352	3.8	01/06/2018	5:00	355	4.0
01/06/2018	6:00	347	2.3	01/06/2018	7:00	353	3.5	01/06/2018	8:00	359	4.4	01/06/2018	9:00	342	3.8
01/06/2018	10:00	353	4.8	01/06/2018	11:00	347	4.5	01/06/2018	12:00	349	5.9	01/06/2018	13:00	349	6.4
01/06/2018	14:00	353	5.4	01/06/2018	15:00	344	5.7	01/06/2018	16:00	350	4.9	01/06/2018	17:00	348	5.4
01/06/2018	18:00	343	2.8	01/06/2018	19:00	356	3.3	01/06/2018	20:00	343	2.6	01/06/2018	21:00	360	2.6
01/06/2018	22:00	345	1.9	01/06/2018	23:00	11	2.1	02/06/2018	0:00	347	3.7	02/06/2018	1:00	347	3.9
02/06/2018	2:00	353	3.4	02/06/2018	3:00	352	4.6	02/06/2018	4:00	354	4.5	02/06/2018	5:00	5	1.9

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
02/06/2018	6:00	356	2.0	02/06/2018	7:00	6	1.5	02/06/2018	8:00	351	3.9	02/06/2018	9:00	344	4.0
02/06/2018	10:00	344	4.0	02/06/2018	11:00	350	4.5	02/06/2018	12:00	352	4.4	02/06/2018	13:00	352	5.6
02/06/2018	14:00	352	5.8	02/06/2018	15:00	347	4.8	02/06/2018	16:00	342	5.8	02/06/2018	17:00	354	4.9
02/06/2018	18:00	346	2.5	02/06/2018	19:00	359	3.1	02/06/2018	20:00	350	2.3	02/06/2018	21:00	37	1.6
02/06/2018	22:00	2	2.2	02/06/2018	23:00	352	3.4	03/06/2018	0:00	358	4.2	03/06/2018	1:00	350	2.4
03/06/2018	2:00	354	1.9	03/06/2018	3:00	354	3.3	03/06/2018	4:00	348	2.9	03/06/2018	5:00	342	2.8
03/06/2018	6:00	354	4.1	03/06/2018	7:00	355	4.0	03/06/2018	8:00	350	3.3	03/06/2018	9:00	350	3.8
03/06/2018	10:00	345	5.3	03/06/2018	11:00	353	5.2	03/06/2018	12:00	355	5.4	03/06/2018	13:00	350	4.6
03/06/2018	14:00	345	4.9	03/06/2018	15:00	355	4.8	03/06/2018	16:00	351	5.3	03/06/2018	17:00	354	4.5
03/06/2018	18:00	347	4.4	03/06/2018	19:00	353	4.3	03/06/2018	20:00	358	4.7	03/06/2018	21:00	350	3.2
03/06/2018	22:00	351	3.7	03/06/2018	23:00	342	2.7	04/06/2018	0:00	351	3.4	04/06/2018	1:00	345	3.4
04/06/2018	2:00	345	3.1	04/06/2018	3:00	352	3.2	04/06/2018	4:00	350	2.5	04/06/2018	5:00	350	3.8
04/06/2018	6:00	349	3.3	04/06/2018	7:00	354	5.4	04/06/2018	8:00	343	3.5	04/06/2018	9:00	342	3.6
04/06/2018	10:00	347	4.3	04/06/2018	11:00	356	4.9	04/06/2018	12:00	0	5.5	04/06/2018	13:00	355	6.1
04/06/2018	14:00	350	6.3	04/06/2018	15:00	344	5.4	04/06/2018	16:00	347	5.5	04/06/2018	17:00	349	4.0
04/06/2018	18:00	359	3.9	04/06/2018	19:00	349	3.0	04/06/2018	20:00	343	3.5	04/06/2018	21:00	357	3.7
04/06/2018	22:00	355	5.1	04/06/2018	23:00	349	3.0	05/06/2018	0:00	349	3.7	05/06/2018	1:00	352	3.9
05/06/2018	2:00	348	4.9	05/06/2018	3:00	348	3.9	05/06/2018	4:00	355	4.0	05/06/2018	5:00	351	4.3
05/06/2018	6:00	350	3.4	05/06/2018	7:00	349	3.4	05/06/2018	8:00	352	5.8	05/06/2018	9:00	352	6.3
05/06/2018	10:00	348	5.7	05/06/2018	11:00	356	6.3	05/06/2018	12:00	352	7.2	05/06/2018	13:00	352	6.2
05/06/2018	14:00	350	5.9	05/06/2018	15:00	347	6.0	05/06/2018	16:00	349	5.7	05/06/2018	17:00	356	6.3
05/06/2018	18:00	352	4.6	05/06/2018	19:00	351	5.3	05/06/2018	20:00	349	4.1	05/06/2018	21:00	352	4.7
05/06/2018	22:00	354	4.1	05/06/2018	23:00	349	4.6	06/06/2018	0:00	347	3.5	06/06/2018	1:00	348	4.2
06/06/2018	2:00	353	3.8	06/06/2018	3:00	346	3.0	06/06/2018	4:00	351	2.8	06/06/2018	5:00	350	3.3
06/06/2018	6:00	350	2.8	06/06/2018	7:00	354	4.3	06/06/2018	8:00	350	5.2	06/06/2018	9:00	352	5.7

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
06/06/2018	10:00	356	4.6	06/06/2018	11:00	352	5.6	06/06/2018	12:00	345	6.0	06/06/2018	13:00	346	5.6
06/06/2018	14:00	348	5.1	06/06/2018	15:00	354	5.8	06/06/2018	16:00	340	5.0	06/06/2018	17:00	347	4.8
06/06/2018	18:00	356	3.0	06/06/2018	19:00	11	2.2	06/06/2018	20:00	347	2.6	06/06/2018	21:00	349	2.6
06/06/2018	22:00	353	4.6	06/06/2018	23:00	358	1.3	07/06/2018	0:00	25	1.3	07/06/2018	1:00	353	1.7
07/06/2018	2:00	344	1.7	07/06/2018	3:00	23	1.2	07/06/2018	4:00	354	1.7	07/06/2018	5:00	35	1.7
07/06/2018	6:00	356	2.8	07/06/2018	7:00	342	2.6	07/06/2018	8:00	346	3.5	07/06/2018	9:00	352	4.6
07/06/2018	10:00	355	6.1	07/06/2018	11:00	346	5.7	07/06/2018	12:00	347	6.0	07/06/2018	13:00	347	5.7
07/06/2018	14:00	346	6.6	07/06/2018	15:00	347	7.2	07/06/2018	16:00	350	6.5	07/06/2018	17:00	349	4.7
07/06/2018	18:00	352	4.2	07/06/2018	19:00	353	4.3	07/06/2018	20:00	352	5.3	07/06/2018	21:00	351	4.2
07/06/2018	22:00	349	4.6	07/06/2018	23:00	349	4.0	08/06/2018	0:00	350	5.0	08/06/2018	1:00	350	4.1
08/06/2018	2:00	356	3.8	08/06/2018	3:00	353	2.8	08/06/2018	4:00	33	1.2	08/06/2018	5:00	340	1.6
08/06/2018	6:00	348	2.4	08/06/2018	7:00	352	4.0	08/06/2018	8:00	354	4.6	08/06/2018	9:00	349	4.2
08/06/2018	10:00	354	5.2	08/06/2018	11:00	351	6.3	08/06/2018	12:00	350	5.5	08/06/2018	13:00	347	6.4
08/06/2018	14:00	352	4.9	08/06/2018	15:00	344	5.3	08/06/2018	16:00	354	4.7	08/06/2018	17:00	351	4.5
08/06/2018	18:00	354	4.0	08/06/2018	19:00	355	4.2	08/06/2018	20:00	353	3.3	08/06/2018	21:00	352	2.2
08/06/2018	22:00	4	2.3	08/06/2018	23:00	353	3.0	09/06/2018	0:00	354	2.9	09/06/2018	1:00	357	4.5
09/06/2018	2:00	356	3.6	09/06/2018	3:00	349	3.8	09/06/2018	4:00	354	4.0	09/06/2018	5:00	346	3.3
09/06/2018	6:00	356	4.9	09/06/2018	7:00	344	3.4	09/06/2018	8:00	349	4.6	09/06/2018	9:00	354	5.1
09/06/2018	10:00	350	3.9	09/06/2018	11:00	352	5.3	09/06/2018	12:00	354	6.5	09/06/2018	13:00	345	5.5
09/06/2018	14:00	349	5.2	09/06/2018	15:00	349	5.3	09/06/2018	16:00	354	5.6	09/06/2018	17:00	352	4.7
09/06/2018	18:00	352	4.0	09/06/2018	19:00	351	1.4	09/06/2018	20:00	6	1.5	09/06/2018	21:00	350	2.3
09/06/2018	22:00	354	3.5	09/06/2018	23:00	359	3.4	10/06/2018	0:00	350	3.4	10/06/2018	1:00	347	3.6
10/06/2018	2:00	2	1.4	10/06/2018	3:00	352	2.4	10/06/2018	4:00	358	2.0	10/06/2018	5:00	347	2.8
10/06/2018	6:00	346	2.6	10/06/2018	7:00	358	0.9	10/06/2018	8:00	351	2.9	10/06/2018	9:00	354	4.2
10/06/2018	10:00	357	4.5	10/06/2018	11:00	355	5.2	10/06/2018	12:00	353	5.5	10/06/2018	13:00	350	5.4

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
10/06/2018	14:00	349	5.3	10/06/2018	15:00	352	5.3	10/06/2018	16:00	349	5.1	10/06/2018	17:00	345	5.0
10/06/2018	18:00	352	2.9	10/06/2018	19:00	350	2.8	10/06/2018	20:00	1	1.5	10/06/2018	21:00	348	1.4
10/06/2018	22:00	353	3.3	10/06/2018	23:00	354	3.2	11/06/2018	0:00	354	5.3	11/06/2018	1:00	355	2.6
11/06/2018	2:00	352	3.1	11/06/2018	3:00	2	2.3	11/06/2018	4:00	33	1.4	11/06/2018	5:00	34	2.2
11/06/2018	6:00	357	2.8	11/06/2018	7:00	346	3.1	11/06/2018	8:00	354	4.1	11/06/2018	9:00	346	3.3
11/06/2018	10:00	356	4.0	11/06/2018	11:00	339	3.3	11/06/2018	12:00	350	5.0	11/06/2018	13:00	340	4.5
11/06/2018	14:00	343	5.5	11/06/2018	15:00	354	6.2	11/06/2018	16:00	344	5.6	11/06/2018	17:00	347	4.3
11/06/2018	18:00	350	4.7	11/06/2018	19:00	352	3.9	11/06/2018	20:00	351	4.8	11/06/2018	21:00	350	3.5
11/06/2018	22:00	354	3.3	11/06/2018	23:00	346	4.1	12/06/2018	0:00	343	4.9	12/06/2018	1:00	352	4.8
12/06/2018	2:00	360	3.2	12/06/2018	3:00	352	2.6	12/06/2018	4:00	347	1.6	12/06/2018	5:00	350	3.5
12/06/2018	6:00	350	2.6	12/06/2018	7:00	349	2.7	12/06/2018	8:00	355	3.7	12/06/2018	9:00	348	3.8
12/06/2018	10:00	354	5.5	12/06/2018	11:00	356	5.5	12/06/2018	12:00	349	5.9	12/06/2018	13:00	353	5.3
12/06/2018	14:00	345	5.9	12/06/2018	15:00	349	5.2	12/06/2018	16:00	355	4.6	12/06/2018	17:00	352	5.0
12/06/2018	18:00	348	3.7	12/06/2018	19:00	349	2.9	12/06/2018	20:00	345	3.7	12/06/2018	21:00	350	3.1
12/06/2018	22:00	353	3.5	12/06/2018	23:00	352	3.8	13/06/2018	0:00	348	2.5	13/06/2018	1:00	353	3.6
13/06/2018	2:00	342	5.3	13/06/2018	3:00	354	3.5	13/06/2018	4:00	346	3.4	13/06/2018	5:00	350	3.0
13/06/2018	6:00	343	2.8	13/06/2018	7:00	347	3.2	13/06/2018	8:00	353	4.1	13/06/2018	9:00	359	3.3
13/06/2018	10:00	346	4.4	13/06/2018	11:00	351	4.5	13/06/2018	12:00	3	3.2	13/06/2018	13:00	352	4.6
13/06/2018	14:00	353	5.1	13/06/2018	15:00	350	4.0	13/06/2018	16:00	350	6.2	13/06/2018	17:00	351	4.8
13/06/2018	18:00	350	3.0	13/06/2018	19:00	353	2.1	13/06/2018	20:00	354	2.7	13/06/2018	21:00	356	3.1
13/06/2018	22:00	357	3.4	13/06/2018	23:00	358	2.2	14/06/2018	0:00	350	1.5	14/06/2018	1:00	351	2.8
14/06/2018	2:00	347	2.8	14/06/2018	3:00	357	3.3	14/06/2018	4:00	348	3.3	14/06/2018	5:00	348	3.2
14/06/2018	6:00	351	3.2	14/06/2018	7:00	353	3.3	14/06/2018	8:00	350	4.0	14/06/2018	9:00	349	3.8
14/06/2018	10:00	344	5.2	14/06/2018	11:00	348	5.3	14/06/2018	12:00	347	5.4	14/06/2018	13:00	350	5.9
14/06/2018	14:00	357	5.0	14/06/2018	15:00	354	5.0	14/06/2018	16:00	350	5.2	14/06/2018	17:00	345	4.3

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
14/06/2018	18:00	352	3.1	14/06/2018	19:00	343	3.8	14/06/2018	20:00	351	3.4	14/06/2018	21:00	351	3.5
14/06/2018	22:00	346	3.7	14/06/2018	23:00	347	4.3	15/06/2018	0:00	345	3.1	15/06/2018	1:00	350	3.6
15/06/2018	2:00	350	3.1	15/06/2018	3:00	341	1.8	15/06/2018	4:00	353	2.1	15/06/2018	5:00	352	3.8
15/06/2018	6:00	353	4.5	15/06/2018	7:00	355	4.3	15/06/2018	8:00	350	4.8	15/06/2018	9:00	351	3.5
15/06/2018	10:00	351	5.3	15/06/2018	11:00	355	5.9	15/06/2018	12:00	355	7.0	15/06/2018	13:00	352	7.2
15/06/2018	14:00	354	6.4	15/06/2018	15:00	349	6.8	15/06/2018	16:00	352	6.0	15/06/2018	17:00	353	5.4
15/06/2018	18:00	347	4.2	15/06/2018	19:00	351	3.3	15/06/2018	20:00	351	2.4	15/06/2018	21:00	26	1.1
15/06/2018	22:00	358	4.3	15/06/2018	23:00	349	3.2	16/06/2018	0:00	347	3.9	16/06/2018	1:00	349	3.5
16/06/2018	2:00	348	3.3	16/06/2018	3:00	343	4.5	16/06/2018	4:00	351	3.4	16/06/2018	5:00	344	4.0
16/06/2018	6:00	357	3.3	16/06/2018	7:00	349	2.9	16/06/2018	8:00	346	4.1	16/06/2018	9:00	353	5.6
16/06/2018	10:00	356	6.3	16/06/2018	11:00	345	5.3	16/06/2018	12:00	352	6.0	16/06/2018	13:00	354	7.0
16/06/2018	14:00	349	6.6	16/06/2018	15:00	346	6.7	16/06/2018	16:00	344	5.6	16/06/2018	17:00	351	4.9
16/06/2018	18:00	350	5.4	16/06/2018	19:00	344	4.9	16/06/2018	20:00	345	4.2	16/06/2018	21:00	353	3.6
16/06/2018	22:00	345	4.9	16/06/2018	23:00	344	4.7	17/06/2018	0:00	344	3.1	17/06/2018	1:00	347	3.2
17/06/2018	2:00	341	4.3	17/06/2018	3:00	345	4.1	17/06/2018	4:00	343	4.6	17/06/2018	5:00	351	4.6
17/06/2018	6:00	345	5.9	17/06/2018	7:00	349	4.2	17/06/2018	8:00	348	5.1	17/06/2018	9:00	342	6.5
17/06/2018	10:00	352	7.0	17/06/2018	11:00	346	6.8	17/06/2018	12:00	347	7.0	17/06/2018	13:00	343	5.8
17/06/2018	14:00	341	6.9	17/06/2018	15:00	355	8.0	17/06/2018	16:00	349	7.3	17/06/2018	17:00	354	5.0
17/06/2018	18:00	346	4.1	17/06/2018	19:00	347	4.5	17/06/2018	20:00	353	4.6	17/06/2018	21:00	343	5.5
17/06/2018	22:00	346	4.3	17/06/2018	23:00	344	3.9	18/06/2018	0:00	341	4.3	18/06/2018	1:00	343	4.0
18/06/2018	2:00	349	4.0	18/06/2018	3:00	346	5.1	18/06/2018	4:00	345	5.2	18/06/2018	5:00	347	4.0
18/06/2018	6:00	346	4.5	18/06/2018	7:00	341	4.0	18/06/2018	8:00	348	4.2	18/06/2018	9:00	346	5.0
18/06/2018	10:00	350	4.6	18/06/2018	11:00	351	4.6	18/06/2018	12:00	355	5.1	18/06/2018	13:00	343	6.1
18/06/2018	14:00	347	5.5	18/06/2018	15:00	345	5.5	18/06/2018	16:00	339	6.2	18/06/2018	17:00	343	5.9
18/06/2018	18:00	347	5.3	18/06/2018	19:00	354	5.5	18/06/2018	20:00	345	4.0	18/06/2018	21:00	354	5.6

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
18/06/2018	22:00	353	3.1	18/06/2018	23:00	351	3.9	19/06/2018	0:00	353	4.8	19/06/2018	1:00	352	4.6
19/06/2018	2:00	356	4.4	19/06/2018	3:00	355	3.6	19/06/2018	4:00	354	3.9	19/06/2018	5:00	350	3.9
19/06/2018	6:00	350	3.3	19/06/2018	7:00	352	3.5	19/06/2018	8:00	351	4.8	19/06/2018	9:00	353	6.4
19/06/2018	10:00	351	5.4	19/06/2018	11:00	348	5.7	19/06/2018	12:00	353	7.0	19/06/2018	13:00	354	7.2
19/06/2018	14:00	349	7.0	19/06/2018	15:00	351	7.3	19/06/2018	16:00	351	7.0	19/06/2018	17:00	352	7.0
19/06/2018	18:00	351	6.1	19/06/2018	19:00	356	6.3	19/06/2018	20:00	349	6.0	19/06/2018	21:00	351	5.3
19/06/2018	22:00	356	4.1	19/06/2018	23:00	353	4.3	20/06/2018	0:00	348	4.5	20/06/2018	1:00	348	2.7
20/06/2018	2:00	347	2.2	20/06/2018	3:00	0	2.1	20/06/2018	4:00	350	2.7	20/06/2018	5:00	351	2.0
20/06/2018	6:00	359	4.1	20/06/2018	7:00	350	4.2	20/06/2018	8:00	349	4.3	20/06/2018	9:00	358	5.0
20/06/2018	10:00	353	6.0	20/06/2018	11:00	349	5.9	20/06/2018	12:00	348	6.9	20/06/2018	13:00	349	6.2
20/06/2018	14:00	346	6.8	20/06/2018	15:00	354	6.5	20/06/2018	16:00	357	6.2	20/06/2018	17:00	355	5.4
20/06/2018	18:00	358	5.1	20/06/2018	19:00	350	3.2	20/06/2018	20:00	350	3.4	20/06/2018	21:00	349	3.2
20/06/2018	22:00	350	3.4	20/06/2018	23:00	355	3.8	21/06/2018	0:00	4	2.0	21/06/2018	1:00	9	2.0
21/06/2018	2:00	358	2.8	21/06/2018	3:00	357	3.4	21/06/2018	4:00	355	4.0	21/06/2018	5:00	4	2.8
21/06/2018	6:00	352	2.4	21/06/2018	7:00	355	2.1	21/06/2018	8:00	356	4.9	21/06/2018	9:00	353	4.9
21/06/2018	10:00	350	4.7	21/06/2018	11:00	344	5.1	21/06/2018	12:00	343	6.3	21/06/2018	13:00	340	5.9
21/06/2018	14:00	346	6.5	21/06/2018	15:00	343	6.9	21/06/2018	16:00	345	6.3	21/06/2018	17:00	342	5.4
21/06/2018	18:00	354	4.7	21/06/2018	19:00	356	4.7	21/06/2018	20:00	346	4.7	21/06/2018	21:00	353	1.2
21/06/2018	22:00	354	2.3	21/06/2018	23:00	352	3.5	22/06/2018	0:00	350	3.6	22/06/2018	1:00	348	4.2
22/06/2018	2:00	345	4.0	22/06/2018	3:00	342	3.5	22/06/2018	4:00	344	3.1	22/06/2018	5:00	348	3.0
22/06/2018	6:00	349	3.7	22/06/2018	7:00	352	5.2	22/06/2018	8:00	349	4.5	22/06/2018	9:00	344	5.6
22/06/2018	10:00	338	5.6	22/06/2018	11:00	347	4.6	22/06/2018	12:00	346	5.8	22/06/2018	13:00	342	4.2
22/06/2018	14:00	349	5.5	22/06/2018	15:00	344	6.1	22/06/2018	16:00	344	5.8	22/06/2018	17:00	347	5.4
22/06/2018	18:00	351	4.6	22/06/2018	19:00	355	2.2	22/06/2018	20:00	354	3.2	22/06/2018	21:00	356	2.5
22/06/2018	22:00	1	3.4	22/06/2018	23:00	2	3.1	23/06/2018	0:00	0	2.9	23/06/2018	1:00	1	3.2

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
23/06/2018	2:00	355	3.5	23/06/2018	3:00	354	2.3	23/06/2018	4:00	353	3.6	23/06/2018	5:00	357	2.6
23/06/2018	6:00	5	2.0	23/06/2018	7:00	355	2.8	23/06/2018	8:00	356	3.8	23/06/2018	9:00	354	3.2
23/06/2018	10:00	346	4.0	23/06/2018	11:00	351	3.9	23/06/2018	12:00	349	5.8	23/06/2018	13:00	338	5.4
23/06/2018	14:00	336	4.6	23/06/2018	15:00	359	5.3	23/06/2018	16:00	350	5.8	23/06/2018	17:00	352	6.0
23/06/2018	18:00	350	5.7	23/06/2018	19:00	352	2.7	23/06/2018	20:00	357	4.1	23/06/2018	21:00	352	4.3
23/06/2018	22:00	355	4.2	23/06/2018	23:00	353	3.5	24/06/2018	0:00	357	2.6	24/06/2018	1:00	355	2.5
24/06/2018	2:00	347	3.3	24/06/2018	3:00	349	2.7	24/06/2018	4:00	356	3.2	24/06/2018	5:00	355	2.6
24/06/2018	6:00	352	3.0	24/06/2018	7:00	350	3.9	24/06/2018	8:00	351	4.2	24/06/2018	9:00	343	4.2
24/06/2018	10:00	344	4.1	24/06/2018	11:00	353	5.0	24/06/2018	12:00	347	6.0	24/06/2018	13:00	345	5.7
24/06/2018	14:00	346	5.5	24/06/2018	15:00	344	5.3	24/06/2018	16:00	349	5.4	24/06/2018	17:00	345	4.3
24/06/2018	18:00	349	4.8	24/06/2018	19:00	356	4.5	24/06/2018	20:00	356	3.6	24/06/2018	21:00	355	3.8
24/06/2018	22:00	346	2.9	24/06/2018	23:00	346	3.4	25/06/2018	0:00	355	4.0	25/06/2018	1:00	343	3.1
25/06/2018	2:00	347	2.8	25/06/2018	3:00	349	3.0	25/06/2018	4:00	354	2.6	25/06/2018	5:00	355	3.6
25/06/2018	6:00	347	3.0	25/06/2018	7:00	353	3.0	25/06/2018	8:00	357	2.9	25/06/2018	9:00	355	3.7
25/06/2018	10:00	347	3.6	25/06/2018	11:00	350	5.4	25/06/2018	12:00	351	4.9	25/06/2018	13:00	352	6.0
25/06/2018	14:00	347	5.6	25/06/2018	15:00	359	5.2	25/06/2018	16:00	352	4.6	25/06/2018	17:00	325	1.2
25/06/2018	18:00	343	2.3	25/06/2018	19:00	351	3.0	25/06/2018	20:00	355	4.2	25/06/2018	21:00	354	3.8
25/06/2018	22:00	345	3.5	25/06/2018	23:00	347	3.0	26/06/2018	0:00	355	4.4	26/06/2018	1:00	345	3.7
26/06/2018	2:00	347	3.2	26/06/2018	3:00	348	5.0	26/06/2018	4:00	353	3.4	26/06/2018	5:00	354	3.4
26/06/2018	6:00	353	3.3	26/06/2018	7:00	348	4.2	26/06/2018	8:00	352	4.8	26/06/2018	9:00	347	4.9
26/06/2018	10:00	358	5.1	26/06/2018	11:00	349	6.2	26/06/2018	12:00	349	5.3	26/06/2018	13:00	338	5.6
26/06/2018	14:00	355	6.9	26/06/2018	15:00	358	6.6	26/06/2018	16:00	346	5.9	26/06/2018	17:00	347	5.2
26/06/2018	18:00	352	5.3	26/06/2018	19:00	353	3.7	26/06/2018	20:00	350	2.6	26/06/2018	21:00	0	1.8
26/06/2018	22:00	353	5.4	26/06/2018	23:00	353	3.0	27/06/2018	0:00	353	4.3	27/06/2018	1:00	351	3.0
27/06/2018	2:00	351	2.3	27/06/2018	3:00	357	3.3	27/06/2018	4:00	347	2.6	27/06/2018	5:00	359	1.5

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
27/06/2018	6:00	346	2.6	27/06/2018	7:00	28	1.4	27/06/2018	8:00	7	2.7	27/06/2018	9:00	354	3.9
27/06/2018	10:00	351	4.5	27/06/2018	11:00	352	4.9	27/06/2018	12:00	351	4.6	27/06/2018	13:00	342	4.8
27/06/2018	14:00	345	5.7	27/06/2018	15:00	344	5.8	27/06/2018	16:00	360	5.4	27/06/2018	17:00	354	5.1
27/06/2018	18:00	352	3.5	27/06/2018	19:00	354	2.1	27/06/2018	20:00	354	3.1	27/06/2018	21:00	345	1.8
27/06/2018	22:00	353	2.8	27/06/2018	23:00	355	2.3	28/06/2018	0:00	352	1.6	28/06/2018	1:00	6	1.4
28/06/2018	2:00	352	2.0	28/06/2018	3:00	356	2.3	28/06/2018	4:00	352	2.4	28/06/2018	5:00	355	3.1
28/06/2018	6:00	356	3.6	28/06/2018	7:00	350	2.5	28/06/2018	8:00	353	3.9	28/06/2018	9:00	352	4.5
28/06/2018	10:00	351	4.0	28/06/2018	11:00	351	5.1	28/06/2018	12:00	348	5.6	28/06/2018	13:00	354	7.2
28/06/2018	14:00	349	6.3	28/06/2018	15:00	345	5.8	28/06/2018	16:00	348	5.8	28/06/2018	17:00	350	5.1
28/06/2018	18:00	353	4.9	28/06/2018	19:00	354	3.0	28/06/2018	20:00	21	2.0	28/06/2018	21:00	355	3.4
28/06/2018	22:00	4	1.8	28/06/2018	23:00	351	3.1	29/06/2018	0:00	353	2.9	29/06/2018	1:00	354	1.6
29/06/2018	2:00	10	1.7	29/06/2018	3:00	357	2.2	29/06/2018	4:00	353	2.4	29/06/2018	5:00	352	1.7
29/06/2018	6:00	354	1.3	29/06/2018	7:00	356	3.1	29/06/2018	8:00	358	1.9	29/06/2018	9:00	354	3.0
29/06/2018	10:00	348	2.9	29/06/2018	11:00	346	5.1	29/06/2018	12:00	351	5.4	29/06/2018	13:00	340	4.0
29/06/2018	14:00	344	3.3	29/06/2018	15:00	352	4.2	29/06/2018	16:00	337	3.7	29/06/2018	17:00	351	3.7
29/06/2018	18:00	342	2.9	29/06/2018	19:00	352	1.0	29/06/2018	20:00	355	1.8	29/06/2018	21:00	353	1.8
29/06/2018	22:00	350	3.2	29/06/2018	23:00	357	3.3	30/06/2018	0:00	356	3.2	30/06/2018	1:00	353	3.1
30/06/2018	2:00	349	2.6	30/06/2018	3:00	21	2.0	30/06/2018	4:00	17	2.2	30/06/2018	5:00	1	2.1
30/06/2018	6:00	354	3.3	30/06/2018	7:00	353	3.3	30/06/2018	8:00	355	4.1	30/06/2018	9:00	358	3.1
30/06/2018	10:00	354	4.2	30/06/2018	11:00	353	4.5	30/06/2018	12:00	349	5.9	30/06/2018	13:00	355	5.6
30/06/2018	14:00	353	6.5	30/06/2018	15:00	346	5.4	30/06/2018	16:00	345	4.8	30/06/2018	17:00	353	4.8
30/06/2018	18:00	353	3.1	30/06/2018	19:00	354	3.1	30/06/2018	20:00	354	2.8	30/06/2018	21:00	353	2.2
30/06/2018	22:00	353	3.6	30/06/2018	23:00	355	3.9	01/07/2018	0:00	349	3.7	01/07/2018	1:00	354	3.8
01/07/2018	2:00	354	2.3	01/07/2018	3:00	350	3.5	01/07/2018	4:00	356	3.5	01/07/2018	5:00	359	4.4
01/07/2018	6:00	1	4.1	01/07/2018	7:00	352	2.5	01/07/2018	8:00	16	1.8	01/07/2018	9:00	352	4.3

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
01/07/2018	10:00	348	4.5	01/07/2018	11:00	350	5.1	01/07/2018	12:00	352	5.3	01/07/2018	13:00	353	5.8
01/07/2018	14:00	353	4.8	01/07/2018	15:00	345	4.3	01/07/2018	16:00	351	4.0	01/07/2018	17:00	353	3.6
01/07/2018	18:00	204	1.5	01/07/2018	19:00	184	0.7	01/07/2018	20:00	155	1.0	01/07/2018	21:00	141	0.6
01/07/2018	22:00	224	0.6	02/07/2018	0:00	327	0.6	02/07/2018	1:00	356	1.2	02/07/2018	2:00	344	2.9
02/07/2018	3:00	359	2.5	02/07/2018	4:00	1	1.8	02/07/2018	5:00	352	2.8	02/07/2018	6:00	3	1.4
02/07/2018	7:00	27	2.0	02/07/2018	8:00	17	1.4	02/07/2018	9:00	350	3.4	02/07/2018	10:00	353	2.9
02/07/2018	11:00	354	2.7	02/07/2018	12:00	350	3.4	02/07/2018	13:00	353	3.1	02/07/2018	14:00	348	4.7
02/07/2018	15:00	346	4.9	02/07/2018	16:00	345	4.0	02/07/2018	17:00	346	4.9	02/07/2018	18:00	22	2.3
02/07/2018	19:00	348	2.0	02/07/2018	20:00	348	3.4	02/07/2018	21:00	13	1.5	02/07/2018	22:00	343	1.6
02/07/2018	23:00	355	2.1	03/07/2018	0:00	353	2.2	03/07/2018	1:00	12	1.7	03/07/2018	2:00	356	4.8
03/07/2018	3:00	355	3.2	03/07/2018	4:00	358	4.2	03/07/2018	5:00	355	2.8	03/07/2018	6:00	359	3.7
03/07/2018	7:00	352	4.6	03/07/2018	8:00	351	4.1	03/07/2018	9:00	347	4.9	03/07/2018	10:00	356	6.3
03/07/2018	11:00	353	5.4	03/07/2018	12:00	345	6.1	03/07/2018	13:00	344	5.7	03/07/2018	14:00	345	4.8
03/07/2018	15:00	341	6.9	03/07/2018	16:00	338	4.4	03/07/2018	17:00	347	4.0	03/07/2018	18:00	345	3.7
03/07/2018	19:00	346	4.0	03/07/2018	20:00	349	3.9	03/07/2018	21:00	356	2.0	03/07/2018	22:00	18	1.8
03/07/2018	23:00	349	2.1	04/07/2018	0:00	13	1.6	04/07/2018	1:00	357	4.4	04/07/2018	2:00	356	3.9
04/07/2018	3:00	351	3.5	04/07/2018	4:00	353	3.5	04/07/2018	5:00	355	3.7	04/07/2018	6:00	340	4.8
04/07/2018	7:00	346	4.0	04/07/2018	8:00	353	4.8	04/07/2018	9:00	353	5.5	04/07/2018	10:00	346	5.6
04/07/2018	11:00	346	5.7	04/07/2018	12:00	350	5.7	04/07/2018	13:00	343	4.9	04/07/2018	14:00	346	3.8
04/07/2018	15:00	358	5.0	04/07/2018	16:00	353	5.9	04/07/2018	17:00	344	4.8	04/07/2018	18:00	347	5.0
04/07/2018	19:00	346	4.9	04/07/2018	20:00	358	4.6	04/07/2018	21:00	357	5.0	04/07/2018	22:00	355	4.2
04/07/2018	23:00	350	4.8	05/07/2018	0:00	350	5.0	05/07/2018	1:00	346	4.4	05/07/2018	2:00	347	3.9
05/07/2018	3:00	350	3.8	05/07/2018	4:00	353	4.8	05/07/2018	5:00	5	2.3	05/07/2018	6:00	352	4.3
05/07/2018	7:00	352	4.5	05/07/2018	8:00	357	5.6	05/07/2018	9:00	350	6.2	05/07/2018	10:00	353	6.0
05/07/2018	11:00	345	5.8	05/07/2018	12:00	357	8.1	05/07/2018	13:00	358	6.5	05/07/2018	14:00	353	6.8

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
05/07/2018	15:00	338	5.8	05/07/2018	16:00	347	4.9	05/07/2018	17:00	352	6.0	05/07/2018	18:00	357	6.3
05/07/2018	19:00	347	5.3	05/07/2018	20:00	349	3.2	05/07/2018	21:00	352	5.1	05/07/2018	22:00	354	3.8
05/07/2018	23:00	355	3.9	06/07/2018	0:00	352	3.3	06/07/2018	1:00	352	3.6	06/07/2018	2:00	357	3.7
06/07/2018	3:00	350	2.8	06/07/2018	4:00	355	4.1	06/07/2018	5:00	352	3.5	06/07/2018	6:00	356	4.0
06/07/2018	7:00	353	4.6	06/07/2018	8:00	355	5.1	06/07/2018	9:00	351	5.7	06/07/2018	10:00	353	5.3
06/07/2018	11:00	350	7.3	06/07/2018	12:00	350	5.7	06/07/2018	13:00	344	6.7	06/07/2018	14:00	342	6.1
06/07/2018	15:00	348	6.3	06/07/2018	16:00	346	6.5	06/07/2018	17:00	348	6.2	06/07/2018	18:00	358	6.0
06/07/2018	19:00	358	2.6	06/07/2018	20:00	349	3.2	06/07/2018	21:00	12	1.9	06/07/2018	22:00	355	3.8
06/07/2018	23:00	355	3.8	07/07/2018	0:00	0	3.0	07/07/2018	1:00	353	4.1	07/07/2018	2:00	352	3.8
07/07/2018	3:00	359	1.6	07/07/2018	4:00	6	2.1	07/07/2018	5:00	355	2.0	07/07/2018	6:00	350	4.2
07/07/2018	7:00	347	3.5	07/07/2018	8:00	352	4.6	07/07/2018	9:00	349	4.8	07/07/2018	10:00	359	6.0
07/07/2018	11:00	348	6.2	07/07/2018	12:00	339	6.1	07/07/2018	13:00	348	5.8	07/07/2018	14:00	333	5.5
07/07/2018	15:00	335	5.8	07/07/2018	16:00	326	6.1	07/07/2018	17:00	338	5.8	07/07/2018	18:00	355	5.7
07/07/2018	19:00	343	4.7	07/07/2018	20:00	346	3.9	07/07/2018	21:00	355	4.4	07/07/2018	22:00	349	4.2
07/07/2018	23:00	353	3.6	08/07/2018	0:00	353	4.5	08/07/2018	1:00	354	4.9	08/07/2018	2:00	356	5.2
08/07/2018	3:00	343	4.2	08/07/2018	4:00	350	4.5	08/07/2018	5:00	348	3.7	08/07/2018	6:00	347	4.3
08/07/2018	7:00	350	3.7	08/07/2018	8:00	349	5.1	08/07/2018	9:00	356	6.5	08/07/2018	10:00	356	6.7
08/07/2018	11:00	347	5.9	08/07/2018	12:00	340	5.1	08/07/2018	13:00	338	5.3	08/07/2018	14:00	354	6.9
08/07/2018	15:00	350	6.7	08/07/2018	16:00	343	4.1	08/07/2018	17:00	343	5.0	08/07/2018	18:00	333	3.7
08/07/2018	19:00	344	4.4	08/07/2018	20:00	353	3.7	08/07/2018	21:00	352	5.4	08/07/2018	22:00	337	5.2
08/07/2018	23:00	344	5.2	09/07/2018	0:00	355	5.0	09/07/2018	1:00	348	4.7	09/07/2018	2:00	349	4.7
09/07/2018	3:00	355	5.2	09/07/2018	4:00	349	5.1	09/07/2018	5:00	348	4.6	09/07/2018	6:00	355	5.6
09/07/2018	7:00	350	4.9	09/07/2018	8:00	354	5.9	09/07/2018	9:00	351	6.4	09/07/2018	10:00	354	5.6
09/07/2018	11:00	354	7.1	09/07/2018	12:00	350	6.8	09/07/2018	13:00	348	6.2	09/07/2018	14:00	347	6.5
09/07/2018	15:00	354	6.3	09/07/2018	16:00	347	5.9	09/07/2018	17:00	348	5.1	09/07/2018	18:00	348	4.5

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
09/07/2018	19:00	343	5.4	09/07/2018	20:00	340	4.0	09/07/2018	21:00	345	4.4	09/07/2018	22:00	348	4.9
09/07/2018	23:00	351	5.3	10/07/2018	0:00	354	4.7	10/07/2018	1:00	348	4.9	10/07/2018	2:00	356	4.9
10/07/2018	3:00	355	3.0	10/07/2018	4:00	352	4.6	10/07/2018	5:00	353	3.6	10/07/2018	6:00	356	3.8
10/07/2018	7:00	340	4.1	10/07/2018	8:00	343	4.6	10/07/2018	9:00	350	5.2	10/07/2018	10:00	354	5.2
10/07/2018	11:00	349	5.8	10/07/2018	12:00	351	5.8	10/07/2018	13:00	355	5.6	10/07/2018	14:00	352	5.7
10/07/2018	15:00	352	6.0	10/07/2018	16:00	351	6.7	10/07/2018	17:00	350	3.9	10/07/2018	18:00	351	5.7
10/07/2018	19:00	344	4.1	10/07/2018	20:00	355	3.3	10/07/2018	21:00	349	3.9	10/07/2018	22:00	345	3.4
10/07/2018	23:00	355	4.0	11/07/2018	0:00	353	5.1	11/07/2018	1:00	350	4.5	11/07/2018	2:00	351	3.8
11/07/2018	3:00	344	4.1	11/07/2018	4:00	354	3.7	11/07/2018	5:00	345	4.7	11/07/2018	6:00	348	4.6
11/07/2018	7:00	350	2.9	11/07/2018	8:00	354	4.4	11/07/2018	9:00	350	4.9	11/07/2018	10:00	351	4.7
11/07/2018	11:00	352	4.1	11/07/2018	12:00	346	5.1	11/07/2018	13:00	352	5.0	11/07/2018	14:00	355	6.7
11/07/2018	15:00	350	7.2	11/07/2018	16:00	350	6.1	11/07/2018	17:00	354	4.2	11/07/2018	18:00	353	4.1
11/07/2018	19:00	351	4.8	11/07/2018	20:00	343	3.2	11/07/2018	21:00	344	4.0	11/07/2018	22:00	351	4.3
11/07/2018	23:00	352	4.3	12/07/2018	0:00	349	4.7	12/07/2018	1:00	343	4.9	12/07/2018	2:00	355	4.4
12/07/2018	3:00	351	4.0	12/07/2018	4:00	353	5.0	12/07/2018	5:00	354	5.0	12/07/2018	6:00	356	4.1
12/07/2018	7:00	350	4.6	12/07/2018	8:00	346	3.8	12/07/2018	9:00	350	5.5	12/07/2018	10:00	351	5.9
12/07/2018	11:00	350	4.1	12/07/2018	12:00	348	4.2	12/07/2018	13:00	347	4.7	12/07/2018	14:00	348	3.8
12/07/2018	15:00	351	3.2	12/07/2018	16:00	356	3.8	12/07/2018	17:00	353	3.8	12/07/2018	18:00	13	2.1
12/07/2018	19:00	340	4.0	12/07/2018	20:00	348	4.1	12/07/2018	21:00	349	3.6	12/07/2018	22:00	346	3.5
12/07/2018	23:00	351	4.2	13/07/2018	0:00	350	4.6	13/07/2018	1:00	346	4.1	13/07/2018	2:00	351	4.6
13/07/2018	3:00	351	4.7	13/07/2018	4:00	354	4.8	13/07/2018	5:00	357	4.6	13/07/2018	6:00	355	5.2
13/07/2018	7:00	355	5.1	13/07/2018	8:00	349	4.1	13/07/2018	9:00	345	4.9	13/07/2018	10:00	346	5.7
13/07/2018	11:00	349	5.2	13/07/2018	12:00	351	6.5	13/07/2018	13:00	352	5.9	13/07/2018	14:00	355	5.3
13/07/2018	15:00	354	5.2	13/07/2018	16:00	356	5.4	13/07/2018	17:00	344	5.5	13/07/2018	18:00	352	5.4
13/07/2018	19:00	352	4.0	13/07/2018	20:00	350	4.2	13/07/2018	21:00	355	3.9	13/07/2018	22:00	352	3.9

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
13/07/2018	23:00	352	5.0	14/07/2018	0:00	358	5.1	14/07/2018	1:00	351	4.6	14/07/2018	2:00	352	3.5
14/07/2018	3:00	350	3.4	14/07/2018	4:00	353	4.1	14/07/2018	5:00	346	3.8	14/07/2018	6:00	349	3.5
14/07/2018	7:00	346	4.4	14/07/2018	8:00	352	4.2	14/07/2018	9:00	345	5.6	14/07/2018	10:00	353	6.5
14/07/2018	11:00	350	6.7	14/07/2018	12:00	348	7.0	14/07/2018	13:00	353	7.4	14/07/2018	14:00	350	7.6
14/07/2018	15:00	347	6.6	14/07/2018	16:00	351	5.3	14/07/2018	17:00	350	5.9	14/07/2018	18:00	343	4.3
14/07/2018	19:00	335	5.6	14/07/2018	20:00	347	5.3	14/07/2018	21:00	347	3.9	14/07/2018	22:00	348	4.8
14/07/2018	23:00	359	3.4	15/07/2018	0:00	351	4.2	15/07/2018	1:00	353	4.5	15/07/2018	2:00	351	5.1
15/07/2018	3:00	344	3.9	15/07/2018	4:00	354	4.7	15/07/2018	5:00	350	4.8	15/07/2018	6:00	3	2.2
15/07/2018	7:00	348	3.4	15/07/2018	8:00	347	3.5	15/07/2018	9:00	357	4.7	15/07/2018	10:00	350	5.3
15/07/2018	11:00	348	7.2	15/07/2018	12:00	350	7.1	15/07/2018	13:00	346	6.8	15/07/2018	14:00	352	6.3
15/07/2018	15:00	353	6.2	15/07/2018	16:00	351	7.3	15/07/2018	17:00	345	6.8	15/07/2018	18:00	351	4.8
15/07/2018	19:00	353	4.1	15/07/2018	20:00	353	4.1	15/07/2018	21:00	353	4.4	15/07/2018	22:00	348	4.4
15/07/2018	23:00	346	3.7	16/07/2018	0:00	349	3.8	16/07/2018	1:00	352	4.8	16/07/2018	2:00	347	4.3
16/07/2018	3:00	352	4.4	16/07/2018	4:00	347	3.8	16/07/2018	5:00	350	3.5	16/07/2018	6:00	341	2.7
16/07/2018	7:00	348	4.1	16/07/2018	8:00	352	4.4	16/07/2018	9:00	348	5.5	16/07/2018	10:00	349	5.6
16/07/2018	11:00	350	6.5	16/07/2018	12:00	351	6.1	16/07/2018	13:00	348	6.4	16/07/2018	14:00	345	5.2
16/07/2018	15:00	352	7.5	16/07/2018	16:00	347	6.8	16/07/2018	17:00	358	4.7	16/07/2018	18:00	340	5.0
16/07/2018	19:00	339	3.9	16/07/2018	20:00	342	4.4	16/07/2018	21:00	336	3.3	16/07/2018	22:00	344	4.1
16/07/2018	23:00	348	3.7	17/07/2018	0:00	357	4.6	17/07/2018	1:00	346	4.7	17/07/2018	2:00	345	4.5
17/07/2018	3:00	343	4.3	17/07/2018	4:00	350	2.7	17/07/2018	5:00	344	3.7	17/07/2018	6:00	349	4.1
17/07/2018	7:00	351	4.5	17/07/2018	8:00	348	5.7	17/07/2018	9:00	352	6.1	17/07/2018	10:00	356	6.5
17/07/2018	11:00	348	6.2	17/07/2018	12:00	346	6.5	17/07/2018	13:00	349	5.8	17/07/2018	14:00	336	4.8
17/07/2018	15:00	349	4.9	17/07/2018	16:00	350	5.8	17/07/2018	17:00	338	4.9	17/07/2018	18:00	358	3.8
17/07/2018	19:00	348	5.7	17/07/2018	20:00	348	3.4	17/07/2018	21:00	358	3.7	17/07/2018	22:00	346	3.2
17/07/2018	23:00	355	4.3	18/07/2018	0:00	355	4.9	18/07/2018	1:00	353	4.4	18/07/2018	2:00	355	3.4

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
18/07/2018	3:00	352	3.3	18/07/2018	4:00	355	4.0	18/07/2018	5:00	348	3.6	18/07/2018	6:00	348	3.0
18/07/2018	7:00	349	3.8	18/07/2018	8:00	353	4.8	18/07/2018	9:00	350	4.8	18/07/2018	10:00	343	5.0
18/07/2018	11:00	345	4.9	18/07/2018	12:00	344	4.7	18/07/2018	13:00	346	4.7	18/07/2018	14:00	350	5.7
18/07/2018	15:00	348	6.0	18/07/2018	16:00	353	6.0	18/07/2018	17:00	347	5.4	18/07/2018	18:00	354	4.1
18/07/2018	19:00	356	4.1	18/07/2018	20:00	353	3.9	18/07/2018	21:00	350	3.5	18/07/2018	22:00	350	3.3
18/07/2018	23:00	352	4.0	19/07/2018	0:00	349	3.3	19/07/2018	1:00	343	2.8	19/07/2018	2:00	348	3.2
19/07/2018	3:00	352	3.6	19/07/2018	4:00	352	3.6	19/07/2018	5:00	359	3.2	19/07/2018	6:00	353	3.3
19/07/2018	7:00	351	2.8	19/07/2018	8:00	353	3.2	19/07/2018	9:00	354	5.0	19/07/2018	10:00	353	6.6
19/07/2018	11:00	346	4.9	19/07/2018	12:00	352	5.2	19/07/2018	13:00	347	5.6	19/07/2018	14:00	342	4.4
19/07/2018	15:00	345	3.9	19/07/2018	16:00	344	5.2	19/07/2018	17:00	356	5.8	19/07/2018	18:00	357	4.2
19/07/2018	19:00	348	4.0	19/07/2018	20:00	344	3.6	19/07/2018	21:00	342	3.4	19/07/2018	22:00	345	3.0
19/07/2018	23:00	352	3.4	20/07/2018	0:00	346	3.4	20/07/2018	1:00	350	2.4	20/07/2018	2:00	350	3.3
20/07/2018	3:00	350	2.5	20/07/2018	4:00	354	3.5	20/07/2018	5:00	349	3.4	20/07/2018	6:00	352	3.4
20/07/2018	7:00	348	3.7	20/07/2018	8:00	350	4.2	20/07/2018	9:00	346	4.5	20/07/2018	10:00	347	4.5
20/07/2018	11:00	352	5.3	20/07/2018	12:00	351	5.8	20/07/2018	13:00	352	5.3	20/07/2018	14:00	351	4.7
20/07/2018	15:00	350	4.5	20/07/2018	16:00	355	3.5	20/07/2018	17:00	352	5.7	20/07/2018	18:00	357	6.2
20/07/2018	19:00	348	5.9	20/07/2018	20:00	350	4.6	20/07/2018	21:00	352	4.2	20/07/2018	22:00	356	4.4
20/07/2018	23:00	342	3.2	21/07/2018	0:00	353	4.2	21/07/2018	1:00	345	3.4	21/07/2018	2:00	344	3.6
21/07/2018	3:00	354	3.9	21/07/2018	4:00	344	2.7	21/07/2018	5:00	343	4.0	21/07/2018	6:00	347	3.8
21/07/2018	7:00	354	4.0	21/07/2018	8:00	351	1.7	21/07/2018	9:00	347	4.7	21/07/2018	10:00	360	4.9
21/07/2018	11:00	353	5.4	21/07/2018	12:00	353	4.5	21/07/2018	13:00	354	5.6	21/07/2018	14:00	348	5.4
21/07/2018	15:00	345	3.8	21/07/2018	16:00	343	4.4	21/07/2018	17:00	354	4.5	21/07/2018	18:00	341	3.9
21/07/2018	19:00	352	4.8	21/07/2018	20:00	352	4.5	21/07/2018	21:00	351	4.1	21/07/2018	22:00	351	4.0
21/07/2018	23:00	354	4.2	22/07/2018	0:00	348	3.6	22/07/2018	1:00	351	4.2	22/07/2018	2:00	353	3.3
22/07/2018	3:00	356	4.1	22/07/2018	4:00	40	1.8	22/07/2018	5:00	353	3.1	22/07/2018	6:00	349	0.6

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
22/07/2018	7:00	350	4.1	22/07/2018	8:00	352	5.0	22/07/2018	9:00	353	4.5	22/07/2018	10:00	350	4.7
22/07/2018	11:00	357	4.9	22/07/2018	12:00	342	3.2	22/07/2018	13:00	343	6.1	22/07/2018	14:00	352	6.3
22/07/2018	15:00	352	5.9	22/07/2018	16:00	355	7.4	22/07/2018	17:00	357	6.7	22/07/2018	18:00	350	5.9
22/07/2018	19:00	349	4.8	22/07/2018	20:00	346	4.0	22/07/2018	21:00	351	5.0	22/07/2018	22:00	350	4.9
22/07/2018	23:00	348	4.7	23/07/2018	0:00	353	3.4	23/07/2018	1:00	348	3.7	23/07/2018	2:00	355	4.7
23/07/2018	3:00	353	4.1	23/07/2018	4:00	354	4.7	23/07/2018	5:00	354	4.6	23/07/2018	6:00	351	5.1
23/07/2018	7:00	357	4.6	23/07/2018	8:00	354	3.8	23/07/2018	9:00	350	3.6	23/07/2018	10:00	350	4.7
23/07/2018	11:00	353	5.2	23/07/2018	12:00	354	5.9	23/07/2018	13:00	354	6.9	23/07/2018	14:00	341	6.2
23/07/2018	15:00	348	4.7	23/07/2018	16:00	339	5.3	23/07/2018	17:00	345	5.0	23/07/2018	18:00	341	5.1
23/07/2018	19:00	344	4.0	23/07/2018	20:00	342	3.9	23/07/2018	21:00	346	3.5	23/07/2018	22:00	342	5.4
23/07/2018	23:00	347	5.0	24/07/2018	0:00	347	3.8	24/07/2018	1:00	340	4.6	24/07/2018	2:00	345	5.4
24/07/2018	3:00	344	3.9	24/07/2018	4:00	353	3.3	24/07/2018	5:00	347	4.8	24/07/2018	6:00	349	5.7
24/07/2018	7:00	347	4.6	24/07/2018	8:00	350	5.9	24/07/2018	9:00	348	5.9	24/07/2018	10:00	349	6.3
24/07/2018	11:00	348	6.3	24/07/2018	12:00	349	5.6	24/07/2018	13:00	356	6.3	24/07/2018	14:00	350	6.2
24/07/2018	15:00	349	5.6	24/07/2018	16:00	343	5.5	24/07/2018	17:00	352	5.4	24/07/2018	18:00	350	4.1
24/07/2018	19:00	348	4.0	24/07/2018	20:00	352	3.5	24/07/2018	21:00	353	3.7	24/07/2018	22:00	355	4.3
24/07/2018	23:00	354	3.8	25/07/2018	0:00	355	2.6	25/07/2018	1:00	355	4.1	25/07/2018	2:00	346	3.4
25/07/2018	3:00	355	3.5	25/07/2018	4:00	352	2.6	25/07/2018	5:00	354	3.7	25/07/2018	6:00	351	4.8
25/07/2018	7:00	352	3.4	25/07/2018	8:00	349	6.5	25/07/2018	9:00	350	6.5	25/07/2018	10:00	349	5.4
25/07/2018	11:00	348	5.6	25/07/2018	12:00	351	6.4	25/07/2018	13:00	345	6.6	25/07/2018	14:00	348	5.6
25/07/2018	15:00	347	6.3	25/07/2018	16:00	343	5.0	25/07/2018	17:00	344	6.8	25/07/2018	18:00	351	5.8
25/07/2018	19:00	346	4.2	25/07/2018	20:00	343	4.4	25/07/2018	21:00	339	3.1	25/07/2018	22:00	345	4.2
25/07/2018	23:00	355	3.4	26/07/2018	0:00	343	3.0	26/07/2018	1:00	351	3.0	26/07/2018	2:00	348	4.0
26/07/2018	3:00	347	3.3	26/07/2018	4:00	354	4.6	26/07/2018	5:00	349	4.5	26/07/2018	6:00	356	5.2
26/07/2018	7:00	346	4.4	26/07/2018	8:00	347	4.7	26/07/2018	9:00	347	5.5	26/07/2018	10:00	354	6.0

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
26/07/2018	11:00	353	7.2	26/07/2018	12:00	353	6.0	26/07/2018	13:00	345	5.6	26/07/2018	14:00	344	5.3
26/07/2018	15:00	351	6.5	26/07/2018	16:00	339	4.9	26/07/2018	17:00	344	5.5	26/07/2018	18:00	345	5.1
26/07/2018	19:00	353	4.2	26/07/2018	20:00	352	3.8	26/07/2018	21:00	2	4.1	26/07/2018	22:00	348	4.0
26/07/2018	23:00	355	2.3	27/07/2018	0:00	354	3.7	27/07/2018	1:00	353	3.6	27/07/2018	2:00	360	3.8
27/07/2018	3:00	354	3.3	27/07/2018	4:00	357	4.0	27/07/2018	5:00	352	2.5	27/07/2018	6:00	352	2.6
27/07/2018	7:00	354	4.3	27/07/2018	8:00	347	3.3	27/07/2018	9:00	350	4.7	27/07/2018	10:00	350	5.2
27/07/2018	11:00	339	5.1	27/07/2018	12:00	340	5.2	27/07/2018	13:00	355	6.6	27/07/2018	14:00	350	5.6
27/07/2018	15:00	355	6.7	27/07/2018	16:00	350	6.5	27/07/2018	17:00	350	6.2	27/07/2018	18:00	354	4.4
27/07/2018	19:00	354	6.6	27/07/2018	20:00	357	4.9	27/07/2018	21:00	351	4.2	27/07/2018	22:00	354	4.1
27/07/2018	23:00	343	2.9	28/07/2018	0:00	346	3.9	28/07/2018	1:00	350	3.6	28/07/2018	2:00	351	3.1
28/07/2018	3:00	351	3.7	28/07/2018	4:00	355	3.2	28/07/2018	5:00	354	2.5	28/07/2018	6:00	345	2.6
28/07/2018	7:00	353	3.6	28/07/2018	8:00	345	3.3	28/07/2018	9:00	350	4.7	28/07/2018	10:00	353	5.1
28/07/2018	11:00	347	4.6	28/07/2018	12:00	345	3.7	28/07/2018	13:00	350	5.8	28/07/2018	14:00	346	5.4
28/07/2018	15:00	342	7.0	28/07/2018	16:00	343	6.3	28/07/2018	17:00	350	5.5	28/07/2018	18:00	353	4.8
28/07/2018	19:00	4	2.0	28/07/2018	20:00	33	0.9	28/07/2018	21:00	343	1.0	28/07/2018	22:00	342	1.7
28/07/2018	23:00	30	1.5	29/07/2018	0:00	3	2.2	29/07/2018	1:00	357	3.2	29/07/2018	2:00	10	1.4
29/07/2018	3:00	348	3.9	29/07/2018	4:00	352	2.6	29/07/2018	5:00	352	2.6	29/07/2018	6:00	26	2.0
29/07/2018	7:00	36	0.9	29/07/2018	8:00	355	2.1	29/07/2018	9:00	357	4.4	29/07/2018	10:00	355	4.0
29/07/2018	11:00	352	5.5	29/07/2018	12:00	350	5.2	29/07/2018	13:00	348	5.1	29/07/2018	14:00	347	5.5
29/07/2018	15:00	332	4.7	29/07/2018	16:00	354	3.7	29/07/2018	17:00	181	1.6	29/07/2018	18:00	206	1.8
29/07/2018	19:00	182	1.0	29/07/2018	20:00	176	1.4	29/07/2018	21:00	184	2.2	29/07/2018	22:00	219	0.9
29/07/2018	23:00	239	0.6	30/07/2018	0:00	9	1.2	30/07/2018	1:00	22	1.7	30/07/2018	2:00	357	2.2
30/07/2018	3:00	358	2.6	30/07/2018	4:00	358	3.0	30/07/2018	5:00	357	3.8	30/07/2018	6:00	348	3.2
30/07/2018	7:00	352	3.9	30/07/2018	8:00	356	4.2	30/07/2018	9:00	353	4.0	30/07/2018	10:00	341	4.4
30/07/2018	11:00	353	4.6	30/07/2018	12:00	341	3.8	30/07/2018	13:00	343	3.4	30/07/2018	14:00	358	5.3

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
30/07/2018	15:00	8	2.6	30/07/2018	16:00	355	4.9	30/07/2018	17:00	352	4.7	30/07/2018	18:00	354	4.7
30/07/2018	19:00	352	4.4	30/07/2018	20:00	321	0.8	30/07/2018	21:00	25	2.1	30/07/2018	22:00	350	2.3
30/07/2018	23:00	348	2.7	31/07/2018	0:00	348	1.7	31/07/2018	1:00	343	1.9	31/07/2018	2:00	17	2.0
31/07/2018	3:00	20	1.7	31/07/2018	4:00	349	2.4	31/07/2018	5:00	356	3.5	31/07/2018	6:00	354	2.6
31/07/2018	7:00	355	2.9	31/07/2018	8:00	349	2.6	31/07/2018	9:00	353	5.2	31/07/2018	10:00	357	4.0
31/07/2018	11:00	353	5.9	31/07/2018	12:00	350	6.4	31/07/2018	13:00	343	5.7	31/07/2018	14:00	345	5.3
31/07/2018	15:00	356	6.3	31/07/2018	16:00	342	6.7	31/07/2018	17:00	348	4.4	31/07/2018	18:00	351	5.5
31/07/2018	19:00	37	5.5	31/07/2018	20:00	355	2.8	31/07/2018	21:00	348	3.5	31/07/2018	22:00	0	2.7
31/07/2018	23:00	1	2.5	01/08/2018	0:00	357	2.3	01/08/2018	1:00	353	3.9	01/08/2018	2:00	1	3.9
01/08/2018	3:00	354	6.2	01/08/2018	4:00	353	5.1	01/08/2018	5:00	357	5.3	01/08/2018	6:00	353	5.8
01/08/2018	7:00	359	6.1	01/08/2018	8:00	344	4.6	01/08/2018	9:00	359	3.6	01/08/2018	10:00	358	4.6
01/08/2018	11:00	352	6.4	01/08/2018	12:00	357	6.6	01/08/2018	13:00	351	6.2	01/08/2018	14:00	352	5.1
01/08/2018	15:00	355	5.1	01/08/2018	16:00	346	6.0	01/08/2018	17:00	348	4.4	01/08/2018	18:00	352	5.4
01/08/2018	19:00	355	5.0	01/08/2018	20:00	347	4.0	01/08/2018	21:00	352	4.3	01/08/2018	22:00	342	4.0
01/08/2018	23:00	349	3.5	02/08/2018	0:00	355	3.7	02/08/2018	1:00	348	3.4	02/08/2018	2:00	350	4.7
02/08/2018	3:00	354	4.1	02/08/2018	4:00	353	3.3	02/08/2018	5:00	348	3.7	02/08/2018	6:00	347	4.1
02/08/2018	7:00	352	4.0	02/08/2018	8:00	351	4.1	02/08/2018	9:00	349	3.8	02/08/2018	10:00	348	4.0
02/08/2018	11:00	348	4.4	02/08/2018	12:00	346	6.7	02/08/2018	13:00	338	6.4	02/08/2018	14:00	334	5.7
02/08/2018	15:00	352	6.0	02/08/2018	16:00	353	6.6	02/08/2018	17:00	353	6.0	02/08/2018	18:00	353	5.2
02/08/2018	19:00	347	4.3	02/08/2018	20:00	350	3.3	02/08/2018	21:00	354	3.5	02/08/2018	22:00	356	4.1
02/08/2018	23:00	356	4.0	03/08/2018	0:00	354	4.4	03/08/2018	1:00	352	4.6	03/08/2018	2:00	357	4.8
03/08/2018	3:00	350	3.5	03/08/2018	4:00	351	3.6	03/08/2018	5:00	351	3.0	03/08/2018	6:00	354	2.5
03/08/2018	7:00	1	1.9	03/08/2018	8:00	355	3.7	03/08/2018	9:00	350	4.4	03/08/2018	10:00	352	5.3
03/08/2018	11:00	351	5.3	03/08/2018	12:00	344	4.9	03/08/2018	13:00	347	5.9	03/08/2018	14:00	346	5.7
03/08/2018	15:00	344	4.4	03/08/2018	16:00	351	4.9	03/08/2018	17:00	349	3.5	03/08/2018	18:00	356	1.9

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
03/08/2018	19:00	165	0.6	03/08/2018	20:00	184	2.1	03/08/2018	21:00	172	1.1	03/08/2018	22:00	170	1.6
03/08/2018	23:00	180	1.3	04/08/2018	0:00	158	0.9	04/08/2018	1:00	13	0.8	04/08/2018	2:00	17	1.9
04/08/2018	3:00	354	1.9	04/08/2018	4:00	354	3.3	04/08/2018	5:00	348	4.1	04/08/2018	6:00	353	4.0
04/08/2018	7:00	351	3.4	04/08/2018	8:00	345	3.9	04/08/2018	9:00	354	3.5	04/08/2018	10:00	351	4.3
04/08/2018	11:00	340	3.9	04/08/2018	12:00	349	3.3	04/08/2018	13:00	342	4.1	04/08/2018	14:00	345	3.9
04/08/2018	15:00	350	4.3	04/08/2018	16:00	347	5.8	04/08/2018	17:00	344	5.0	04/08/2018	18:00	343	4.9
04/08/2018	19:00	9	2.3	04/08/2018	20:00	350	3.0	04/08/2018	21:00	4	2.2	04/08/2018	22:00	351	1.9
04/08/2018	23:00	356	3.0	05/08/2018	0:00	356	3.4	05/08/2018	1:00	359	3.7	05/08/2018	2:00	355	3.4
05/08/2018	3:00	360	3.6	05/08/2018	4:00	21	1.6	05/08/2018	5:00	20	2.1	05/08/2018	6:00	4	1.8
05/08/2018	7:00	357	3.8	05/08/2018	8:00	355	3.9	05/08/2018	9:00	350	4.4	05/08/2018	10:00	346	5.1
05/08/2018	11:00	335	4.8	05/08/2018	12:00	338	4.4	05/08/2018	13:00	347	4.5	05/08/2018	14:00	348	5.5
05/08/2018	15:00	339	5.7	05/08/2018	16:00	352	8.1	05/08/2018	17:00	347	5.1	05/08/2018	18:00	351	5.5
05/08/2018	19:00	355	5.3	05/08/2018	20:00	348	4.5	05/08/2018	21:00	355	2.5	05/08/2018	22:00	349	4.7
05/08/2018	23:00	353	3.9	06/08/2018	0:00	6	1.5	06/08/2018	1:00	342	2.9	06/08/2018	2:00	352	4.2
06/08/2018	3:00	352	3.7	06/08/2018	4:00	351	4.5	06/08/2018	5:00	353	4.4	06/08/2018	6:00	348	3.9
06/08/2018	7:00	347	2.9	06/08/2018	8:00	344	3.2	06/08/2018	9:00	347	4.7	06/08/2018	10:00	348	4.7
06/08/2018	11:00	347	5.4	06/08/2018	12:00	345	5.8	06/08/2018	13:00	343	5.4	06/08/2018	14:00	350	5.3
06/08/2018	15:00	357	3.9	06/08/2018	16:00	350	5.4	06/08/2018	17:00	337	4.8	06/08/2018	18:00	348	2.3
06/08/2018	19:00	353	4.6	06/08/2018	20:00	346	1.8	06/08/2018	21:00	19	2.6	06/08/2018	22:00	346	2.1
06/08/2018	23:00	357	4.1	07/08/2018	0:00	351	4.6	07/08/2018	1:00	353	4.6	07/08/2018	2:00	351	4.6
07/08/2018	3:00	348	3.8	07/08/2018	4:00	344	4.3	07/08/2018	5:00	349	3.3	07/08/2018	6:00	354	4.0
07/08/2018	7:00	352	4.5	07/08/2018	8:00	351	5.4	07/08/2018	9:00	352	4.7	07/08/2018	10:00	350	5.7
07/08/2018	11:00	337	4.7	07/08/2018	12:00	347	7.0	07/08/2018	13:00	350	5.7	07/08/2018	14:00	356	8.0
07/08/2018	15:00	358	6.9	07/08/2018	16:00	352	6.0	07/08/2018	17:00	351	6.0	07/08/2018	18:00	353	6.4
07/08/2018	19:00	356	5.2	07/08/2018	20:00	349	5.6	07/08/2018	21:00	352	4.9	07/08/2018	22:00	355	5.4

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
07/08/2018	23:00	350	6.2	08/08/2018	0:00	350	4.4	08/08/2018	1:00	355	5.7	08/08/2018	2:00	357	5.3
08/08/2018	3:00	350	3.8	08/08/2018	4:00	351	3.5	08/08/2018	5:00	354	6.3	08/08/2018	6:00	343	5.1
08/08/2018	7:00	353	5.0	08/08/2018	8:00	347	4.7	08/08/2018	9:00	345	5.6	08/08/2018	10:00	349	7.4
08/08/2018	11:00	349	5.6	08/08/2018	12:00	353	6.2	08/08/2018	13:00	351	5.1	08/08/2018	14:00	359	5.9
08/08/2018	15:00	354	5.0	08/08/2018	16:00	350	5.7	08/08/2018	17:00	352	4.8	08/08/2018	18:00	351	5.5
08/08/2018	19:00	346	4.4	08/08/2018	20:00	348	5.3	08/08/2018	21:00	342	4.8	08/08/2018	22:00	350	6.3
08/08/2018	23:00	344	4.3	09/08/2018	0:00	348	4.9	09/08/2018	1:00	351	5.5	09/08/2018	2:00	351	6.0
09/08/2018	3:00	346	5.8	09/08/2018	4:00	350	5.0	09/08/2018	5:00	347	5.4	09/08/2018	6:00	351	5.7
09/08/2018	7:00	351	6.1	09/08/2018	8:00	353	6.4	09/08/2018	9:00	359	6.6	09/08/2018	10:00	350	6.9
09/08/2018	11:00	345	8.7	09/08/2018	12:00	351	7.9	09/08/2018	13:00	350	8.2	09/08/2018	14:00	354	8.0
09/08/2018	15:00	340	7.4	09/08/2018	16:00	345	6.2	09/08/2018	17:00	339	4.7	09/08/2018	18:00	344	6.0
09/08/2018	19:00	352	5.2	09/08/2018	20:00	341	4.6	09/08/2018	21:00	339	5.0	09/08/2018	22:00	335	4.8
09/08/2018	23:00	337	4.2	10/08/2018	0:00	347	5.5	10/08/2018	1:00	342	5.4	10/08/2018	2:00	350	6.1
10/08/2018	3:00	346	6.1	10/08/2018	4:00	349	6.1	10/08/2018	5:00	345	5.7	10/08/2018	6:00	343	5.8
10/08/2018	7:00	353	6.2	10/08/2018	8:00	356	7.5	10/08/2018	9:00	345	7.6	10/08/2018	10:00	346	6.2
10/08/2018	11:00	346	6.5	10/08/2018	12:00	342	5.0	10/08/2018	13:00	343	5.5	10/08/2018	14:00	339	6.2
10/08/2018	15:00	344	4.5	10/08/2018	16:00	343	5.1	10/08/2018	17:00	343	5.2	10/08/2018	18:00	344	4.8
10/08/2018	19:00	346	4.7	10/08/2018	20:00	343	4.9	10/08/2018	21:00	349	4.6	10/08/2018	22:00	344	5.7
10/08/2018	23:00	351	5.1	11/08/2018	0:00	359	4.8	11/08/2018	1:00	354	3.9	11/08/2018	2:00	347	4.1
11/08/2018	3:00	348	4.9	11/08/2018	4:00	353	5.8	11/08/2018	5:00	345	5.3	11/08/2018	6:00	351	5.9
11/08/2018	7:00	348	5.6	11/08/2018	8:00	354	7.4	11/08/2018	9:00	350	5.2	11/08/2018	10:00	349	6.8
11/08/2018	11:00	355	6.7	11/08/2018	12:00	352	7.8	11/08/2018	13:00	347	6.3	11/08/2018	14:00	349	6.8
11/08/2018	15:00	348	6.5	11/08/2018	16:00	342	5.6	11/08/2018	17:00	342	5.7	11/08/2018	18:00	333	5.0
11/08/2018	19:00	333	4.9	11/08/2018	20:00	337	5.1	11/08/2018	21:00	339	4.5	11/08/2018	22:00	341	4.6
11/08/2018	23:00	340	5.2	12/08/2018	0:00	343	5.0	12/08/2018	1:00	342	5.6	12/08/2018	2:00	347	4.7

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
12/08/2018	3:00	338	5.1	12/08/2018	4:00	343	4.8	12/08/2018	5:00	342	4.7	12/08/2018	6:00	342	4.8
12/08/2018	7:00	339	4.9	12/08/2018	8:00	347	5.0	12/08/2018	9:00	344	6.1	12/08/2018	10:00	348	6.0
12/08/2018	11:00	352	6.0	12/08/2018	12:00	351	6.7	12/08/2018	13:00	349	6.9	12/08/2018	14:00	344	5.6
12/08/2018	15:00	340	5.6	12/08/2018	16:00	346	5.7	12/08/2018	17:00	338	4.3	12/08/2018	18:00	344	5.4
12/08/2018	19:00	349	3.5	12/08/2018	20:00	347	4.3	12/08/2018	21:00	354	3.1	12/08/2018	22:00	348	1.7
12/08/2018	23:00	356	2.1	13/08/2018	0:00	354	3.6	13/08/2018	1:00	356	4.4	13/08/2018	2:00	358	4.8
13/08/2018	3:00	353	3.5	13/08/2018	4:00	350	2.1	13/08/2018	5:00	357	4.5	13/08/2018	6:00	6	3.1
13/08/2018	7:00	14	2.2	13/08/2018	8:00	1	1.8	13/08/2018	9:00	353	4.8	13/08/2018	10:00	354	4.3
13/08/2018	11:00	346	4.5	13/08/2018	12:00	339	4.1	13/08/2018	13:00	333	4.1	13/08/2018	14:00	336	4.9
13/08/2018	15:00	349	5.8	13/08/2018	16:00	348	5.1	13/08/2018	17:00	348	5.9	13/08/2018	18:00	346	4.7
13/08/2018	19:00	344	1.5	13/08/2018	20:00	5	1.5	13/08/2018	21:00	347	3.0	13/08/2018	22:00	356	3.6
13/08/2018	23:00	0	2.1	14/08/2018	0:00	354	3.4	14/08/2018	1:00	357	2.3	14/08/2018	2:00	354	4.0
14/08/2018	3:00	355	4.1	14/08/2018	4:00	357	3.9	14/08/2018	5:00	359	3.1	14/08/2018	6:00	354	4.6
14/08/2018	7:00	353	5.0	14/08/2018	8:00	356	4.7	14/08/2018	9:00	355	5.2	14/08/2018	10:00	352	6.5
14/08/2018	11:00	352	5.9	14/08/2018	12:00	347	6.2	14/08/2018	13:00	337	5.2	14/08/2018	14:00	345	5.7
14/08/2018	15:00	354	5.9	14/08/2018	16:00	352	5.7	14/08/2018	17:00	348	5.1	14/08/2018	18:00	357	3.1
14/08/2018	19:00	343	3.3	14/08/2018	20:00	355	4.6	14/08/2018	21:00	354	3.7	14/08/2018	22:00	344	3.7
14/08/2018	23:00	355	3.7	15/08/2018	0:00	348	3.4	15/08/2018	1:00	349	2.7	15/08/2018	2:00	349	3.8
15/08/2018	3:00	348	4.3	15/08/2018	4:00	357	2.9	15/08/2018	5:00	348	3.0	15/08/2018	6:00	350	3.0
15/08/2018	7:00	359	3.3	15/08/2018	8:00	356	4.8	15/08/2018	9:00	346	5.0	15/08/2018	10:00	350	5.6
15/08/2018	11:00	344	6.1	15/08/2018	12:00	347	6.2	15/08/2018	13:00	347	6.8	15/08/2018	14:00	340	4.9
15/08/2018	15:00	352	5.9	15/08/2018	16:00	344	5.7	15/08/2018	17:00	347	5.8	15/08/2018	18:00	341	4.6
15/08/2018	19:00	340	5.5	15/08/2018	20:00	354	5.7	15/08/2018	21:00	336	4.8	15/08/2018	22:00	356	4.3
15/08/2018	23:00	344	5.1	16/08/2018	0:00	339	4.4	16/08/2018	1:00	345	4.2	16/08/2018	2:00	345	4.5
16/08/2018	3:00	352	4.5	16/08/2018	4:00	358	2.0	16/08/2018	5:00	352	3.9	16/08/2018	6:00	345	3.5

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
16/08/2018	7:00	324	3.3	16/08/2018	8:00	338	3.4	16/08/2018	9:00	349	3.4	16/08/2018	10:00	343	5.3
16/08/2018	11:00	336	4.4	16/08/2018	12:00	352	5.6	16/08/2018	13:00	348	5.6	16/08/2018	14:00	354	5.5
16/08/2018	15:00	343	6.6	16/08/2018	16:00	341	6.5	16/08/2018	17:00	341	5.9	16/08/2018	18:00	348	4.6
16/08/2018	19:00	353	4.4	16/08/2018	20:00	354	5.2	16/08/2018	21:00	350	4.5	16/08/2018	22:00	348	5.3
16/08/2018	23:00	346	4.0	17/08/2018	0:00	339	4.2	17/08/2018	1:00	345	5.3	17/08/2018	2:00	345	4.2
17/08/2018	3:00	345	5.1	17/08/2018	4:00	352	4.2	17/08/2018	5:00	346	5.1	17/08/2018	6:00	353	4.0
17/08/2018	7:00	355	5.3	17/08/2018	8:00	347	6.8	17/08/2018	9:00	349	4.6	17/08/2018	10:00	355	6.3
17/08/2018	11:00	354	7.1	17/08/2018	12:00	347	6.2	17/08/2018	13:00	349	5.7	17/08/2018	14:00	337	6.9
17/08/2018	15:00	336	5.5	17/08/2018	16:00	338	3.9	17/08/2018	17:00	340	5.2	17/08/2018	18:00	345	6.0
17/08/2018	19:00	350	4.5	17/08/2018	20:00	347	4.8	17/08/2018	21:00	345	3.2	17/08/2018	22:00	343	4.4
17/08/2018	23:00	338	4.9	18/08/2018	0:00	356	5.5	18/08/2018	1:00	343	3.5	18/08/2018	2:00	347	2.6
18/08/2018	3:00	343	3.8	18/08/2018	4:00	353	5.4	18/08/2018	5:00	350	4.3	18/08/2018	6:00	348	3.7
18/08/2018	7:00	350	3.9	18/08/2018	8:00	349	5.4	18/08/2018	9:00	353	5.8	18/08/2018	10:00	355	5.8
18/08/2018	11:00	350	6.7	18/08/2018	12:00	346	6.5	18/08/2018	13:00	349	5.3	18/08/2018	14:00	354	7.1
18/08/2018	15:00	355	6.4	18/08/2018	16:00	347	5.8	18/08/2018	17:00	351	4.7	18/08/2018	18:00	352	4.5
18/08/2018	19:00	18	1.9	18/08/2018	20:00	351	5.1	18/08/2018	21:00	352	3.4	18/08/2018	22:00	17	2.1
18/08/2018	23:00	359	2.8	19/08/2018	0:00	347	3.7	19/08/2018	1:00	356	4.8	19/08/2018	2:00	354	3.8
19/08/2018	3:00	354	3.0	19/08/2018	4:00	359	3.5	19/08/2018	5:00	347	2.7	19/08/2018	6:00	3	1.0
19/08/2018	7:00	352	3.5	19/08/2018	8:00	349	2.9	19/08/2018	9:00	352	4.8	19/08/2018	10:00	352	5.5
19/08/2018	11:00	348	4.7	19/08/2018	12:00	346	6.0	19/08/2018	13:00	351	6.5	19/08/2018	14:00	348	5.7
19/08/2018	15:00	356	7.5	19/08/2018	16:00	350	5.5	19/08/2018	17:00	344	5.0	19/08/2018	18:00	349	5.1
19/08/2018	19:00	19	3.1	19/08/2018	20:00	346	3.5	19/08/2018	21:00	351	3.3	19/08/2018	22:00	39	2.0
19/08/2018	23:00	352	2.4	20/08/2018	0:00	1	2.6	20/08/2018	1:00	354	3.3	20/08/2018	2:00	358	4.2
20/08/2018	3:00	353	4.1	20/08/2018	4:00	351	5.0	20/08/2018	5:00	351	3.6	20/08/2018	6:00	352	4.2
20/08/2018	7:00	352	4.7	20/08/2018	8:00	353	4.9	20/08/2018	9:00	345	4.9	20/08/2018	10:00	355	4.2

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
20/08/2018	11:00	347	6.2	20/08/2018	12:00	344	6.6	20/08/2018	13:00	342	4.6	20/08/2018	14:00	345	7.1
20/08/2018	15:00	348	6.0	20/08/2018	16:00	345	5.4	20/08/2018	17:00	348	5.0	20/08/2018	18:00	348	4.9
20/08/2018	19:00	353	4.7	20/08/2018	20:00	349	4.0	20/08/2018	21:00	342	5.4	20/08/2018	22:00	351	4.6
20/08/2018	23:00	345	4.0	21/08/2018	0:00	346	3.5	21/08/2018	1:00	350	3.9	21/08/2018	2:00	346	3.9
21/08/2018	3:00	351	6.3	21/08/2018	4:00	356	5.1	21/08/2018	5:00	351	3.7	21/08/2018	6:00	348	4.5
21/08/2018	7:00	339	3.2	21/08/2018	8:00	352	4.7	21/08/2018	9:00	355	4.6	21/08/2018	10:00	351	4.8
21/08/2018	11:00	355	4.8	21/08/2018	12:00	354	5.7	21/08/2018	13:00	353	6.0	21/08/2018	14:00	357	6.3
21/08/2018	15:00	347	6.0	21/08/2018	16:00	347	7.4	21/08/2018	17:00	350	4.7	21/08/2018	18:00	358	5.6
21/08/2018	19:00	349	4.4	21/08/2018	20:00	346	5.3	21/08/2018	21:00	353	5.2	21/08/2018	22:00	354	3.4
21/08/2018	23:00	351	5.0	22/08/2018	0:00	347	4.7	22/08/2018	1:00	350	4.2	22/08/2018	2:00	349	1.8
22/08/2018	3:00	353	4.9	22/08/2018	4:00	348	4.0	22/08/2018	5:00	344	4.6	22/08/2018	6:00	347	3.8
22/08/2018	7:00	343	4.0	22/08/2018	8:00	347	4.3	22/08/2018	9:00	350	4.9	22/08/2018	10:00	348	5.7
22/08/2018	11:00	351	5.0	22/08/2018	12:00	347	5.3	22/08/2018	13:00	346	5.4	22/08/2018	14:00	350	6.0
22/08/2018	15:00	340	4.8	22/08/2018	16:00	341	6.0	22/08/2018	17:00	353	5.6	22/08/2018	18:00	355	4.3
22/08/2018	19:00	355	5.2	22/08/2018	20:00	356	4.9	22/08/2018	21:00	354	3.7	22/08/2018	22:00	356	3.6
22/08/2018	23:00	348	4.4	23/08/2018	0:00	349	5.0	23/08/2018	1:00	355	4.9	23/08/2018	2:00	351	5.2
23/08/2018	3:00	0	1.8	23/08/2018	4:00	344	3.8	23/08/2018	5:00	347	4.4	23/08/2018	6:00	351	5.3
23/08/2018	7:00	355	4.9	23/08/2018	8:00	349	4.2	23/08/2018	9:00	356	5.2	23/08/2018	10:00	350	5.0
23/08/2018	11:00	347	6.0	23/08/2018	12:00	343	6.2	23/08/2018	13:00	344	5.5	23/08/2018	14:00	340	5.1
23/08/2018	15:00	348	6.6	23/08/2018	16:00	345	7.7	23/08/2018	17:00	348	5.9	23/08/2018	18:00	357	6.0
23/08/2018	19:00	352	3.5	23/08/2018	20:00	1	3.0	23/08/2018	21:00	357	3.7	23/08/2018	22:00	355	3.4
23/08/2018	23:00	352	3.8	24/08/2018	0:00	352	4.8	24/08/2018	1:00	353	3.1	24/08/2018	2:00	350	3.6
24/08/2018	3:00	356	4.0	24/08/2018	4:00	343	2.0	24/08/2018	5:00	350	3.0	24/08/2018	8:00	354	3.9
24/08/2018	9:00	347	5.5	24/08/2018	10:00	354	5.8	24/08/2018	11:00	211	3.0	24/08/2018	12:00	350	6.8
24/08/2018	13:00	345	6.7	24/08/2018	14:00	349	7.2	24/08/2018	15:00	359	6.4	24/08/2018	16:00	349	6.6

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
24/08/2018	17:00	346	5.5	24/08/2018	18:00	350	4.6	24/08/2018	19:00	39	2.9	24/08/2018	20:00	31	3.1
24/08/2018	21:00	355	4.6	24/08/2018	22:00	348	2.6	24/08/2018	23:00	352	4.4	25/08/2018	0:00	358	2.2
25/08/2018	1:00	21	2.5	25/08/2018	2:00	354	3.4	25/08/2018	3:00	349	3.8	25/08/2018	4:00	354	3.6
25/08/2018	5:00	354	3.7	25/08/2018	6:00	354	5.2	25/08/2018	7:00	350	4.2	25/08/2018	8:00	342	4.6
25/08/2018	9:00	349	4.8	25/08/2018	10:00	348	6.5	25/08/2018	11:00	211	3.0	25/08/2018	12:00	345	6.2
25/08/2018	13:00	345	6.3	25/08/2018	14:00	350	5.8	25/08/2018	15:00	353	6.2	25/08/2018	16:00	348	5.8
25/08/2018	17:00	357	4.2	25/08/2018	18:00	355	3.8	25/08/2018	19:00	351	3.7	25/08/2018	20:00	2	2.9
25/08/2018	21:00	352	3.8	25/08/2018	22:00	356	2.0	25/08/2018	23:00	356	2.5	26/08/2018	0:00	351	3.3
26/08/2018	1:00	355	4.0	26/08/2018	2:00	355	3.1	26/08/2018	3:00	347	4.5	26/08/2018	4:00	348	5.2
26/08/2018	5:00	355	3.9	26/08/2018	6:00	351	4.3	26/08/2018	7:00	344	4.9	26/08/2018	8:00	356	6.4
26/08/2018	9:00	343	6.2	26/08/2018	10:00	345	6.4	26/08/2018	11:00	211	3.0	26/08/2018	12:00	344	6.3
26/08/2018	13:00	340	6.0	26/08/2018	14:00	352	6.6	26/08/2018	15:00	344	6.7	26/08/2018	16:00	344	6.4
26/08/2018	17:00	345	4.1	26/08/2018	18:00	339	4.7	26/08/2018	19:00	342	4.9	26/08/2018	20:00	347	4.8
26/08/2018	21:00	352	4.3	26/08/2018	22:00	350	4.9	26/08/2018	23:00	336	4.2	27/08/2018	0:00	344	5.4
27/08/2018	1:00	344	4.1	27/08/2018	2:00	354	4.7	27/08/2018	3:00	350	3.7	27/08/2018	4:00	353	3.4
27/08/2018	5:00	339	3.9	27/08/2018	6:00	338	4.6	27/08/2018	7:00	349	4.3	27/08/2018	8:00	344	4.3
27/08/2018	9:00	357	6.1	27/08/2018	10:00	352	5.5	27/08/2018	11:00	211	3.0	27/08/2018	12:00	342	6.1
27/08/2018	13:00	342	5.1	27/08/2018	14:00	347	5.7	27/08/2018	15:00	345	5.1	27/08/2018	16:00	350	4.6
27/08/2018	17:00	353	6.2	27/08/2018	18:00	346	6.3	27/08/2018	19:00	350	4.2	27/08/2018	20:00	342	3.4
27/08/2018	21:00	345	4.8	27/08/2018	22:00	338	5.5	27/08/2018	23:00	339	4.5	28/08/2018	0:00	343	4.7
28/08/2018	1:00	342	4.8	28/08/2018	2:00	342	4.3	28/08/2018	3:00	352	4.3	28/08/2018	4:00	352	4.2
28/08/2018	5:00	346	4.2	28/08/2018	6:00	344	4.8	28/08/2018	7:00	345	4.3	28/08/2018	8:00	346	5.8
28/08/2018	9:00	357	7.6	28/08/2018	10:00	350	7.9	28/08/2018	11:00	211	3.0	28/08/2018	12:00	347	6.2
28/08/2018	13:00	346	7.0	28/08/2018	14:00	349	6.5	28/08/2018	15:00	342	6.4	28/08/2018	16:00	350	5.6
28/08/2018	17:00	344	5.5	28/08/2018	18:00	348	5.3	28/08/2018	19:00	351	3.8	28/08/2018	20:00	357	5.6

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
28/08/2018	21:00	352	4.7	28/08/2018	22:00	352	2.2	28/08/2018	23:00	354	2.4	29/08/2018	0:00	349	2.4
29/08/2018	1:00	352	5.5	29/08/2018	2:00	1	2.5	29/08/2018	3:00	352	5.0	29/08/2018	4:00	349	4.5
29/08/2018	5:00	354	4.8	29/08/2018	6:00	353	3.5	29/08/2018	7:00	356	4.3	29/08/2018	8:00	349	6.2
29/08/2018	9:00	357	5.5	29/08/2018	10:00	349	5.9	29/08/2018	11:00	211	3.0	29/08/2018	12:00	351	6.0
29/08/2018	13:00	352	6.6	29/08/2018	14:00	344	6.1	29/08/2018	15:00	330	5.9	29/08/2018	16:00	340	6.2
29/08/2018	17:00	349	6.0	29/08/2018	18:00	354	4.7	29/08/2018	19:00	357	2.8	29/08/2018	20:00	345	1.7
29/08/2018	21:00	6	2.0	29/08/2018	22:00	358	3.5	29/08/2018	23:00	356	3.6	30/08/2018	0:00	2	2.0
30/08/2018	1:00	345	2.7	30/08/2018	2:00	354	2.5	30/08/2018	3:00	31	1.4	30/08/2018	4:00	359	1.8
30/08/2018	5:00	348	2.7	30/08/2018	6:00	355	3.3	30/08/2018	7:00	357	5.3	30/08/2018	8:00	354	4.8
30/08/2018	9:00	350	5.0	30/08/2018	10:00	339	4.8	30/08/2018	11:00	211	3.0	30/08/2018	12:00	344	5.5
30/08/2018	13:00	350	5.4	30/08/2018	14:00	347	5.8	30/08/2018	15:00	350	7.9	30/08/2018	16:00	347	6.2
30/08/2018	17:00	350	6.0	30/08/2018	18:00	346	3.4	30/08/2018	19:00	1	3.5	30/08/2018	20:00	352	3.8
30/08/2018	21:00	349	3.0	30/08/2018	22:00	354	4.3	30/08/2018	23:00	356	2.5	31/08/2018	0:00	355	3.5
31/08/2018	1:00	344	1.4	31/08/2018	2:00	354	3.3	31/08/2018	3:00	5	3.3	31/08/2018	4:00	355	4.1
31/08/2018	5:00	355	2.1	31/08/2018	6:00	355	3.2	31/08/2018	7:00	349	2.7	31/08/2018	8:00	349	5.4
31/08/2018	9:00	342	5.3	31/08/2018	10:00	346	4.5	31/08/2018	11:00	211	3.0	31/08/2018	12:00	343	7.3
31/08/2018	13:00	342	6.0	31/08/2018	14:00	344	6.3	31/08/2018	15:00	342	5.3	31/08/2018	16:00	348	6.1
31/08/2018	17:00	349	4.0	31/08/2018	18:00	345	4.5	31/08/2018	19:00	349	3.9	31/08/2018	20:00	358	1.3
31/08/2018	21:00	360	1.1	31/08/2018	22:00	352	3.4	31/08/2018	23:00	343	3.5	01/09/2018	0:00	24	1.3
01/09/2018	1:00	350	1.5	01/09/2018	2:00	352	2.4	01/09/2018	3:00	358	2.6	01/09/2018	4:00	14	1.5
01/09/2018	5:00	349	2.8	01/09/2018	6:00	350	2.8	01/09/2018	7:00	348	2.6	01/09/2018	8:00	348	3.0
01/09/2018	9:00	347	4.1	01/09/2018	10:00	347	5.5	01/09/2018	11:00	211	3.0	01/09/2018	12:00	344	6.5
01/09/2018	13:00	331	5.6	01/09/2018	14:00	342	4.5	01/09/2018	15:00	350	3.8	01/09/2018	16:00	343	4.8
01/09/2018	17:00	353	4.7	01/09/2018	18:00	358	5.2	01/09/2018	19:00	356	3.6	01/09/2018	20:00	352	3.5
01/09/2018	21:00	347	4.0	01/09/2018	22:00	338	3.0	01/09/2018	23:00	356	2.6	02/09/2018	0:00	4	2.0

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
02/09/2018	1:00	359	3.2	02/09/2018	2:00	355	3.2	02/09/2018	3:00	349	2.6	02/09/2018	4:00	353	2.9
02/09/2018	5:00	356	3.2	02/09/2018	6:00	355	3.4	02/09/2018	7:00	350	2.5	02/09/2018	8:00	351	3.6
02/09/2018	9:00	355	5.3	02/09/2018	10:00	349	5.0	02/09/2018	11:00	211	3.0	02/09/2018	12:00	347	7.0
02/09/2018	13:00	334	5.5	02/09/2018	14:00	340	6.4	02/09/2018	15:00	342	6.5	02/09/2018	16:00	346	5.5
02/09/2018	17:00	354	5.1	02/09/2018	18:00	351	5.1	02/09/2018	19:00	10	1.6	02/09/2018	20:00	17	1.7
02/09/2018	21:00	349	3.3	02/09/2018	22:00	358	4.4	02/09/2018	23:00	349	4.2	03/09/2018	0:00	359	3.9
03/09/2018	1:00	355	4.5	03/09/2018	2:00	348	3.9	03/09/2018	3:00	353	4.0	03/09/2018	4:00	360	2.9
03/09/2018	5:00	353	3.3	03/09/2018	6:00	355	4.6	03/09/2018	7:00	355	4.9	03/09/2018	8:00	349	4.1
03/09/2018	9:00	352	5.5	03/09/2018	10:00	349	6.0	03/09/2018	11:00	211	3.0	03/09/2018	12:00	340	5.8
03/09/2018	13:00	341	6.2	03/09/2018	14:00	345	4.8	03/09/2018	15:00	335	6.5	03/09/2018	16:00	336	6.6
03/09/2018	17:00	339	6.4	03/09/2018	18:00	345	5.1	03/09/2018	19:00	351	5.5	03/09/2018	20:00	350	6.5
03/09/2018	21:00	351	4.1	03/09/2018	22:00	353	5.9	03/09/2018	23:00	352	4.8	04/09/2018	0:00	338	5.5
04/09/2018	1:00	358	5.1	04/09/2018	2:00	341	5.3	04/09/2018	3:00	338	6.0	04/09/2018	4:00	344	4.9
04/09/2018	5:00	340	4.9	04/09/2018	6:00	349	4.6	04/09/2018	7:00	344	4.6	04/09/2018	8:00	341	5.0
04/09/2018	9:00	348	5.8	04/09/2018	10:00	356	6.2	04/09/2018	11:00	211	3.0	04/09/2018	12:00	347	6.1
04/09/2018	13:00	349	7.4	04/09/2018	14:00	351	7.2	04/09/2018	15:00	353	6.5	04/09/2018	16:00	343	6.8
04/09/2018	17:00	350	6.6	04/09/2018	18:00	350	6.5	04/09/2018	19:00	351	5.3	04/09/2018	20:00	350	5.6
04/09/2018	21:00	353	4.7	04/09/2018	22:00	346	4.2	04/09/2018	23:00	341	4.7	05/09/2018	0:00	342	5.3
05/09/2018	1:00	340	4.8	05/09/2018	2:00	350	4.4	05/09/2018	3:00	349	3.2	05/09/2018	4:00	353	3.7
05/09/2018	5:00	351	4.4	05/09/2018	6:00	349	4.5	05/09/2018	7:00	350	6.2	05/09/2018	8:00	352	6.3
05/09/2018	9:00	350	5.9	05/09/2018	10:00	356	8.1	05/09/2018	11:00	211	3.0	05/09/2018	12:00	348	7.0
05/09/2018	13:00	348	7.4	05/09/2018	14:00	343	7.1	05/09/2018	15:00	350	7.1	05/09/2018	16:00	353	6.1
05/09/2018	17:00	352	6.6	05/09/2018	18:00	352	5.5	05/09/2018	19:00	357	6.1	05/09/2018	20:00	349	1.8
05/09/2018	21:00	354	2.9	05/09/2018	22:00	3	3.5	05/09/2018	23:00	350	3.2	06/09/2018	0:00	351	3.3
06/09/2018	1:00	355	4.5	06/09/2018	2:00	351	3.5	06/09/2018	3:00	353	3.6	06/09/2018	4:00	353	2.1

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
06/09/2018	5:00	355	2.9	06/09/2018	6:00	4	2.3	06/09/2018	7:00	351	2.6	06/09/2018	8:00	356	4.2
06/09/2018	9:00	352	3.6	06/09/2018	10:00	354	6.0	06/09/2018	11:00	211	3.0	06/09/2018	12:00	351	6.7
06/09/2018	13:00	348	6.2	06/09/2018	14:00	341	4.7	06/09/2018	15:00	344	6.4	06/09/2018	16:00	347	5.0
06/09/2018	17:00	357	3.6	06/09/2018	18:00	14	2.5	06/09/2018	19:00	44	1.3	06/09/2018	20:00	340	2.3
06/09/2018	21:00	14	1.9	06/09/2018	22:00	27	1.9	06/09/2018	23:00	346	1.6	07/09/2018	0:00	358	2.1
07/09/2018	1:00	349	1.8	07/09/2018	2:00	355	1.9	07/09/2018	3:00	358	2.3	07/09/2018	4:00	359	3.1
07/09/2018	5:00	356	3.5	07/09/2018	6:00	1	2.3	07/09/2018	7:00	358	2.3	07/09/2018	8:00	350	3.9
07/09/2018	9:00	350	5.1	07/09/2018	10:00	354	5.3	07/09/2018	11:00	211	3.0	07/09/2018	12:00	343	5.3
07/09/2018	13:00	339	4.5	07/09/2018	14:00	330	4.4	07/09/2018	15:00	334	4.4	07/09/2018	16:00	335	4.4
07/09/2018	17:00	334	3.8	07/09/2018	18:00	350	3.5	07/09/2018	19:00	350	2.8	07/09/2018	20:00	2	1.8
07/09/2018	21:00	352	3.9	07/09/2018	22:00	345	3.7	07/09/2018	23:00	345	1.9	08/09/2018	0:00	353	4.2
08/09/2018	1:00	343	3.9	08/09/2018	2:00	350	3.6	08/09/2018	3:00	350	4.1	08/09/2018	4:00	352	4.4
08/09/2018	5:00	11	1.2	08/09/2018	6:00	348	4.0	08/09/2018	7:00	346	5.0	08/09/2018	8:00	354	5.7
08/09/2018	9:00	347	6.8	08/09/2018	10:00	355	7.9	08/09/2018	11:00	211	3.0	08/09/2018	12:00	342	6.7
08/09/2018	13:00	349	5.5	08/09/2018	14:00	339	6.2	08/09/2018	16:00	344	6.7	08/09/2018	18:00	355	5.8
08/09/2018	19:00	6	2.2	08/09/2018	20:00	34	4.0	08/09/2018	21:00	355	5.7	08/09/2018	22:00	34	2.8
08/09/2018	23:00	16	3.5	09/09/2018	0:00	355	4.9	09/09/2018	1:00	349	4.1	09/09/2018	2:00	351	3.6
09/09/2018	3:00	342	2.2	09/09/2018	4:00	6	1.6	09/09/2018	5:00	356	3.8	09/09/2018	6:00	351	4.8
09/09/2018	7:00	353	5.4	09/09/2018	8:00	350	5.3	09/09/2018	9:00	355	5.1	09/09/2018	10:00	351	5.8
09/09/2018	11:00	211	3.0	09/09/2018	13:00	342	6.9	09/09/2018	14:00	346	6.1	09/09/2018	15:00	342	6.5
09/09/2018	16:00	354	5.3	09/09/2018	17:00	350	5.3	09/09/2018	18:00	7	2.9	09/09/2018	19:00	30	2.0
09/09/2018	20:00	349	2.6	09/09/2018	21:00	351	3.6	09/09/2018	22:00	2	2.6	09/09/2018	23:00	354	4.0
10/09/2018	0:00	346	2.8	10/09/2018	1:00	357	4.8	10/09/2018	2:00	350	2.9	10/09/2018	3:00	352	3.5
10/09/2018	4:00	341	3.9	10/09/2018	5:00	351	4.2	10/09/2018	6:00	352	4.5	10/09/2018	7:00	349	5.4
10/09/2018	8:00	352	5.8	10/09/2018	9:00	356	5.4	10/09/2018	10:00	343	5.6	10/09/2018	11:00	211	3.0

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
10/09/2018	12:00	350	6.2	10/09/2018	13:00	341	6.4	10/09/2018	15:00	345	6.3	10/09/2018	16:00	345	6.2
10/09/2018	17:00	349	6.1	10/09/2018	18:00	355	5.5	10/09/2018	19:00	33	2.2	10/09/2018	20:00	349	3.9
10/09/2018	21:00	349	4.0	10/09/2018	22:00	351	3.4	10/09/2018	23:00	357	2.2	11/09/2018	0:00	349	3.3
11/09/2018	1:00	352	3.3	11/09/2018	2:00	347	2.9	11/09/2018	3:00	357	2.8	11/09/2018	4:00	355	3.3
11/09/2018	5:00	352	2.2	11/09/2018	6:00	353	3.6	11/09/2018	7:00	356	5.0	11/09/2018	8:00	351	3.7
11/09/2018	9:00	350	4.7	11/09/2018	10:00	344	5.3	11/09/2018	11:00	211	3.0	11/09/2018	15:00	343	6.7
11/09/2018	16:00	338	6.1	11/09/2018	17:00	352	6.6	11/09/2018	18:00	351	5.4	11/09/2018	19:00	347	4.0
11/09/2018	20:00	354	3.6	11/09/2018	21:00	353	2.7	11/09/2018	22:00	354	3.4	11/09/2018	23:00	351	4.1
12/09/2018	0:00	353	3.5	12/09/2018	1:00	354	2.4	12/09/2018	2:00	354	3.1	12/09/2018	3:00	354	3.9
12/09/2018	4:00	353	3.7	12/09/2018	5:00	348	3.5	12/09/2018	6:00	356	2.8	12/09/2018	7:00	353	3.2
12/09/2018	8:00	352	4.7	12/09/2018	9:00	354	4.9	12/09/2018	10:00	356	6.2	12/09/2018	13:00	333	5.1
12/09/2018	14:00	339	5.9	12/09/2018	15:00	345	5.3	12/09/2018	16:00	336	4.6	12/09/2018	17:00	176	1.9
12/09/2018	18:00	175	1.3	12/09/2018	19:00	173	1.8	12/09/2018	20:00	177	1.2	12/09/2018	21:00	181	1.3
12/09/2018	22:00	193	1.5	12/09/2018	23:00	185	1.0	13/09/2018	0:00	132	0.6	13/09/2018	1:00	207	0.5
13/09/2018	2:00	202	1.0	13/09/2018	3:00	171	1.4	13/09/2018	4:00	182	1.5	13/09/2018	5:00	183	1.4
13/09/2018	6:00	173	1.0	13/09/2018	7:00	180	1.4	13/09/2018	8:00	194	0.7	13/09/2018	9:00	352	3.1
13/09/2018	11:00	211	3.0	13/09/2018	12:00	351	3.8	13/09/2018	13:00	348	3.5	13/09/2018	14:00	274	1.5
13/09/2018	15:00	184	6.6	13/09/2018	16:00	183	4.6	13/09/2018	18:00	185	4.7	13/09/2018	19:00	187	4.9
13/09/2018	20:00	205	4.5	13/09/2018	21:00	186	3.9	13/09/2018	22:00	185	2.7	13/09/2018	23:00	185	2.5
14/09/2018	0:00	175	2.2	14/09/2018	1:00	164	1.3	14/09/2018	2:00	169	1.0	14/09/2018	3:00	182	1.0
14/09/2018	4:00	150	1.0	14/09/2018	5:00	220	0.6	14/09/2018	6:00	137	1.1	14/09/2018	7:00	140	0.9
14/09/2018	8:00	151	0.8	14/09/2018	9:00	12	1.7	14/09/2018	10:00	346	3.7	14/09/2018	11:00	211	3.0
14/09/2018	12:00	350	4.3	14/09/2018	13:00	353	5.3	14/09/2018	14:00	212	1.8	14/09/2018	16:00	208	2.9
14/09/2018	17:00	186	4.0	14/09/2018	18:00	185	5.3	14/09/2018	19:00	186	4.6	14/09/2018	20:00	184	3.0
14/09/2018	21:00	184	2.6	14/09/2018	22:00	182	1.9	14/09/2018	23:00	170	1.6	15/09/2018	0:00	211	2.2

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
15/09/2018	1:00	193	1.5	15/09/2018	2:00	162	1.4	15/09/2018	3:00	193	1.8	15/09/2018	4:00	183	1.7
15/09/2018	5:00	189	1.5	15/09/2018	6:00	199	1.5	15/09/2018	7:00	190	1.6	15/09/2018	8:00	184	1.4
15/09/2018	9:00	165	0.5	15/09/2018	10:00	358	2.9	15/09/2018	11:00	211	3.0	15/09/2018	12:00	348	4.4
15/09/2018	13:00	349	4.1	15/09/2018	14:00	32	3.4	15/09/2018	15:00	204	4.6	15/09/2018	16:00	208	4.7
15/09/2018	17:00	182	2.7	15/09/2018	18:00	138	1.5	15/09/2018	19:00	184	2.3	15/09/2018	20:00	194	1.5
15/09/2018	21:00	335	0.6	15/09/2018	22:00	354	1.4	15/09/2018	23:00	10	2.1	16/09/2018	0:00	1	1.5
16/09/2018	1:00	9	1.9	16/09/2018	2:00	19	1.1	16/09/2018	3:00	8	1.2	16/09/2018	4:00	35	1.0
16/09/2018	5:00	345	2.1	16/09/2018	6:00	47	1.6	16/09/2018	7:00	341	1.0	16/09/2018	8:00	359	2.4
16/09/2018	9:00	350	4.4	16/09/2018	10:00	347	3.7	16/09/2018	11:00	211	3.0	16/09/2018	12:00	355	4.4
16/09/2018	17:00	190	3.4	16/09/2018	18:00	191	2.3	16/09/2018	19:00	197	2.4	16/09/2018	20:00	182	1.4
16/09/2018	21:00	208	1.2	16/09/2018	22:00	178	1.2	16/09/2018	23:00	46	0.5	17/09/2018	0:00	322	0.8
17/09/2018	3:00	347	1.4	17/09/2018	4:00	8	1.5	17/09/2018	5:00	272	0.6	17/09/2018	6:00	31	1.6
17/09/2018	7:00	30	2.3	17/09/2018	8:00	355	3.1	17/09/2018	13:00	342	5.6	17/09/2018	17:00	200	3.4
17/09/2018	21:00	4	0.9	17/09/2018	22:00	2	3.3	18/09/2018	0:00	353	3.0	18/09/2018	1:00	351	3.4
18/09/2018	7:00	349	3.8	18/09/2018	8:00	349	3.8	18/09/2018	9:00	356	4.0	18/09/2018	12:00	345	5.2
18/09/2018	13:00	342	5.3	18/09/2018	14:00	351	6.3	18/09/2018	15:00	349	5.1	18/09/2018	16:00	346	5.1
18/09/2018	17:00	348	4.7	18/09/2018	18:00	351	4.3	18/09/2018	19:00	354	3.6	18/09/2018	20:00	354	2.8
18/09/2018	21:00	344	3.2	18/09/2018	22:00	360	1.3	18/09/2018	23:00	30	1.9	19/09/2018	0:00	0	2.0
19/09/2018	1:00	344	2.7	19/09/2018	2:00	27	2.4	19/09/2018	3:00	348	2.4	19/09/2018	4:00	348	2.5
19/09/2018	5:00	357	2.3	19/09/2018	6:00	7	2.1	19/09/2018	7:00	346	3.6	19/09/2018	8:00	350	4.1
19/09/2018	9:00	345	5.0	19/09/2018	10:00	352	5.3	19/09/2018	11:00	211	3.0	19/09/2018	12:00	339	4.7
19/09/2018	13:00	352	7.8	19/09/2018	14:00	340	6.7	19/09/2018	15:00	343	6.0	19/09/2018	16:00	350	6.2
19/09/2018	17:00	342	5.9	19/09/2018	18:00	350	4.3	19/09/2018	19:00	354	4.9	19/09/2018	20:00	7	2.9
19/09/2018	21:00	343	3.7	19/09/2018	22:00	349	4.4	19/09/2018	23:00	353	4.6	20/09/2018	0:00	350	3.4
20/09/2018	1:00	352	3.9	20/09/2018	2:00	347	4.0	20/09/2018	3:00	349	3.9	20/09/2018	4:00	347	3.0

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
20/09/2018	5:00	357	3.4	20/09/2018	6:00	345	4.3	20/09/2018	7:00	349	3.5	20/09/2018	8:00	346	4.6
20/09/2018	9:00	352	5.8	20/09/2018	10:00	345	5.5	20/09/2018	11:00	211	3.0	20/09/2018	12:00	342	7.2
20/09/2018	13:00	344	6.6	20/09/2018	14:00	346	5.9	20/09/2018	15:00	345	3.9	20/09/2018	16:00	340	6.2
20/09/2018	17:00	334	3.8	20/09/2018	18:00	347	4.8	20/09/2018	19:00	345	3.7	20/09/2018	20:00	347	4.9
20/09/2018	21:00	346	4.2	20/09/2018	22:00	349	4.8	20/09/2018	23:00	354	4.2	21/09/2018	0:00	355	4.4
21/09/2018	1:00	348	4.4	21/09/2018	2:00	355	4.0	21/09/2018	3:00	355	4.1	21/09/2018	4:00	341	3.5
21/09/2018	5:00	346	4.9	21/09/2018	6:00	359	3.9	21/09/2018	7:00	350	3.6	21/09/2018	8:00	346	4.9
21/09/2018	9:00	331	3.1	21/09/2018	10:00	340	3.7	21/09/2018	11:00	211	3.0	21/09/2018	12:00	345	5.5
21/09/2018	13:00	344	5.6	21/09/2018	14:00	346	4.3	21/09/2018	15:00	346	5.9	21/09/2018	16:00	338	5.3
21/09/2018	17:00	350	5.1	21/09/2018	18:00	342	5.1	21/09/2018	19:00	345	5.6	21/09/2018	20:00	349	3.5
21/09/2018	21:00	354	3.6	21/09/2018	22:00	351	4.0	21/09/2018	23:00	356	4.7	22/09/2018	0:00	356	4.5
22/09/2018	1:00	351	3.8	22/09/2018	2:00	339	4.9	22/09/2018	3:00	352	4.7	22/09/2018	4:00	348	4.9
22/09/2018	5:00	345	4.2	22/09/2018	6:00	347	2.8	22/09/2018	7:00	355	4.4	22/09/2018	8:00	337	5.0
22/09/2018	9:00	331	4.2	22/09/2018	10:00	345	5.8	22/09/2018	11:00	211	3.0	22/09/2018	12:00	342	6.0
22/09/2018	13:00	346	6.8	22/09/2018	14:00	348	6.2	22/09/2018	15:00	348	5.1	22/09/2018	16:00	349	4.9
22/09/2018	17:00	339	6.2	22/09/2018	18:00	358	4.3	22/09/2018	19:00	349	4.6	22/09/2018	20:00	350	3.9
22/09/2018	21:00	355	4.6	22/09/2018	22:00	354	4.3	22/09/2018	23:00	346	3.2	23/09/2018	0:00	352	4.4
23/09/2018	1:00	355	3.4	23/09/2018	2:00	347	3.9	23/09/2018	3:00	351	4.3	23/09/2018	4:00	351	4.7
23/09/2018	5:00	349	5.0	23/09/2018	6:00	352	4.8	23/09/2018	7:00	344	3.8	23/09/2018	8:00	346	4.9
23/09/2018	9:00	349	3.8	23/09/2018	10:00	345	5.8	23/09/2018	11:00	211	3.0	23/09/2018	12:00	350	6.8
23/09/2018	13:00	351	7.5	23/09/2018	14:00	347	6.5	23/09/2018	15:00	348	7.5	23/09/2018	16:00	348	6.4
23/09/2018	17:00	350	6.0	23/09/2018	18:00	360	3.8	23/09/2018	19:00	349	3.0	23/09/2018	20:00	347	4.6
23/09/2018	21:00	340	3.8	23/09/2018	22:00	349	3.0	23/09/2018	23:00	354	3.9	24/09/2018	0:00	355	4.2
24/09/2018	1:00	352	4.4	24/09/2018	2:00	351	4.9	24/09/2018	3:00	347	3.8	24/09/2018	4:00	351	4.3
24/09/2018	5:00	353	3.3	24/09/2018	6:00	351	4.8	24/09/2018	7:00	356	5.5	24/09/2018	8:00	349	5.7

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
24/09/2018	9:00	352	6.7	24/09/2018	10:00	347	7.2	24/09/2018	11:00	211	3.0	24/09/2018	12:00	347	6.3
24/09/2018	13:00	333	5.4	24/09/2018	14:00	338	5.5	24/09/2018	15:00	343	5.8	24/09/2018	16:00	347	6.9
24/09/2018	17:00	352	6.3	24/09/2018	18:00	353	5.7	24/09/2018	19:00	350	6.0	24/09/2018	20:00	0	2.6
24/09/2018	21:00	19	3.0	24/09/2018	22:00	354	4.8	24/09/2018	23:00	350	3.3	25/09/2018	0:00	349	4.3
25/09/2018	1:00	355	4.8	25/09/2018	2:00	349	4.7	25/09/2018	3:00	349	4.2	25/09/2018	4:00	348	4.4
25/09/2018	5:00	350	5.7	25/09/2018	6:00	354	6.6	25/09/2018	7:00	359	6.8	25/09/2018	8:00	349	3.6
25/09/2018	9:00	348	4.2	25/09/2018	10:00	349	6.3	25/09/2018	11:00	211	3.0	25/09/2018	17:00	357	5.6
25/09/2018	18:00	350	3.8	25/09/2018	19:00	352	3.3	25/09/2018	20:00	351	4.0	25/09/2018	21:00	21	1.7
25/09/2018	22:00	23	2.0	25/09/2018	23:00	354	4.0	26/09/2018	0:00	353	4.1	26/09/2018	1:00	354	3.4
26/09/2018	2:00	34	1.8	26/09/2018	3:00	348	2.3	26/09/2018	4:00	353	2.0	26/09/2018	5:00	352	2.2
26/09/2018	6:00	354	3.9	26/09/2018	7:00	356	3.7	26/09/2018	8:00	351	4.3	26/09/2018	9:00	350	4.8
26/09/2018	10:00	356	5.2	26/09/2018	11:00	211	3.0	26/09/2018	12:00	348	5.5	26/09/2018	13:00	353	6.0
26/09/2018	14:00	340	4.9	26/09/2018	15:00	340	5.5	26/09/2018	16:00	342	4.8	26/09/2018	17:00	350	3.7
26/09/2018	18:00	195	2.1	26/09/2018	19:00	179	1.5	26/09/2018	20:00	181	2.0	26/09/2018	21:00	176	1.4
26/09/2018	22:00	114	1.2	26/09/2018	23:00	7	2.0	27/09/2018	0:00	354	1.7	27/09/2018	1:00	349	3.6
27/09/2018	2:00	349	1.8	27/09/2018	3:00	3	1.3	27/09/2018	4:00	347	1.3	27/09/2018	5:00	351	2.5
27/09/2018	6:00	350	3.1	27/09/2018	7:00	358	1.7	27/09/2018	8:00	352	3.1	27/09/2018	9:00	350	3.6
27/09/2018	10:00	347	4.9	27/09/2018	11:00	211	3.0	27/09/2018	12:00	342	4.0	27/09/2018	13:00	332	4.6
27/09/2018	14:00	339	5.4	27/09/2018	15:00	358	5.2	27/09/2018	16:00	345	4.7	27/09/2018	17:00	189	1.5
27/09/2018	18:00	175	1.4	27/09/2018	19:00	193	0.6	27/09/2018	20:00	148	0.8	27/09/2018	21:00	157	0.5
27/09/2018	22:00	101	0.5	27/09/2018	23:00	288	0.6	28/09/2018	0:00	36	0.8	28/09/2018	1:00	339	2.5
28/09/2018	2:00	353	2.5	28/09/2018	3:00	360	2.6	28/09/2018	4:00	351	2.8	28/09/2018	5:00	11	1.9
28/09/2018	6:00	354	2.6	28/09/2018	7:00	347	3.2	28/09/2018	8:00	349	3.5	28/09/2018	9:00	345	4.1
28/09/2018	10:00	342	3.7	28/09/2018	11:00	211	3.0	28/09/2018	12:00	345	4.7	28/09/2018	13:00	353	4.9
28/09/2018	14:00	348	5.2	28/09/2018	15:00	346	6.4	28/09/2018	16:00	339	4.5	28/09/2018	17:00	349	3.5

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
28/09/2018	18:00	221	1.2	28/09/2018	19:00	181	1.5	28/09/2018	20:00	183	0.8	28/09/2018	21:00	265	0.7
28/09/2018	22:00	1	1.6	28/09/2018	23:00	343	1.3	29/09/2018	0:00	354	2.6	29/09/2018	1:00	357	3.8
29/09/2018	2:00	353	3.8	29/09/2018	3:00	351	2.7	29/09/2018	4:00	351	3.9	29/09/2018	5:00	345	2.6
29/09/2018	6:00	356	3.6	29/09/2018	7:00	355	4.0	29/09/2018	8:00	352	4.1	29/09/2018	9:00	343	4.2
29/09/2018	10:00	350	5.6	29/09/2018	11:00	211	3.0	29/09/2018	12:00	338	4.0	29/09/2018	13:00	349	6.8
29/09/2018	14:00	336	4.0	29/09/2018	15:00	359	5.2	29/09/2018	16:00	174	2.1	29/09/2018	17:00	162	2.6
29/09/2018	18:00	180	2.0	29/09/2018	19:00	186	2.2	29/09/2018	20:00	166	0.8	29/09/2018	21:00	181	0.7
29/09/2018	22:00	87	0.5	29/09/2018	23:00	323	0.6	30/09/2018	0:00	355	1.2	30/09/2018	1:00	356	1.6
30/09/2018	2:00	355	2.5	30/09/2018	3:00	358	3.4	30/09/2018	4:00	354	3.5	30/09/2018	5:00	352	3.6
30/09/2018	6:00	353	1.9	30/09/2018	7:00	354	4.0	30/09/2018	8:00	352	5.4	30/09/2018	9:00	345	5.5
30/09/2018	10:00	346	4.1	30/09/2018	11:00	211	3.0	30/09/2018	12:00	349	4.2	30/09/2018	13:00	350	4.7
30/09/2018	14:00	342	5.9	30/09/2018	15:00	357	5.0	30/09/2018	16:00	345	3.9	30/09/2018	17:00	187	4.6
30/09/2018	18:00	188	4.5	30/09/2018	19:00	192	3.9	30/09/2018	20:00	207	3.3	30/09/2018	21:00	185	2.8
30/09/2018	22:00	184	1.7	30/09/2018	23:00	182	1.0	01/10/2018	0:00	190	0.6	01/10/2018	1:00	37	0.5
01/10/2018	2:00	121	0.9	01/10/2018	4:00	318	0.7	01/10/2018	5:00	23	1.3	01/10/2018	6:00	1	1.1
01/10/2018	7:00	351	4.0	01/10/2018	8:00	345	2.8	01/10/2018	9:00	349	4.8	01/10/2018	10:00	342	4.2
01/10/2018	11:00	211	3.0	01/10/2018	12:00	328	4.4	01/10/2018	13:00	340	4.5	01/10/2018	14:00	348	4.4
01/10/2018	15:00	352	4.1	01/10/2018	16:00	166	1.4	01/10/2018	17:00	148	1.4	01/10/2018	18:00	229	1.5
01/10/2018	19:00	128	1.5	01/10/2018	20:00	44	0.2	01/10/2018	21:00	21	1.5	01/10/2018	22:00	351	1.8
01/10/2018	23:00	8	2.4	02/10/2018	0:00	0	1.8	02/10/2018	1:00	351	4.0	02/10/2018	2:00	351	2.4
02/10/2018	3:00	347	2.9	02/10/2018	4:00	350	3.2	02/10/2018	5:00	357	2.0	02/10/2018	6:00	353	3.5
02/10/2018	7:00	354	4.8	02/10/2018	8:00	354	4.7	02/10/2018	9:00	354	3.6	02/10/2018	10:00	349	5.7
02/10/2018	11:00	211	3.0	02/10/2018	12:00	343	5.2	02/10/2018	13:00	345	5.5	02/10/2018	14:00	348	6.5
02/10/2018	15:00	335	4.6	02/10/2018	16:00	154	4.0	02/10/2018	17:00	185	2.4	02/10/2018	18:00	70	0.7
02/10/2018	19:00	20	1.6	02/10/2018	20:00	352	1.1	02/10/2018	21:00	181	0.6	02/10/2018	23:00	13	1.9

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
03/10/2018	0:00	5	2.1	03/10/2018	1:00	351	2.5	03/10/2018	2:00	0	2.3	03/10/2018	3:00	14	2.5
03/10/2018	4:00	2	2.4	03/10/2018	5:00	357	3.0	03/10/2018	6:00	356	1.9	03/10/2018	7:00	353	3.2
03/10/2018	8:00	353	2.4	03/10/2018	9:00	349	3.8	03/10/2018	10:00	344	4.7	03/10/2018	11:00	211	3.0
03/10/2018	12:00	336	4.6	03/10/2018	13:00	349	4.6	03/10/2018	14:00	351	4.8	03/10/2018	15:00	338	2.1
03/10/2018	16:00	203	5.2	03/10/2018	17:00	186	4.7	03/10/2018	18:00	197	3.7	03/10/2018	19:00	130	4.4
03/10/2018	20:00	145	1.8	03/10/2018	21:00	156	0.9	03/10/2018	22:00	173	2.9	03/10/2018	23:00	181	2.0
04/10/2018	0:00	167	2.1	04/10/2018	1:00	1	2.9	04/10/2018	2:00	355	3.3	04/10/2018	3:00	4	3.1
04/10/2018	4:00	18	1.5	04/10/2018	5:00	9	3.2	04/10/2018	6:00	356	3.1	04/10/2018	7:00	33	1.1
04/10/2018	8:00	2	2.3	04/10/2018	9:00	357	3.0	04/10/2018	10:00	354	2.9	04/10/2018	11:00	211	3.0
04/10/2018	12:00	344	2.2	04/10/2018	13:00	345	2.8	04/10/2018	14:00	338	2.5	04/10/2018	15:00	356	2.0
04/10/2018	16:00	185	3.2	04/10/2018	17:00	202	3.3	04/10/2018	18:00	188	3.3	04/10/2018	19:00	187	2.8
04/10/2018	20:00	185	3.4	04/10/2018	21:00	203	3.0	04/10/2018	22:00	188	3.0	04/10/2018	23:00	201	2.1
05/10/2018	0:00	202	1.9	05/10/2018	1:00	200	1.7	05/10/2018	2:00	216	0.8	05/10/2018	3:00	168	1.1
05/10/2018	4:00	187	0.8	05/10/2018	5:00	329	0.6	05/10/2018	6:00	6	2.5	05/10/2018	7:00	351	2.1
05/10/2018	8:00	355	2.9	05/10/2018	9:00	355	3.7	05/10/2018	10:00	347	4.5	05/10/2018	11:00	211	3.0
05/10/2018	12:00	341	4.6	05/10/2018	13:00	335	4.1	05/10/2018	14:00	345	5.5	05/10/2018	16:00	354	4.7
05/10/2018	17:00	348	4.3	05/10/2018	18:00	356	4.6	05/10/2018	19:00	16	2.0	05/10/2018	20:00	348	2.7
05/10/2018	21:00	345	4.1	05/10/2018	22:00	355	4.4	05/10/2018	23:00	348	4.3	06/10/2018	0:00	352	5.4
06/10/2018	1:00	353	4.4	06/10/2018	2:00	351	5.0	06/10/2018	3:00	353	3.9	06/10/2018	4:00	347	3.7
06/10/2018	5:00	353	4.4	06/10/2018	6:00	345	4.2	06/10/2018	7:00	356	4.8	06/10/2018	8:00	349	4.8
06/10/2018	9:00	352	4.8	06/10/2018	10:00	353	5.1	06/10/2018	11:00	211	3.0	06/10/2018	12:00	354	4.5
06/10/2018	13:00	346	4.9	06/10/2018	14:00	349	4.4	06/10/2018	15:00	168	1.5	06/10/2018	16:00	195	3.1
06/10/2018	17:00	197	2.2	06/10/2018	18:00	194	2.7	06/10/2018	19:00	186	2.7	06/10/2018	20:00	213	1.1
06/10/2018	21:00	225	0.9	06/10/2018	22:00	197	0.5	06/10/2018	23:00	6	1.2	07/10/2018	0:00	60	1.8
07/10/2018	1:00	27	0.9	07/10/2018	2:00	29	0.8	07/10/2018	3:00	195	0.6	07/10/2018	4:00	38	1.0

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
07/10/2018	5:00	14	1.4	07/10/2018	6:00	359	2.2	07/10/2018	7:00	355	2.5	07/10/2018	8:00	354	2.6
07/10/2018	9:00	358	3.8	07/10/2018	10:00	353	3.7	07/10/2018	11:00	211	3.0	07/10/2018	12:00	341	3.8
07/10/2018	13:00	347	4.5	07/10/2018	14:00	347	2.4	07/10/2018	15:00	150	0.8	07/10/2018	16:00	165	1.8
07/10/2018	17:00	197	2.7	07/10/2018	18:00	186	2.9	07/10/2018	19:00	209	2.5	07/10/2018	20:00	181	2.3
07/10/2018	21:00	196	1.7	07/10/2018	22:00	200	1.8	07/10/2018	23:00	184	1.8	08/10/2018	0:00	183	2.6
08/10/2018	1:00	186	1.5	08/10/2018	2:00	158	1.0	08/10/2018	3:00	191	0.9	08/10/2018	4:00	203	1.8
08/10/2018	5:00	181	1.5	08/10/2018	6:00	201	1.2	08/10/2018	7:00	172	2.0	08/10/2018	8:00	201	2.1
08/10/2018	9:00	169	2.0	08/10/2018	10:00	201	2.1	08/10/2018	11:00	211	3.0	08/10/2018	12:00	343	2.3
08/10/2018	13:00	357	2.7	08/10/2018	14:00	210	5.8	08/10/2018	15:00	197	5.3	08/10/2018	16:00	182	5.2
08/10/2018	17:00	184	4.4	08/10/2018	18:00	187	4.1	08/10/2018	19:00	187	4.0	08/10/2018	20:00	199	3.2
08/10/2018	21:00	197	3.3	08/10/2018	22:00	211	2.7	08/10/2018	23:00	196	1.1	09/10/2018	0:00	177	0.9
09/10/2018	1:00	173	1.1	09/10/2018	2:00	184	0.7	09/10/2018	3:00	202	0.8	09/10/2018	4:00	176	1.3
09/10/2018	5:00	145	1.3	09/10/2018	6:00	192	0.8	09/10/2018	7:00	138	0.8	09/10/2018	8:00	203	1.4
09/10/2018	9:00	147	0.8	09/10/2018	10:00	349	2.0	09/10/2018	11:00	211	3.0	09/10/2018	12:00	335	2.7
09/10/2018	13:00	342	2.7	09/10/2018	14:00	208	2.4	09/10/2018	15:00	143	2.8	09/10/2018	16:00	191	4.5
09/10/2018	17:00	184	5.4	09/10/2018	18:00	184	4.9	09/10/2018	19:00	184	4.8	09/10/2018	20:00	184	3.3
09/10/2018	21:00	210	3.7	09/10/2018	22:00	188	2.3	09/10/2018	23:00	213	2.8	10/10/2018	0:00	195	1.4
10/10/2018	1:00	183	1.5	10/10/2018	2:00	181	1.8	10/10/2018	3:00	194	1.6	10/10/2018	4:00	176	1.3
10/10/2018	5:00	166	1.3	10/10/2018	6:00	171	1.0	10/10/2018	7:00	173	0.6	10/10/2018	8:00	183	1.7
10/10/2018	9:00	201	2.7	10/10/2018	10:00	186	2.2	10/10/2018	11:00	211	3.0	10/10/2018	12:00	168	1.4
10/10/2018	13:00	180	2.6	10/10/2018	14:00	174	4.0	10/10/2018	15:00	168	4.3	10/10/2018	16:00	185	5.2
10/10/2018	17:00	183	6.3	10/10/2018	18:00	181	4.4	10/10/2018	19:00	208	4.4	10/10/2018	20:00	204	3.7
10/10/2018	21:00	180	2.4	10/10/2018	22:00	183	2.5	10/10/2018	23:00	158	1.6	11/10/2018	0:00	184	1.5
11/10/2018	1:00	182	0.9	11/10/2018	2:00	142	1.4	11/10/2018	3:00	178	0.9	11/10/2018	4:00	151	1.0
11/10/2018	5:00	160	1.1	11/10/2018	6:00	161	1.0	11/10/2018	7:00	171	1.5	11/10/2018	8:00	183	2.4

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
11/10/2018	9:00	180	2.7	11/10/2018	10:00	178	3.1	11/10/2018	11:00	211	3.0	11/10/2018	12:00	205	6.2
11/10/2018	13:00	193	5.8	11/10/2018	14:00	212	6.7	11/10/2018	15:00	214	7.2	11/10/2018	16:00	207	8.2
11/10/2018	17:00	201	6.1	11/10/2018	18:00	201	6.0	11/10/2018	19:00	189	3.7	11/10/2018	20:00	199	3.7
11/10/2018	21:00	185	3.8	11/10/2018	22:00	183	2.5	11/10/2018	23:00	182	2.6	12/10/2018	0:00	173	1.9
12/10/2018	1:00	160	1.4	12/10/2018	2:00	189	2.1	12/10/2018	3:00	184	2.2	12/10/2018	4:00	205	1.8
12/10/2018	5:00	180	1.8	12/10/2018	6:00	145	1.4	12/10/2018	7:00	142	1.3	12/10/2018	8:00	198	0.6
12/10/2018	9:00	347	1.8	12/10/2018	10:00	345	2.6	12/10/2018	11:00	211	3.0	12/10/2018	12:00	195	1.8
12/10/2018	13:00	158	2.3	12/10/2018	14:00	185	3.8	12/10/2018	15:00	198	3.9	12/10/2018	16:00	198	4.7
12/10/2018	17:00	198	4.5	12/10/2018	18:00	183	5.1	12/10/2018	19:00	202	2.8	12/10/2018	20:00	190	2.2
12/10/2018	22:00	198	2.0	12/10/2018	23:00	193	1.5	13/10/2018	0:00	156	1.2	13/10/2018	1:00	151	1.3
13/10/2018	2:00	147	0.7	13/10/2018	3:00	171	0.7	13/10/2018	4:00	158	1.0	13/10/2018	5:00	105	0.5
13/10/2018	6:00	351	1.7	13/10/2018	7:00	3	3.0	13/10/2018	8:00	358	2.8	13/10/2018	9:00	346	1.9
13/10/2018	10:00	348	1.8	13/10/2018	11:00	211	3.0	13/10/2018	12:00	335	1.9	13/10/2018	13:00	347	1.9
13/10/2018	14:00	352	2.4	13/10/2018	15:00	188	2.3	13/10/2018	16:00	205	2.2	13/10/2018	17:00	182	2.3
13/10/2018	18:00	196	1.7	13/10/2018	19:00	201	1.5	13/10/2018	20:00	214	1.5	13/10/2018	21:00	174	0.6
13/10/2018	22:00	202	0.7	14/10/2018	0:00	10	0.8	14/10/2018	1:00	14	1.4	14/10/2018	2:00	359	2.0
14/10/2018	3:00	357	1.8	14/10/2018	4:00	355	2.7	14/10/2018	5:00	358	2.1	14/10/2018	6:00	16	1.6
14/10/2018	7:00	358	4.0	14/10/2018	8:00	355	4.2	14/10/2018	9:00	352	5.3	14/10/2018	10:00	350	4.3
14/10/2018	11:00	211	3.0	14/10/2018	12:00	337	4.3	14/10/2018	13:00	349	5.7	14/10/2018	14:00	348	4.7
14/10/2018	15:00	359	3.5	14/10/2018	16:00	348	5.1	14/10/2018	17:00	344	4.5	14/10/2018	18:00	351	3.5
14/10/2018	19:00	349	1.8	14/10/2018	20:00	344	2.2	14/10/2018	21:00	350	1.1	14/10/2018	22:00	359	2.0
14/10/2018	23:00	351	3.7	15/10/2018	0:00	27	1.6	15/10/2018	1:00	347	3.9	15/10/2018	2:00	357	3.8
15/10/2018	3:00	352	4.0	15/10/2018	4:00	352	3.8	15/10/2018	5:00	347	2.9	15/10/2018	6:00	338	2.1
15/10/2018	7:00	348	3.6	15/10/2018	8:00	350	4.6	15/10/2018	9:00	349	3.6	15/10/2018	10:00	349	4.0
15/10/2018	11:00	211	3.0	15/10/2018	12:00	343	5.2	15/10/2018	13:00	339	4.2	15/10/2018	14:00	351	4.6

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
15/10/2018	15:00	344	4.7	15/10/2018	16:00	341	2.9	15/10/2018	17:00	109	0.4	15/10/2018	18:00	207	2.5
15/10/2018	19:00	191	1.7	15/10/2018	20:00	209	1.6	15/10/2018	21:00	180	0.8	15/10/2018	22:00	187	1.1
15/10/2018	23:00	196	0.7	16/10/2018	0:00	175	0.6	16/10/2018	1:00	6	1.5	16/10/2018	2:00	38	2.8
16/10/2018	3:00	22	1.6	16/10/2018	4:00	355	3.9	16/10/2018	5:00	347	2.3	16/10/2018	6:00	349	2.2
16/10/2018	7:00	353	1.9	16/10/2018	8:00	354	2.0	16/10/2018	9:00	354	3.8	16/10/2018	10:00	350	3.5
16/10/2018	11:00	211	3.0	16/10/2018	12:00	347	3.6	16/10/2018	13:00	344	4.3	16/10/2018	14:00	350	5.2
16/10/2018	15:00	270	1.3	16/10/2018	16:00	183	3.6	16/10/2018	17:00	187	5.2	16/10/2018	18:00	206	3.2
16/10/2018	19:00	206	1.8	16/10/2018	20:00	148	0.8	16/10/2018	21:00	236	1.0	16/10/2018	22:00	149	0.8
16/10/2018	23:00	130	0.9	17/10/2018	0:00	143	0.6	17/10/2018	2:00	197	0.5	17/10/2018	3:00	223	0.3
17/10/2018	4:00	28	1.7	17/10/2018	5:00	350	2.8	17/10/2018	6:00	353	2.3	17/10/2018	7:00	357	1.5
17/10/2018	8:00	30	2.5	17/10/2018	9:00	350	3.3	17/10/2018	10:00	353	3.7	17/10/2018	11:00	211	3.0
17/10/2018	12:00	343	3.6	17/10/2018	13:00	345	4.0	17/10/2018	14:00	353	4.1	17/10/2018	15:00	235	1.3
17/10/2018	16:00	136	4.6	17/10/2018	17:00	150	2.0	17/10/2018	18:00	112	1.0	17/10/2018	19:00	3	1.4
17/10/2018	20:00	84	0.8	17/10/2018	21:00	353	1.4	17/10/2018	22:00	16	1.0	17/10/2018	23:00	353	1.7
18/10/2018	0:00	357	1.2	18/10/2018	1:00	353	2.2	18/10/2018	2:00	8	1.9	18/10/2018	3:00	345	2.3
18/10/2018	4:00	355	1.6	18/10/2018	5:00	0	0.8	18/10/2018	6:00	350	2.1	18/10/2018	7:00	343	0.9
18/10/2018	8:00	353	1.3	18/10/2018	9:00	349	3.5	18/10/2018	10:00	350	2.7	18/10/2018	11:00	211	3.0
18/10/2018	12:00	345	3.1	18/10/2018	13:00	337	2.4	18/10/2018	14:00	65	2.6	18/10/2018	15:00	180	4.5
18/10/2018	16:00	186	4.1	18/10/2018	17:00	198	3.0	18/10/2018	18:00	137	2.0	18/10/2018	19:00	82	0.7
18/10/2018	20:00	168	1.1	18/10/2018	21:00	171	0.5	18/10/2018	22:00	11	1.4	18/10/2018	23:00	58	1.2
19/10/2018	0:00	6	2.3	19/10/2018	1:00	23	1.7	19/10/2018	2:00	351	2.6	19/10/2018	3:00	2	3.3
19/10/2018	4:00	2	1.8	19/10/2018	5:00	10	1.3	19/10/2018	6:00	348	1.5	19/10/2018	7:00	23	1.7
19/10/2018	8:00	347	3.2	19/10/2018	9:00	354	2.5	19/10/2018	10:00	348	3.8	19/10/2018	11:00	211	3.0
19/10/2018	12:00	349	3.5	19/10/2018	13:00	346	3.7	19/10/2018	14:00	350	3.5	19/10/2018	15:00	196	3.7
19/10/2018	16:00	180	5.1	19/10/2018	17:00	187	5.2	19/10/2018	18:00	185	3.6	19/10/2018	19:00	203	3.1

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
19/10/2018	20:00	185	3.4	19/10/2018	21:00	186	3.0	19/10/2018	22:00	187	3.2	19/10/2018	23:00	190	2.7
20/10/2018	0:00	184	2.3	20/10/2018	1:00	205	2.3	20/10/2018	2:00	182	2.8	20/10/2018	3:00	207	3.1
20/10/2018	4:00	202	2.8	20/10/2018	5:00	207	3.0	20/10/2018	6:00	202	2.4	20/10/2018	7:00	185	1.9
20/10/2018	8:00	182	2.0	20/10/2018	9:00	191	2.7	20/10/2018	10:00	167	1.2	20/10/2018	11:00	211	3.0
20/10/2018	12:00	183	4.9	20/10/2018	13:00	178	5.6	20/10/2018	14:00	181	4.9	20/10/2018	15:00	191	5.6
20/10/2018	16:00	185	6.6	20/10/2018	17:00	177	4.8	20/10/2018	18:00	184	4.0	20/10/2018	19:00	184	4.7
20/10/2018	20:00	189	3.6	20/10/2018	21:00	207	3.0	20/10/2018	22:00	183	2.3	20/10/2018	23:00	177	2.2
21/10/2018	0:00	208	1.7	21/10/2018	1:00	177	1.4	21/10/2018	2:00	206	2.2	21/10/2018	3:00	178	2.1
21/10/2018	4:00	209	2.0	21/10/2018	5:00	208	1.8	21/10/2018	6:00	187	1.0	21/10/2018	7:00	181	1.4
21/10/2018	8:00	171	1.8	21/10/2018	9:00	192	3.0	21/10/2018	10:00	199	2.4	21/10/2018	11:00	211	3.0
21/10/2018	12:00	179	4.1	21/10/2018	13:00	188	2.5	21/10/2018	14:00	181	4.6	21/10/2018	15:00	180	5.3
21/10/2018	16:00	187	5.6	21/10/2018	17:00	186	5.6	21/10/2018	18:00	185	6.1	21/10/2018	19:00	184	4.4
21/10/2018	20:00	188	4.3	21/10/2018	21:00	186	4.0	21/10/2018	22:00	208	3.2	21/10/2018	23:00	195	1.8
22/10/2018	0:00	176	2.2	22/10/2018	1:00	194	1.4	22/10/2018	2:00	203	1.1	22/10/2018	3:00	168	1.2
22/10/2018	4:00	170	1.2	22/10/2018	5:00	195	1.7	22/10/2018	6:00	178	1.8	22/10/2018	7:00	185	2.0
22/10/2018	8:00	210	2.1	22/10/2018	9:00	173	2.2	22/10/2018	10:00	214	2.9	22/10/2018	11:00	211	3.0
22/10/2018	12:00	197	1.8	22/10/2018	13:00	205	3.8	22/10/2018	14:00	179	5.4	22/10/2018	15:00	178	5.8
22/10/2018	16:00	174	5.3	22/10/2018	17:00	174	5.1	22/10/2018	18:00	182	5.7	22/10/2018	19:00	190	4.6
22/10/2018	20:00	184	3.4	22/10/2018	21:00	183	2.2	22/10/2018	22:00	181	2.3	22/10/2018	23:00	198	2.4
23/10/2018	0:00	170	1.9	23/10/2018	1:00	154	1.7	23/10/2018	2:00	162	1.1	23/10/2018	3:00	190	1.7
23/10/2018	4:00	174	0.6	23/10/2018	5:00	159	1.1	23/10/2018	6:00	175	0.7	23/10/2018	7:00	170	1.3
23/10/2018	8:00	163	1.7	23/10/2018	9:00	210	3.0	23/10/2018	10:00	185	1.9	23/10/2018	11:00	211	3.0
23/10/2018	12:00	184	2.9	23/10/2018	13:00	173	4.8	23/10/2018	14:00	183	5.3	23/10/2018	15:00	208	6.8
23/10/2018	16:00	179	5.8	23/10/2018	17:00	186	7.3	23/10/2018	18:00	185	6.9	23/10/2018	19:00	184	5.5
23/10/2018	20:00	185	5.2	23/10/2018	21:00	203	3.4	23/10/2018	22:00	186	4.2	23/10/2018	23:00	186	3.8

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
24/10/2018	0:00	189	2.5	24/10/2018	1:00	178	2.9	24/10/2018	2:00	186	2.5	24/10/2018	3:00	180	2.1
24/10/2018	4:00	182	2.1	24/10/2018	5:00	177	2.5	24/10/2018	6:00	181	1.4	24/10/2018	7:00	182	1.8
24/10/2018	8:00	190	2.5	24/10/2018	9:00	187	3.8	24/10/2018	10:00	205	3.7	24/10/2018	11:00	211	3.0
24/10/2018	12:00	157	2.7	24/10/2018	13:00	160	3.5	24/10/2018	14:00	175	5.8	24/10/2018	15:00	191	6.1
24/10/2018	16:00	178	5.3	24/10/2018	17:00	159	4.4	24/10/2018	18:00	185	4.8	24/10/2018	19:00	189	4.9
24/10/2018	20:00	213	4.6	24/10/2018	21:00	190	3.1	24/10/2018	22:00	191	2.2	24/10/2018	23:00	193	2.3
25/10/2018	0:00	181	1.8	25/10/2018	1:00	180	1.2	25/10/2018	5:00	160	0.8	25/10/2018	6:00	175	0.9
25/10/2018	7:00	214	0.9	25/10/2018	8:00	192	1.1	25/10/2018	9:00	229	1.2	25/10/2018	10:00	346	3.0
25/10/2018	11:00	211	3.0	25/10/2018	12:00	12	1.5	25/10/2018	13:00	190	1.0	25/10/2018	14:00	173	4.5
25/10/2018	15:00	179	4.5	25/10/2018	16:00	183	5.5	25/10/2018	17:00	181	5.5	25/10/2018	18:00	185	3.7
25/10/2018	19:00	210	3.4	25/10/2018	20:00	201	2.8	25/10/2018	21:00	201	2.1	25/10/2018	22:00	205	2.2
25/10/2018	23:00	156	1.3	26/10/2018	0:00	201	1.0	26/10/2018	1:00	170	0.6	26/10/2018	2:00	126	0.6
26/10/2018	3:00	328	0.5	26/10/2018	4:00	8	2.4	26/10/2018	5:00	8	2.2	26/10/2018	6:00	7	2.4
26/10/2018	7:00	357	1.6	26/10/2018	8:00	351	2.2	26/10/2018	9:00	348	4.3	26/10/2018	10:00	346	4.3
26/10/2018	11:00	211	3.0	26/10/2018	12:00	337	3.6	26/10/2018	13:00	348	3.3	26/10/2018	14:00	339	2.5
26/10/2018	15:00	184	1.9	26/10/2018	16:00	179	4.6	26/10/2018	17:00	189	4.5	26/10/2018	18:00	211	4.0
26/10/2018	19:00	183	2.6	26/10/2018	20:00	202	1.4	26/10/2018	21:00	252	0.8	26/10/2018	23:00	3	1.9
27/10/2018	0:00	2	1.5	27/10/2018	1:00	352	3.9	27/10/2018	2:00	359	1.8	27/10/2018	3:00	354	3.3
27/10/2018	4:00	350	2.2	27/10/2018	5:00	354	1.9	27/10/2018	6:00	354	3.7	27/10/2018	7:00	352	3.8
27/10/2018	8:00	352	3.5	27/10/2018	9:00	350	4.2	27/10/2018	10:00	351	3.3	27/10/2018	11:00	211	3.0
27/10/2018	12:00	345	5.0	27/10/2018	13:00	351	6.3	27/10/2018	14:00	347	6.8	27/10/2018	15:00	353	7.1
27/10/2018	16:00	356	5.3	27/10/2018	17:00	354	4.1	27/10/2018	18:00	346	3.0	27/10/2018	19:00	355	3.3
27/10/2018	20:00	37	1.0	27/10/2018	21:00	3	1.8	27/10/2018	22:00	8	1.3	27/10/2018	23:00	354	2.3
28/10/2018	0:00	357	2.3	28/10/2018	1:00	350	2.9	28/10/2018	2:00	24	2.0	28/10/2018	3:00	355	2.5
28/10/2018	4:00	354	4.1	28/10/2018	5:00	351	4.9	28/10/2018	6:00	356	5.4	28/10/2018	7:00	356	4.5

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
28/10/2018	8:00	357	4.6	28/10/2018	9:00	349	4.3	28/10/2018	10:00	355	4.5	28/10/2018	11:00	211	3.0
28/10/2018	12:00	343	3.5	28/10/2018	13:00	355	4.7	28/10/2018	14:00	353	5.1	28/10/2018	15:00	333	3.0
28/10/2018	16:00	354	3.3	28/10/2018	17:00	23	1.1	28/10/2018	18:00	203	0.7	28/10/2018	19:00	111	0.6
28/10/2018	20:00	173	0.6	28/10/2018	21:00	180	1.4	28/10/2018	22:00	143	0.6	29/10/2018	0:00	341	1.0
29/10/2018	1:00	41	2.8	29/10/2018	2:00	350	2.3	29/10/2018	3:00	347	1.9	29/10/2018	4:00	30	1.3
29/10/2018	5:00	51	1.2	29/10/2018	6:00	348	1.7	29/10/2018	7:00	341	2.5	29/10/2018	8:00	349	2.1
29/10/2018	9:00	351	4.0	29/10/2018	10:00	346	4.1	29/10/2018	11:00	211	3.0	29/10/2018	12:00	353	5.6
29/10/2018	13:00	351	5.5	29/10/2018	14:00	344	4.2	29/10/2018	15:00	349	4.4	29/10/2018	16:00	355	4.3
29/10/2018	17:00	205	1.7	29/10/2018	18:00	183	1.2	29/10/2018	19:00	167	1.1	29/10/2018	20:00	174	1.3
29/10/2018	21:00	173	1.4	29/10/2018	22:00	175	1.2	29/10/2018	23:00	173	1.1	30/10/2018	0:00	170	1.0
30/10/2018	1:00	223	0.8	30/10/2018	3:00	352	1.0	30/10/2018	4:00	351	1.7	30/10/2018	5:00	358	1.4
30/10/2018	6:00	352	3.5	30/10/2018	7:00	349	3.5	30/10/2018	8:00	350	4.3	30/10/2018	9:00	347	3.3
30/10/2018	10:00	331	2.9	30/10/2018	11:00	211	3.0	30/10/2018	12:00	345	5.5	30/10/2018	13:00	347	4.9
30/10/2018	14:00	350	6.1	30/10/2018	15:00	351	5.9	30/10/2018	16:00	352	5.3	30/10/2018	17:00	352	4.7
30/10/2018	18:00	343	2.8	30/10/2018	19:00	345	1.5	30/10/2018	20:00	202	0.9	30/10/2018	21:00	110	0.8
30/10/2018	22:00	340	1.4	30/10/2018	23:00	350	1.1	31/10/2018	0:00	33	1.1	31/10/2018	1:00	50	1.7
31/10/2018	2:00	344	1.1	31/10/2018	3:00	354	2.3	31/10/2018	4:00	353	3.6	31/10/2018	5:00	351	2.7
31/10/2018	6:00	351	2.3	31/10/2018	7:00	349	3.6	31/10/2018	8:00	354	3.5	31/10/2018	9:00	351	5.2
31/10/2018	10:00	347	4.7	31/10/2018	11:00	211	3.0	31/10/2018	12:00	344	4.5	31/10/2018	13:00	351	4.7
31/10/2018	14:00	351	6.5	31/10/2018	15:00	350	6.8	31/10/2018	16:00	344	5.3	31/10/2018	17:00	349	4.8
31/10/2018	18:00	351	2.9	31/10/2018	19:00	350	3.1	31/10/2018	20:00	349	2.4	31/10/2018	21:00	0	1.1
31/10/2018	22:00	348	2.5	31/10/2018	23:00	351	3.2	01/11/2018	0:00	6	1.7	01/11/2018	1:00	349	3.4
01/11/2018	2:00	350	5.7	01/11/2018	3:00	352	4.8	01/11/2018	4:00	344	4.5	01/11/2018	5:00	351	4.5
01/11/2018	6:00	352	3.3	01/11/2018	7:00	355	3.5	01/11/2018	8:00	342	5.0	01/11/2018	9:00	349	4.8
01/11/2018	10:00	350	4.0	01/11/2018	11:00	211	3.0	01/11/2018	12:00	344	5.0	01/11/2018	13:00	356	6.9

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
01/11/2018	14:00	352	5.5	01/11/2018	15:00	348	5.3	01/11/2018	16:00	350	5.0	01/11/2018	17:00	352	6.0
01/11/2018	18:00	348	5.1	01/11/2018	19:00	346	5.0	01/11/2018	20:00	350	5.1	01/11/2018	21:00	356	4.6
01/11/2018	22:00	355	2.8	01/11/2018	23:00	350	4.6	02/11/2018	0:00	2	2.2	02/11/2018	1:00	8	1.6
02/11/2018	2:00	19	2.2	02/11/2018	3:00	14	1.1	02/11/2018	4:00	21	1.3	02/11/2018	5:00	358	1.8
02/11/2018	6:00	15	1.9	02/11/2018	7:00	28	1.7	02/11/2018	8:00	349	2.8	02/11/2018	9:00	353	4.4
02/11/2018	10:00	348	5.5	02/11/2018	11:00	211	3.0	02/11/2018	12:00	341	4.2	02/11/2018	13:00	350	3.8
02/11/2018	14:00	346	4.4	02/11/2018	15:00	205	1.2	02/11/2018	16:00	195	2.9	02/11/2018	17:00	203	2.6
02/11/2018	18:00	202	2.2	02/11/2018	19:00	186	1.6	02/11/2018	20:00	195	2.2	02/11/2018	21:00	191	2.1
02/11/2018	22:00	211	2.4	02/11/2018	23:00	182	2.1	03/11/2018	0:00	199	2.2	03/11/2018	1:00	197	2.1
03/11/2018	2:00	186	2.0	03/11/2018	3:00	191	2.0	03/11/2018	4:00	205	2.5	03/11/2018	5:00	207	2.6
03/11/2018	6:00	213	1.2	03/11/2018	8:00	181	1.2	03/11/2018	9:00	229	0.6	03/11/2018	10:00	359	1.7
03/11/2018	11:00	211	3.0	03/11/2018	12:00	285	1.0	03/11/2018	13:00	357	1.7	03/11/2018	14:00	10	1.2
03/11/2018	15:00	172	3.8	03/11/2018	16:00	183	5.5	03/11/2018	17:00	185	5.7	03/11/2018	18:00	185	3.9
03/11/2018	19:00	207	3.0	03/11/2018	20:00	199	2.5	03/11/2018	21:00	203	2.5	03/11/2018	22:00	196	2.7
03/11/2018	23:00	207	2.7	04/11/2018	0:00	197	2.9	04/11/2018	1:00	188	2.1	04/11/2018	2:00	195	3.0
04/11/2018	3:00	184	3.5	04/11/2018	4:00	193	2.7	04/11/2018	5:00	183	2.7	04/11/2018	6:00	187	3.3
04/11/2018	7:00	184	2.8	04/11/2018	8:00	183	1.6	04/11/2018	9:00	170	1.4	04/11/2018	10:00	172	1.5
04/11/2018	11:00	211	3.0	04/11/2018	12:00	206	3.1	04/11/2018	13:00	195	4.8	04/11/2018	14:00	182	5.2
04/11/2018	15:00	194	5.7	04/11/2018	16:00	189	6.4	04/11/2018	17:00	203	6.4	04/11/2018	18:00	185	6.2
04/11/2018	19:00	207	4.0	04/11/2018	20:00	193	3.2	04/11/2018	21:00	181	2.4	04/11/2018	22:00	191	2.7
04/11/2018	23:00	179	3.8	05/11/2018	0:00	186	4.1	05/11/2018	1:00	182	3.0	05/11/2018	2:00	187	3.2
05/11/2018	3:00	186	2.2	05/11/2018	4:00	184	3.1	05/11/2018	5:00	198	2.8	05/11/2018	6:00	187	4.3
05/11/2018	7:00	207	3.3	05/11/2018	8:00	180	2.5	05/11/2018	9:00	198	1.8	05/11/2018	10:00	136	0.5
05/11/2018	11:00	211	3.0	05/11/2018	12:00	204	2.9	05/11/2018	13:00	185	4.6	05/11/2018	14:00	177	5.1
05/11/2018	15:00	184	6.6	05/11/2018	16:00	199	6.3	05/11/2018	17:00	184	6.5	05/11/2018	18:00	184	6.6

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
05/11/2018	19:00	183	6.2	05/11/2018	20:00	183	5.2	05/11/2018	21:00	189	4.5	05/11/2018	22:00	173	1.6
05/11/2018	23:00	167	1.3	06/11/2018	0:00	186	3.7	06/11/2018	1:00	185	3.0	06/11/2018	2:00	211	3.5
06/11/2018	3:00	183	3.9	06/11/2018	4:00	187	3.6	06/11/2018	5:00	182	3.1	06/11/2018	6:00	200	1.7
06/11/2018	7:00	195	0.8	06/11/2018	8:00	211	1.2	06/11/2018	9:00	199	1.5	06/11/2018	10:00	178	2.2
06/11/2018	11:00	211	3.0	06/11/2018	12:00	220	0.7	06/11/2018	13:00	320	1.2	06/11/2018	14:00	186	3.5
06/11/2018	15:00	184	4.5	06/11/2018	16:00	182	5.6	06/11/2018	17:00	177	6.3	06/11/2018	18:00	186	5.3
06/11/2018	19:00	183	3.4	06/11/2018	20:00	197	1.9	06/11/2018	21:00	190	1.3	06/11/2018	22:00	194	1.4
06/11/2018	23:00	186	1.0	07/11/2018	0:00	338	0.6	07/11/2018	1:00	8	2.3	07/11/2018	2:00	16	1.8
07/11/2018	3:00	360	2.6	07/11/2018	4:00	2	1.7	07/11/2018	5:00	4	2.3	07/11/2018	6:00	4	2.2
07/11/2018	7:00	352	3.8	07/11/2018	8:00	346	3.6	07/11/2018	9:00	347	4.7	07/11/2018	10:00	348	4.9
07/11/2018	11:00	211	3.0	07/11/2018	12:00	350	5.9	07/11/2018	13:00	337	5.5	07/11/2018	14:00	356	5.1
07/11/2018	15:00	354	5.0	07/11/2018	16:00	353	5.0	07/11/2018	17:00	34	3.2	07/11/2018	18:00	176	2.0
07/11/2018	19:00	198	3.0	07/11/2018	20:00	108	0.8	07/11/2018	21:00	357	2.3	07/11/2018	22:00	32	2.3
07/11/2018	23:00	346	1.9	08/11/2018	0:00	28	1.8	08/11/2018	1:00	354	2.7	08/11/2018	2:00	350	3.6
08/11/2018	3:00	347	3.0	08/11/2018	4:00	347	2.0	08/11/2018	5:00	347	2.8	08/11/2018	6:00	353	3.6
08/11/2018	7:00	354	5.3	08/11/2018	8:00	349	4.9	08/11/2018	9:00	351	5.7	08/11/2018	10:00	346	5.2
08/11/2018	11:00	211	3.0	08/11/2018	12:00	348	4.9	08/11/2018	13:00	353	4.7	08/11/2018	14:00	350	4.5
08/11/2018	15:00	351	3.8	08/11/2018	16:00	351	2.7	08/11/2018	17:00	180	1.8	08/11/2018	18:00	198	0.7
08/11/2018	19:00	181	3.0	08/11/2018	20:00	219	0.8	08/11/2018	21:00	202	0.7	08/11/2018	22:00	7	1.7
08/11/2018	23:00	356	2.7	09/11/2018	0:00	26	0.9	09/11/2018	1:00	349	1.6	09/11/2018	2:00	353	3.4
09/11/2018	3:00	349	2.3	09/11/2018	4:00	349	2.8	09/11/2018	5:00	352	3.7	09/11/2018	6:00	351	2.6
09/11/2018	7:00	356	4.4	09/11/2018	8:00	354	4.8	09/11/2018	9:00	356	4.5	09/11/2018	10:00	352	3.5
09/11/2018	11:00	211	3.0	09/11/2018	12:00	355	4.3	09/11/2018	13:00	348	3.0	09/11/2018	14:00	348	0.5
09/11/2018	15:00	180	3.1	09/11/2018	16:00	210	2.1	09/11/2018	17:00	202	2.4	09/11/2018	18:00	188	0.7
09/11/2018	19:00	197	2.7	09/11/2018	20:00	188	2.0	09/11/2018	21:00	182	1.8	09/11/2018	22:00	195	2.9

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
10/11/2018	0:00	170	0.7	10/11/2018	1:00	103	0.7	10/11/2018	2:00	145	0.6	10/11/2018	3:00	150	0.8
10/11/2018	4:00	101	0.5	10/11/2018	5:00	356	2.0	10/11/2018	6:00	358	2.9	10/11/2018	7:00	351	2.6
10/11/2018	8:00	352	3.5	10/11/2018	9:00	351	3.9	10/11/2018	10:00	350	3.9	10/11/2018	11:00	211	3.0
10/11/2018	12:00	349	4.4	10/11/2018	13:00	351	3.6	10/11/2018	14:00	356	1.6	10/11/2018	15:00	178	1.8
10/11/2018	16:00	205	4.2	10/11/2018	17:00	203	3.1	10/11/2018	18:00	189	3.4	10/11/2018	19:00	211	3.8
10/11/2018	20:00	207	2.6	10/11/2018	21:00	189	2.6	10/11/2018	22:00	211	2.1	10/11/2018	23:00	193	0.8
11/11/2018	1:00	354	1.9	11/11/2018	2:00	15	0.5	11/11/2018	3:00	38	1.3	11/11/2018	5:00	9	1.9
11/11/2018	6:00	2	1.9	11/11/2018	7:00	359	2.6	11/11/2018	8:00	355	3.2	11/11/2018	9:00	0	2.3
11/11/2018	10:00	352	3.7	11/11/2018	11:00	211	3.0	11/11/2018	12:00	353	3.6	11/11/2018	13:00	351	4.4
11/11/2018	14:00	353	3.3	11/11/2018	15:00	340	3.1	11/11/2018	16:00	213	3.3	11/11/2018	17:00	206	3.3
11/11/2018	18:00	186	3.4	11/11/2018	19:00	209	3.9	11/11/2018	20:00	183	3.8	11/11/2018	21:00	185	3.5
11/11/2018	22:00	210	2.9	11/11/2018	23:00	184	3.0	12/11/2018	0:00	195	2.4	12/11/2018	1:00	193	2.6
12/11/2018	2:00	191	2.0	12/11/2018	3:00	178	1.6	12/11/2018	4:00	321	0.5	12/11/2018	5:00	2	3.1
12/11/2018	6:00	1	3.2	12/11/2018	7:00	25	2.2	12/11/2018	8:00	355	5.7	12/11/2018	9:00	353	5.2
12/11/2018	10:00	349	5.2	12/11/2018	11:00	211	3.0	12/11/2018	12:00	346	5.7	12/11/2018	13:00	345	3.6
12/11/2018	14:00	348	4.5	12/11/2018	15:00	348	4.4	12/11/2018	16:00	349	4.6	12/11/2018	17:00	183	2.8
12/11/2018	18:00	197	2.9	12/11/2018	19:00	182	2.2	12/11/2018	20:00	176	1.7	12/11/2018	21:00	203	2.1
12/11/2018	22:00	209	1.2	12/11/2018	23:00	166	0.6	13/11/2018	0:00	174	1.0	13/11/2018	1:00	15	0.6
13/11/2018	2:00	20	2.0	13/11/2018	3:00	352	1.1	13/11/2018	4:00	41	0.7	13/11/2018	5:00	187	0.5
13/11/2018	6:00	182	0.7	13/11/2018	8:00	354	2.3	13/11/2018	9:00	355	3.7	13/11/2018	10:00	351	4.3
13/11/2018	11:00	211	3.0	13/11/2018	12:00	350	4.2	13/11/2018	13:00	343	3.5	13/11/2018	14:00	346	1.9
13/11/2018	15:00	181	2.8	13/11/2018	16:00	186	2.6	13/11/2018	17:00	176	2.1	13/11/2018	18:00	128	0.9
13/11/2018	19:00	187	1.4	13/11/2018	20:00	205	1.2	13/11/2018	21:00	181	1.5	13/11/2018	22:00	152	1.2
13/11/2018	23:00	183	1.3	14/11/2018	0:00	185	1.2	14/11/2018	1:00	214	0.6	14/11/2018	2:00	171	0.8
14/11/2018	3:00	112	0.6	14/11/2018	4:00	191	1.0	14/11/2018	5:00	125	0.9	14/11/2018	6:00	12	1.3

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
14/11/2018	7:00	10	1.1	14/11/2018	8:00	353	1.6	14/11/2018	9:00	348	2.7	14/11/2018	10:00	344	2.4
14/11/2018	11:00	211	3.0	14/11/2018	12:00	301	1.2	14/11/2018	13:00	330	0.7	14/11/2018	14:00	181	3.1
14/11/2018	15:00	172	2.0	14/11/2018	16:00	183	3.0	14/11/2018	17:00	182	4.0	14/11/2018	18:00	194	3.5
14/11/2018	19:00	186	3.0	14/11/2018	20:00	203	2.2	14/11/2018	21:00	195	1.1	14/11/2018	22:00	192	1.2
14/11/2018	23:00	12	0.6	15/11/2018	0:00	7	1.4	15/11/2018	1:00	9	0.5	15/11/2018	2:00	175	0.8
15/11/2018	3:00	8	0.9	15/11/2018	4:00	355	2.1	15/11/2018	5:00	312	0.1	15/11/2018	7:00	358	2.0
15/11/2018	8:00	350	3.3	15/11/2018	9:00	357	4.1	15/11/2018	10:00	351	3.6	15/11/2018	11:00	211	3.0
15/11/2018	12:00	346	4.1	15/11/2018	13:00	345	4.7	15/11/2018	14:00	355	4.0	15/11/2018	15:00	348	2.9
15/11/2018	16:00	339	2.1	15/11/2018	17:00	190	3.2	15/11/2018	18:00	198	3.1	15/11/2018	19:00	185	1.6
15/11/2018	20:00	200	2.3	15/11/2018	21:00	194	2.6	15/11/2018	22:00	186	1.5	15/11/2018	23:00	185	1.7
16/11/2018	0:00	191	1.5	16/11/2018	1:00	195	1.4	16/11/2018	2:00	150	0.7	16/11/2018	3:00	81	0.6
16/11/2018	4:00	355	2.6	16/11/2018	5:00	31	1.8	16/11/2018	6:00	14	1.0	16/11/2018	7:00	353	1.7
16/11/2018	8:00	345	3.4	16/11/2018	9:00	346	3.6	16/11/2018	10:00	349	5.1	16/11/2018	11:00	211	3.0
16/11/2018	12:00	349	5.1	16/11/2018	13:00	348	6.4	16/11/2018	14:00	350	6.2	16/11/2018	15:00	350	5.2
16/11/2018	16:00	338	3.9	16/11/2018	17:00	344	4.4	16/11/2018	18:00	343	3.0	16/11/2018	19:00	350	2.5
16/11/2018	20:00	357	2.8	16/11/2018	21:00	353	3.2	16/11/2018	22:00	349	2.9	16/11/2018	23:00	353	3.5
17/11/2018	0:00	355	2.1	17/11/2018	1:00	345	2.1	17/11/2018	2:00	358	3.4	17/11/2018	3:00	345	1.9
17/11/2018	4:00	349	2.1	17/11/2018	5:00	352	2.9	17/11/2018	6:00	1	1.7	17/11/2018	7:00	360	2.2
17/11/2018	8:00	353	5.5	17/11/2018	9:00	353	4.6	17/11/2018	10:00	354	6.0	17/11/2018	11:00	211	3.0
17/11/2018	12:00	351	5.0	17/11/2018	13:00	347	5.3	17/11/2018	14:00	346	4.5	17/11/2018	15:00	351	4.9
17/11/2018	16:00	354	3.8	17/11/2018	17:00	349	3.4	17/11/2018	18:00	343	2.7	17/11/2018	19:00	351	1.3
17/11/2018	20:00	200	0.6	17/11/2018	21:00	356	0.9	17/11/2018	22:00	6	1.4	17/11/2018	23:00	56	1.0
18/11/2018	0:00	29	1.1	18/11/2018	1:00	355	1.3	18/11/2018	2:00	3	0.9	18/11/2018	3:00	353	1.7
18/11/2018	4:00	1	1.0	18/11/2018	5:00	348	3.1	18/11/2018	6:00	352	4.0	18/11/2018	7:00	354	3.9
18/11/2018	8:00	349	4.1	18/11/2018	9:00	352	4.8	18/11/2018	10:00	339	3.7	18/11/2018	11:00	211	3.0

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
18/11/2018	12:00	350	4.4	18/11/2018	13:00	346	5.0	18/11/2018	14:00	353	4.7	18/11/2018	15:00	165	0.6
18/11/2018	16:00	190	3.4	18/11/2018	17:00	191	3.6	18/11/2018	18:00	192	3.2	18/11/2018	19:00	179	2.5
18/11/2018	20:00	181	1.6	18/11/2018	21:00	207	2.9	18/11/2018	22:00	190	1.6	18/11/2018	23:00	100	0.7
19/11/2018	0:00	221	0.7	19/11/2018	2:00	359	2.9	19/11/2018	3:00	354	1.1	19/11/2018	4:00	347	2.4
19/11/2018	5:00	351	2.8	19/11/2018	6:00	344	3.4	19/11/2018	7:00	350	3.5	19/11/2018	8:00	353	3.5
19/11/2018	9:00	355	3.6	19/11/2018	10:00	355	3.5	19/11/2018	11:00	211	3.0	19/11/2018	12:00	340	3.4
19/11/2018	13:00	349	3.8	19/11/2018	14:00	345	5.4	19/11/2018	15:00	355	4.8	19/11/2018	16:00	249	1.2
19/11/2018	17:00	188	3.5	19/11/2018	18:00	195	2.4	19/11/2018	19:00	185	1.9	19/11/2018	20:00	185	2.3
19/11/2018	21:00	179	1.9	19/11/2018	22:00	200	2.3	19/11/2018	23:00	171	0.7	20/11/2018	0:00	186	0.9
20/11/2018	1:00	171	1.1	20/11/2018	3:00	358	2.9	20/11/2018	4:00	354	1.9	20/11/2018	5:00	348	2.9
20/11/2018	6:00	355	3.4	20/11/2018	7:00	358	3.4	20/11/2018	8:00	355	3.6	20/11/2018	9:00	353	4.2
20/11/2018	10:00	350	5.5	20/11/2018	11:00	211	3.0	20/11/2018	12:00	347	5.0	20/11/2018	13:00	348	4.8
20/11/2018	14:00	351	4.5	20/11/2018	15:00	346	3.7	20/11/2018	16:00	344	2.3	20/11/2018	17:00	178	2.2
20/11/2018	18:00	186	2.0	20/11/2018	19:00	81	0.3	20/11/2018	20:00	31	0.7	20/11/2018	21:00	347	0.8
20/11/2018	22:00	353	2.5	20/11/2018	23:00	355	2.6	21/11/2018	0:00	355	3.8	21/11/2018	1:00	354	4.2
21/11/2018	2:00	336	3.7	21/11/2018	3:00	352	3.7	21/11/2018	4:00	357	4.1	21/11/2018	5:00	353	3.0
21/11/2018	6:00	357	3.1	21/11/2018	7:00	349	2.4	21/11/2018	8:00	352	3.0	21/11/2018	9:00	352	3.2
21/11/2018	10:00	345	3.4	21/11/2018	11:00	211	3.0	21/11/2018	12:00	350	4.8	21/11/2018	13:00	349	5.1
21/11/2018	14:00	346	2.9	21/11/2018	15:00	201	1.3	21/11/2018	16:00	199	3.3	21/11/2018	17:00	211	3.3
21/11/2018	18:00	181	2.7	21/11/2018	19:00	182	1.6	21/11/2018	20:00	182	1.8	21/11/2018	21:00	170	1.1
21/11/2018	22:00	207	1.1	21/11/2018	23:00	181	2.1	22/11/2018	0:00	52	0.6	22/11/2018	1:00	149	0.6
22/11/2018	2:00	192	1.7	22/11/2018	3:00	178	1.6	22/11/2018	4:00	182	1.5	22/11/2018	5:00	179	1.6
22/11/2018	8:00	352	1.8	22/11/2018	9:00	349	2.6	22/11/2018	10:00	346	2.8	22/11/2018	11:00	211	3.0
22/11/2018	12:00	345	2.6	22/11/2018	13:00	347	2.7	22/11/2018	14:00	345	2.3	22/11/2018	15:00	219	1.1
22/11/2018	16:00	184	3.0	22/11/2018	17:00	188	2.5	22/11/2018	18:00	198	2.0	22/11/2018	19:00	186	2.4

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
22/11/2018	20:00	204	2.1	22/11/2018	21:00	206	2.1	22/11/2018	22:00	186	2.2	22/11/2018	23:00	182	2.3
23/11/2018	0:00	190	2.4	23/11/2018	1:00	183	2.4	23/11/2018	2:00	201	2.5	23/11/2018	3:00	189	2.6
23/11/2018	4:00	195	2.9	23/11/2018	5:00	196	2.0	23/11/2018	6:00	204	3.0	23/11/2018	7:00	198	3.2
23/11/2018	8:00	174	2.5	23/11/2018	9:00	175	2.9	23/11/2018	10:00	197	2.2	23/11/2018	11:00	211	3.0
23/11/2018	12:00	203	3.4	23/11/2018	13:00	169	3.5	23/11/2018	14:00	178	4.8	23/11/2018	15:00	221	5.6
23/11/2018	16:00	182	5.1	23/11/2018	17:00	185	5.8	23/11/2018	18:00	184	6.4	23/11/2018	19:00	185	5.1
23/11/2018	20:00	205	3.3	23/11/2018	21:00	190	3.5	23/11/2018	22:00	187	3.5	23/11/2018	23:00	201	3.2
24/11/2018	0:00	182	2.2	24/11/2018	1:00	180	1.4	24/11/2018	2:00	176	0.6	24/11/2018	4:00	152	1.0
24/11/2018	5:00	145	1.4	24/11/2018	6:00	134	0.9	24/11/2018	7:00	248	0.7	24/11/2018	8:00	182	0.4
24/11/2018	9:00	39	2.1	24/11/2018	10:00	353	1.4	24/11/2018	11:00	211	3.0	24/11/2018	12:00	194	3.0
24/11/2018	13:00	183	1.9	24/11/2018	14:00	180	4.4	24/11/2018	15:00	184	5.1	24/11/2018	16:00	177	5.0
24/11/2018	17:00	185	5.4	24/11/2018	18:00	188	4.9	24/11/2018	19:00	195	3.8	24/11/2018	20:00	189	3.2
24/11/2018	21:00	196	2.2	24/11/2018	22:00	191	0.9	24/11/2018	23:00	229	0.9	25/11/2018	0:00	17	0.5
25/11/2018	1:00	356	3.2	25/11/2018	2:00	352	2.7	25/11/2018	3:00	351	3.4	25/11/2018	4:00	357	2.7
25/11/2018	5:00	7	1.8	25/11/2018	6:00	357	3.9	25/11/2018	7:00	354	3.0	25/11/2018	8:00	344	3.0
25/11/2018	9:00	348	3.2	25/11/2018	10:00	345	3.5	25/11/2018	11:00	211	3.0	25/11/2018	12:00	341	3.9
25/11/2018	13:00	357	5.8	25/11/2018	14:00	348	5.3	25/11/2018	15:00	345	3.9	25/11/2018	16:00	347	2.4
25/11/2018	17:00	189	2.3	25/11/2018	18:00	175	1.5	25/11/2018	19:00	183	1.7	25/11/2018	20:00	199	1.6
25/11/2018	21:00	178	1.7	25/11/2018	22:00	211	2.6	25/11/2018	23:00	175	2.0	26/11/2018	0:00	206	2.3
26/11/2018	1:00	185	1.9	26/11/2018	2:00	189	1.8	26/11/2018	3:00	211	1.7	26/11/2018	4:00	191	2.1
26/11/2018	5:00	221	1.5	26/11/2018	6:00	252	0.6	26/11/2018	7:00	357	1.0	26/11/2018	8:00	354	3.2
26/11/2018	9:00	359	3.5	26/11/2018	10:00	349	2.9	26/11/2018	11:00	211	3.0	26/11/2018	12:00	349	2.8
26/11/2018	13:00	352	3.3	26/11/2018	14:00	357	2.7	26/11/2018	15:00	340	1.6	26/11/2018	16:00	348	1.6
26/11/2018	17:00	172	1.6	26/11/2018	18:00	176	1.7	26/11/2018	19:00	177	2.2	26/11/2018	20:00	187	1.9
26/11/2018	21:00	173	0.8	26/11/2018	22:00	205	1.0	26/11/2018	23:00	174	0.8	27/11/2018	1:00	183	0.9

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
27/11/2018	2:00	166	1.1	27/11/2018	3:00	190	1.1	27/11/2018	4:00	177	1.1	27/11/2018	5:00	150	1.1
27/11/2018	6:00	198	1.2	27/11/2018	7:00	187	1.6	27/11/2018	8:00	187	1.9	27/11/2018	9:00	195	2.0
27/11/2018	10:00	203	2.0	27/11/2018	11:00	211	3.0	27/11/2018	12:00	183	3.7	27/11/2018	13:00	179	5.6
27/11/2018	14:00	185	5.7	27/11/2018	15:00	174	4.8	27/11/2018	16:00	184	6.3	27/11/2018	17:00	183	6.8
27/11/2018	18:00	188	5.4	27/11/2018	19:00	185	5.0	27/11/2018	20:00	210	3.6	27/11/2018	21:00	193	2.3
27/11/2018	22:00	221	1.4	27/11/2018	23:00	187	1.4	28/11/2018	0:00	189	1.5	28/11/2018	1:00	182	1.3
28/11/2018	2:00	198	1.9	28/11/2018	3:00	204	1.9	28/11/2018	4:00	177	1.9	28/11/2018	5:00	135	1.7
28/11/2018	6:00	164	1.7	28/11/2018	7:00	169	1.1	28/11/2018	9:00	214	1.2	28/11/2018	10:00	191	1.7
28/11/2018	11:00	211	3.0	28/11/2018	12:00	200	1.7	28/11/2018	13:00	176	2.3	28/11/2018	14:00	149	3.5
28/11/2018	15:00	175	4.3	28/11/2018	16:00	177	5.1	28/11/2018	17:00	177	6.2	28/11/2018	18:00	197	4.4
28/11/2018	19:00	209	3.9	28/11/2018	20:00	188	3.2	28/11/2018	21:00	168	1.7	28/11/2018	22:00	180	1.6
28/11/2018	23:00	191	1.4	29/11/2018	0:00	242	1.4	29/11/2018	1:00	162	1.1	29/11/2018	2:00	146	0.7
29/11/2018	3:00	185	0.5	29/11/2018	4:00	110	0.7	29/11/2018	5:00	8	1.5	29/11/2018	6:00	2	2.4
29/11/2018	7:00	13	2.4	29/11/2018	8:00	348	2.2	29/11/2018	9:00	351	2.6	29/11/2018	10:00	347	3.2
29/11/2018	11:00	211	3.0	29/11/2018	12:00	349	3.5	29/11/2018	13:00	343	3.7	29/11/2018	14:00	342	3.3
29/11/2018	15:00	337	1.0	29/11/2018	16:00	186	3.9	29/11/2018	17:00	198	4.0	29/11/2018	18:00	196	4.1
29/11/2018	19:00	212	5.4	29/11/2018	20:00	198	3.2	29/11/2018	21:00	208	3.7	29/11/2018	22:00	176	2.1
29/11/2018	23:00	194	2.1	30/11/2018	0:00	188	1.6	30/11/2018	1:00	342	0.6	30/11/2018	2:00	156	0.8
30/11/2018	3:00	134	0.5	30/11/2018	4:00	140	0.5	30/11/2018	5:00	86	0.6	30/11/2018	6:00	114	1.1
30/11/2018	7:00	15	0.5	30/11/2018	8:00	347	1.0	30/11/2018	9:00	346	1.8	30/11/2018	10:00	354	1.1
30/11/2018	11:00	211	3.0	30/11/2018	12:00	177	1.1	30/11/2018	13:00	190	3.8	30/11/2018	14:00	179	5.2
30/11/2018	15:00	181	5.0	30/11/2018	16:00	177	5.4	30/11/2018	17:00	182	6.8	30/11/2018	18:00	185	6.1
30/11/2018	19:00	193	3.7	30/11/2018	20:00	194	3.3	30/11/2018	21:00	184	2.3	30/11/2018	22:00	187	3.3
30/11/2018	23:00	190	3.1	01/12/2018	0:00	194	2.4	01/12/2018	1:00	182	1.8	01/12/2018	2:00	180	2.1
01/12/2018	3:00	174	1.4	01/12/2018	4:00	227	0.7	01/12/2018	5:00	200	1.7	01/12/2018	6:00	154	0.9

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
01/12/2018	7:00	143	0.7	01/12/2018	8:00	178	1.5	01/12/2018	9:00	177	2.5	01/12/2018	10:00	183	3.1
01/12/2018	11:00	211	3.0	01/12/2018	12:00	162	3.1	01/12/2018	13:00	161	4.1	01/12/2018	14:00	185	6.2
01/12/2018	15:00	181	6.4	01/12/2018	16:00	187	5.4	01/12/2018	17:00	209	5.7	01/12/2018	18:00	187	5.3
01/12/2018	19:00	192	4.0	01/12/2018	20:00	188	3.4	01/12/2018	21:00	182	2.5	01/12/2018	22:00	194	1.8
01/12/2018	23:00	186	2.4	02/12/2018	0:00	205	1.9	02/12/2018	1:00	195	1.3	02/12/2018	2:00	178	1.7
02/12/2018	3:00	223	0.7	02/12/2018	4:00	108	0.7	02/12/2018	6:00	236	0.7	02/12/2018	7:00	202	1.0
02/12/2018	8:00	212	0.8	02/12/2018	9:00	159	1.2	02/12/2018	10:00	178	1.7	02/12/2018	11:00	211	3.0
02/12/2018	12:00	210	4.1	02/12/2018	13:00	189	3.1	02/12/2018	14:00	180	5.3	02/12/2018	15:00	182	6.1
02/12/2018	16:00	171	5.1	02/12/2018	17:00	188	6.2	02/12/2018	18:00	183	5.9	02/12/2018	19:00	184	4.0
02/12/2018	20:00	185	2.7	02/12/2018	21:00	187	1.8	02/12/2018	22:00	188	2.2	02/12/2018	23:00	219	1.5
03/12/2018	0:00	183	0.7	03/12/2018	1:00	251	0.8	03/12/2018	2:00	122	1.3	03/12/2018	3:00	131	0.5
03/12/2018	4:00	118	0.7	03/12/2018	5:00	100	0.9	03/12/2018	6:00	358	1.6	03/12/2018	7:00	9	1.3
03/12/2018	8:00	0	2.7	03/12/2018	9:00	345	2.4	03/12/2018	10:00	346	3.5	03/12/2018	11:00	211	3.0
03/12/2018	12:00	347	3.9	03/12/2018	13:00	348	2.8	03/12/2018	14:00	168	4.0	03/12/2018	15:00	194	4.6
03/12/2018	16:00	181	5.2	03/12/2018	17:00	185	5.1	03/12/2018	18:00	184	5.5	03/12/2018	19:00	188	3.6
03/12/2018	20:00	211	2.9	03/12/2018	21:00	187	2.0	03/12/2018	22:00	222	1.2	03/12/2018	23:00	189	2.1
04/12/2018	0:00	173	0.9	04/12/2018	1:00	175	1.3	04/12/2018	2:00	174	0.9	04/12/2018	3:00	320	0.4
04/12/2018	4:00	194	0.8	04/12/2018	5:00	212	0.7	04/12/2018	6:00	167	0.8	04/12/2018	7:00	192	1.3
04/12/2018	8:00	201	1.3	04/12/2018	9:00	178	1.1	04/12/2018	10:00	95	0.1	04/12/2018	11:00	211	3.0
04/12/2018	12:00	192	3.0	04/12/2018	13:00	200	4.1	04/12/2018	14:00	181	5.3	04/12/2018	15:00	187	5.6
04/12/2018	16:00	183	5.9	04/12/2018	17:00	181	6.4	04/12/2018	18:00	183	6.4	04/12/2018	19:00	199	4.6
04/12/2018	20:00	208	3.4	04/12/2018	21:00	186	2.5	04/12/2018	22:00	165	1.9	04/12/2018	23:00	184	1.6
05/12/2018	0:00	191	1.7	05/12/2018	1:00	218	1.4	05/12/2018	2:00	198	1.2	05/12/2018	3:00	198	0.8
05/12/2018	4:00	186	0.7	05/12/2018	5:00	163	0.8	05/12/2018	6:00	224	0.7	05/12/2018	7:00	196	0.9
05/12/2018	8:00	182	2.5	05/12/2018	9:00	191	2.7	05/12/2018	10:00	203	2.9	05/12/2018	11:00	211	3.0

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
05/12/2018	12:00	179	3.9	05/12/2018	13:00	183	4.9	05/12/2018	14:00	177	5.9	05/12/2018	15:00	186	6.2
05/12/2018	16:00	209	7.3	05/12/2018	17:00	207	6.4	05/12/2018	18:00	183	6.0	05/12/2018	19:00	187	4.8
05/12/2018	20:00	207	4.1	05/12/2018	21:00	191	2.9	05/12/2018	22:00	199	2.4	05/12/2018	23:00	200	1.5
06/12/2018	0:00	215	1.2	06/12/2018	1:00	219	1.3	06/12/2018	2:00	149	0.6	06/12/2018	3:00	220	0.6
06/12/2018	4:00	112	0.6	06/12/2018	5:00	121	1.0	06/12/2018	6:00	360	2.3	06/12/2018	7:00	1	3.4
06/12/2018	8:00	351	2.9	06/12/2018	9:00	350	3.4	06/12/2018	10:00	347	4.4	06/12/2018	11:00	211	3.0
06/12/2018	12:00	342	4.5	06/12/2018	13:00	335	2.3	06/12/2018	14:00	354	2.1	06/12/2018	15:00	176	4.3
06/12/2018	16:00	174	4.9	06/12/2018	17:00	183	5.4	06/12/2018	18:00	186	4.9	06/12/2018	19:00	187	4.7
06/12/2018	20:00	210	4.1	06/12/2018	21:00	191	1.8	06/12/2018	22:00	153	0.7	07/12/2018	0:00	11	1.3
07/12/2018	1:00	343	1.4	07/12/2018	2:00	5	1.7	07/12/2018	3:00	19	1.9	07/12/2018	4:00	18	2.0
07/12/2018	5:00	358	3.2	07/12/2018	6:00	354	2.8	07/12/2018	7:00	357	4.2	07/12/2018	8:00	347	4.0
07/12/2018	9:00	346	4.5	07/12/2018	10:00	339	3.8	07/12/2018	11:00	211	3.0	07/12/2018	12:00	349	4.2
07/12/2018	13:00	344	3.9	07/12/2018	14:00	350	5.6	07/12/2018	15:00	336	4.7	07/12/2018	16:00	344	5.0
07/12/2018	17:00	349	4.7	07/12/2018	18:00	353	3.2	07/12/2018	19:00	355	2.4	07/12/2018	20:00	347	1.4
07/12/2018	21:00	355	1.6	07/12/2018	22:00	65	0.6	07/12/2018	23:00	8	1.8	08/12/2018	0:00	350	2.4
08/12/2018	1:00	358	3.8	08/12/2018	2:00	351	3.8	08/12/2018	3:00	353	4.4	08/12/2018	4:00	347	4.3
08/12/2018	5:00	356	3.8	08/12/2018	6:00	349	4.4	08/12/2018	7:00	348	4.5	08/12/2018	8:00	353	5.1
08/12/2018	9:00	356	5.3	08/12/2018	10:00	353	5.5	08/12/2018	11:00	211	3.0	08/12/2018	12:00	352	7.0
08/12/2018	13:00	351	5.2	08/12/2018	14:00	347	5.7	08/12/2018	15:00	19	3.1	08/12/2018	16:00	355	2.9
08/12/2018	17:00	344	4.4	08/12/2018	18:00	352	4.4	08/12/2018	19:00	358	4.4	08/12/2018	20:00	354	4.0
08/12/2018	21:00	356	3.9	08/12/2018	22:00	357	2.7	08/12/2018	23:00	354	4.1	09/12/2018	0:00	347	4.4
09/12/2018	1:00	348	4.3	09/12/2018	2:00	346	4.3	09/12/2018	3:00	348	4.8	09/12/2018	4:00	346	4.0
09/12/2018	5:00	341	4.7	09/12/2018	6:00	350	4.7	09/12/2018	7:00	347	4.9	09/12/2018	8:00	352	4.7
09/12/2018	9:00	343	4.4	09/12/2018	10:00	352	5.0	09/12/2018	11:00	211	3.0	09/12/2018	12:00	342	6.2
09/12/2018	13:00	356	7.2	09/12/2018	14:00	344	6.1	09/12/2018	15:00	348	6.4	09/12/2018	16:00	347	4.8

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
09/12/2018	17:00	353	4.9	09/12/2018	18:00	356	4.9	09/12/2018	19:00	353	5.3	09/12/2018	20:00	358	4.9
09/12/2018	21:00	342	4.7	09/12/2018	22:00	342	3.9	09/12/2018	23:00	358	4.7	10/12/2018	0:00	354	4.6
10/12/2018	1:00	353	4.4	10/12/2018	2:00	352	4.1	10/12/2018	3:00	348	4.3	10/12/2018	4:00	356	4.8
10/12/2018	5:00	352	5.0	10/12/2018	6:00	354	4.9	10/12/2018	7:00	355	5.4	10/12/2018	8:00	353	6.4
10/12/2018	9:00	355	5.9	10/12/2018	10:00	349	6.0	10/12/2018	11:00	211	3.0	10/12/2018	12:00	345	5.4
10/12/2018	13:00	349	6.3	10/12/2018	14:00	347	6.5	10/12/2018	15:00	338	5.9	10/12/2018	16:00	358	4.7
10/12/2018	17:00	348	4.8	10/12/2018	18:00	351	4.5	10/12/2018	19:00	342	2.6	10/12/2018	20:00	341	1.7
10/12/2018	21:00	341	1.2	10/12/2018	22:00	12	1.7	10/12/2018	23:00	353	4.1	11/12/2018	0:00	354	4.0
11/12/2018	1:00	353	3.5	11/12/2018	2:00	354	3.4	11/12/2018	3:00	352	4.0	11/12/2018	4:00	356	2.9
11/12/2018	5:00	352	4.0	11/12/2018	6:00	350	2.3	11/12/2018	7:00	358	2.0	11/12/2018	8:00	351	4.4
11/12/2018	9:00	348	3.5	11/12/2018	10:00	340	4.5	11/12/2018	11:00	211	3.0	11/12/2018	12:00	358	4.9
11/12/2018	13:00	340	5.9	11/12/2018	14:00	334	5.7	11/12/2018	15:00	332	4.6	11/12/2018	16:00	357	5.9
11/12/2018	17:00	348	4.2	11/12/2018	18:00	353	4.2	11/12/2018	19:00	352	3.4	11/12/2018	20:00	358	3.3
11/12/2018	21:00	351	4.6	11/12/2018	22:00	350	4.5	11/12/2018	23:00	338	4.3	12/12/2018	0:00	358	4.2
12/12/2018	1:00	355	4.9	12/12/2018	2:00	351	5.0	12/12/2018	3:00	355	4.5	12/12/2018	4:00	353	5.5
12/12/2018	5:00	353	5.1	12/12/2018	6:00	352	5.5	12/12/2018	7:00	355	6.0	12/12/2018	8:00	353	5.7
12/12/2018	9:00	349	5.2	12/12/2018	10:00	355	6.0	12/12/2018	11:00	211	3.0	12/12/2018	12:00	346	5.2
12/12/2018	13:00	349	5.8	12/12/2018	14:00	349	5.2	12/12/2018	15:00	345	5.5	12/12/2018	16:00	341	4.8
12/12/2018	17:00	354	5.6	12/12/2018	18:00	353	5.8	12/12/2018	19:00	349	5.1	12/12/2018	20:00	354	4.0
12/12/2018	21:00	349	4.6	12/12/2018	22:00	351	4.2	12/12/2018	23:00	354	2.6	13/12/2018	0:00	354	4.5
13/12/2018	1:00	349	3.9	13/12/2018	2:00	352	4.2	13/12/2018	3:00	350	5.5	13/12/2018	4:00	351	3.7
13/12/2018	5:00	347	4.0	13/12/2018	6:00	344	4.1	13/12/2018	7:00	350	4.7	13/12/2018	8:00	348	4.7
13/12/2018	9:00	347	5.1	13/12/2018	10:00	354	6.5	13/12/2018	11:00	211	3.0	13/12/2018	12:00	351	5.6
13/12/2018	13:00	346	5.4	13/12/2018	14:00	352	5.1	13/12/2018	15:00	348	5.4	13/12/2018	16:00	352	5.0
13/12/2018	17:00	350	3.6	13/12/2018	18:00	343	4.2	13/12/2018	19:00	350	4.0	13/12/2018	20:00	350	4.1

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
13/12/2018	21:00	355	5.1	13/12/2018	22:00	352	4.1	13/12/2018	23:00	341	3.4	14/12/2018	0:00	351	4.0
14/12/2018	1:00	352	3.7	14/12/2018	2:00	354	3.0	14/12/2018	3:00	353	3.7	14/12/2018	4:00	354	3.5
14/12/2018	5:00	354	4.4	14/12/2018	6:00	355	2.1	14/12/2018	7:00	350	3.5	14/12/2018	8:00	351	4.4
14/12/2018	9:00	346	3.8	14/12/2018	10:00	348	4.1	14/12/2018	11:00	211	3.0	14/12/2018	12:00	352	7.2
14/12/2018	13:00	352	6.4	14/12/2018	14:00	352	4.8	14/12/2018	15:00	352	4.4	14/12/2018	16:00	340	4.0
14/12/2018	17:00	352	4.5	14/12/2018	18:00	334	2.2	14/12/2018	19:00	344	1.1	14/12/2018	20:00	350	2.7
14/12/2018	21:00	355	1.8	14/12/2018	22:00	349	2.1	14/12/2018	23:00	351	2.4	15/12/2018	0:00	355	2.8
15/12/2018	1:00	350	3.4	15/12/2018	2:00	355	3.7	15/12/2018	3:00	359	3.6	15/12/2018	4:00	345	1.9
15/12/2018	5:00	359	3.2	15/12/2018	6:00	352	4.4	15/12/2018	7:00	348	4.4	15/12/2018	8:00	349	5.3
15/12/2018	9:00	353	4.2	15/12/2018	10:00	347	4.1	15/12/2018	11:00	211	3.0	15/12/2018	12:00	346	4.5
15/12/2018	13:00	341	6.5	15/12/2018	14:00	348	4.1	15/12/2018	15:00	353	4.0	15/12/2018	16:00	341	4.8
15/12/2018	17:00	352	4.6	15/12/2018	18:00	354	3.9	15/12/2018	19:00	348	1.4	15/12/2018	20:00	341	4.3
15/12/2018	21:00	358	5.3	15/12/2018	22:00	351	4.6	15/12/2018	23:00	20	3.3	16/12/2018	0:00	353	5.0
16/12/2018	1:00	351	5.3	16/12/2018	2:00	351	6.0	16/12/2018	3:00	354	5.0	16/12/2018	4:00	354	3.3
16/12/2018	5:00	352	3.5	16/12/2018	6:00	343	3.6	16/12/2018	7:00	354	4.1	16/12/2018	8:00	358	2.5
16/12/2018	9:00	350	3.7	16/12/2018	10:00	350	5.5	16/12/2018	11:00	211	3.0	16/12/2018	12:00	352	4.8
16/12/2018	13:00	347	5.8	16/12/2018	14:00	351	4.9	16/12/2018	15:00	351	4.6	16/12/2018	16:00	348	5.2
16/12/2018	17:00	343	5.5	16/12/2018	18:00	346	4.2	16/12/2018	19:00	352	2.3	16/12/2018	20:00	351	3.7
16/12/2018	21:00	13	1.2	16/12/2018	22:00	352	1.2	16/12/2018	23:00	351	5.1	17/12/2018	0:00	354	5.7
17/12/2018	1:00	349	4.4	17/12/2018	2:00	355	4.5	17/12/2018	3:00	353	4.0	17/12/2018	4:00	350	3.6
17/12/2018	5:00	354	5.0	17/12/2018	6:00	352	4.5	17/12/2018	7:00	348	2.9	17/12/2018	8:00	352	4.2
17/12/2018	9:00	349	4.3	17/12/2018	10:00	350	5.3	17/12/2018	11:00	211	3.0	17/12/2018	12:00	352	5.3
17/12/2018	13:00	350	5.5	17/12/2018	14:00	343	4.3	17/12/2018	15:00	346	4.3	17/12/2018	16:00	348	4.8
17/12/2018	17:00	352	4.0	17/12/2018	18:00	356	3.7	17/12/2018	19:00	352	5.4	17/12/2018	20:00	352	2.8
17/12/2018	21:00	354	3.3	17/12/2018	22:00	353	3.6	17/12/2018	23:00	347	3.8	18/12/2018	0:00	351	3.6

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
18/12/2018	1:00	348	3.6	18/12/2018	2:00	345	3.2	18/12/2018	3:00	350	3.4	18/12/2018	4:00	352	3.8
18/12/2018	5:00	349	3.5	18/12/2018	6:00	354	3.8	18/12/2018	7:00	349	3.9	18/12/2018	8:00	354	4.7
18/12/2018	9:00	349	5.2	18/12/2018	10:00	346	5.5	18/12/2018	11:00	211	3.0	18/12/2018	12:00	347	6.1
18/12/2018	13:00	352	6.2	18/12/2018	14:00	350	6.4	18/12/2018	15:00	355	5.5	18/12/2018	16:00	351	4.9
18/12/2018	17:00	359	4.5	18/12/2018	18:00	353	2.7	18/12/2018	19:00	212	0.9	18/12/2018	20:00	185	0.5
18/12/2018	21:00	166	0.6	18/12/2018	22:00	154	0.5	18/12/2018	23:00	352	3.1	19/12/2018	0:00	355	3.4
19/12/2018	1:00	350	4.0	19/12/2018	2:00	351	4.4	19/12/2018	3:00	353	3.6	19/12/2018	4:00	349	3.8
19/12/2018	5:00	357	3.4	19/12/2018	6:00	348	3.8	19/12/2018	7:00	350	3.7	19/12/2018	8:00	355	4.2
19/12/2018	9:00	348	3.7	19/12/2018	10:00	343	3.5	19/12/2018	11:00	211	3.0	19/12/2018	12:00	348	5.2
19/12/2018	13:00	347	6.3	19/12/2018	14:00	351	4.8	19/12/2018	15:00	347	4.7	19/12/2018	16:00	352	4.5
19/12/2018	17:00	356	4.3	19/12/2018	18:00	343	4.6	19/12/2018	19:00	349	4.6	19/12/2018	20:00	349	4.0
19/12/2018	21:00	347	3.5	19/12/2018	22:00	353	4.7	19/12/2018	23:00	345	2.3	20/12/2018	0:00	354	3.4
20/12/2018	1:00	350	3.5	20/12/2018	2:00	353	1.8	20/12/2018	3:00	359	3.7	20/12/2018	4:00	352	2.6
20/12/2018	5:00	360	2.2	20/12/2018	6:00	357	4.5	20/12/2018	7:00	356	4.4	20/12/2018	8:00	352	4.0
20/12/2018	9:00	347	4.3	20/12/2018	10:00	340	5.2	20/12/2018	11:00	211	3.0	20/12/2018	12:00	343	4.9
20/12/2018	13:00	343	4.8	20/12/2018	14:00	350	5.1	20/12/2018	15:00	350	5.3	20/12/2018	16:00	349	5.6
20/12/2018	17:00	351	3.8	20/12/2018	18:00	350	3.3	20/12/2018	19:00	351	4.0	20/12/2018	20:00	356	4.1
20/12/2018	21:00	357	3.7	20/12/2018	22:00	347	2.7	20/12/2018	23:00	350	4.7	21/12/2018	0:00	352	1.9
21/12/2018	1:00	354	2.6	21/12/2018	2:00	350	1.3	21/12/2018	3:00	358	1.6	21/12/2018	4:00	355	2.2
21/12/2018	5:00	344	1.8	21/12/2018	6:00	344	3.4	21/12/2018	7:00	350	3.7	21/12/2018	8:00	350	3.1
21/12/2018	9:00	352	3.8	21/12/2018	10:00	350	3.9	21/12/2018	11:00	211	3.0	21/12/2018	12:00	352	4.2
21/12/2018	13:00	354	4.7	21/12/2018	14:00	351	5.5	21/12/2018	15:00	343	4.6	21/12/2018	16:00	345	3.7
21/12/2018	17:00	347	3.7	21/12/2018	18:00	350	4.6	21/12/2018	19:00	353	3.9	21/12/2018	20:00	354	3.3
21/12/2018	21:00	352	2.9	21/12/2018	22:00	350	2.5	21/12/2018	23:00	353	2.5	22/12/2018	0:00	354	1.8
22/12/2018	1:00	358	3.3	22/12/2018	2:00	351	4.3	22/12/2018	3:00	351	4.6	22/12/2018	4:00	351	4.0

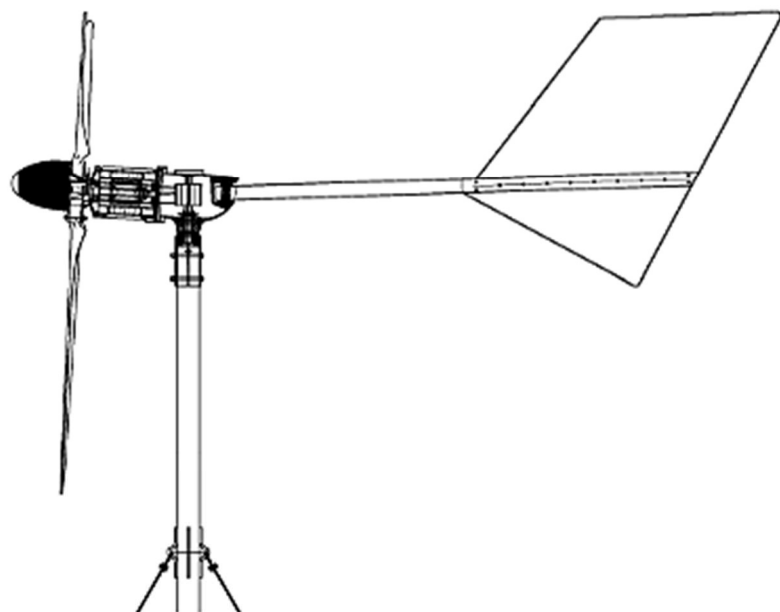
AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
22/12/2018	5:00	354	4.7	22/12/2018	6:00	2	1.2	22/12/2018	7:00	359	0.9	22/12/2018	8:00	17	0.7
22/12/2018	9:00	39	1.6	22/12/2018	10:00	350	2.7	22/12/2018	11:00	211	3.0	22/12/2018	12:00	353	4.8
22/12/2018	13:00	355	4.2	22/12/2018	14:00	339	4.8	22/12/2018	15:00	343	4.2	22/12/2018	16:00	340	3.8
22/12/2018	17:00	353	4.8	22/12/2018	20:00	348	4.4	22/12/2018	21:00	342	1.7	22/12/2018	22:00	353	3.3
22/12/2018	23:00	349	3.1	23/12/2018	0:00	345	3.3	23/12/2018	1:00	348	4.2	23/12/2018	2:00	0	2.7
23/12/2018	3:00	348	3.8	23/12/2018	4:00	343	4.3	23/12/2018	5:00	352	3.6	23/12/2018	6:00	352	5.3
23/12/2018	7:00	351	4.8	23/12/2018	8:00	346	4.1	23/12/2018	9:00	351	4.8	23/12/2018	10:00	358	5.3
23/12/2018	11:00	211	3.0	23/12/2018	12:00	352	6.1	23/12/2018	13:00	347	6.2	23/12/2018	14:00	357	6.2
23/12/2018	15:00	353	5.6	23/12/2018	16:00	354	6.1	23/12/2018	17:00	350	6.7	23/12/2018	18:00	354	6.7
23/12/2018	19:00	24	2.2	23/12/2018	20:00	353	4.1	23/12/2018	21:00	351	4.0	23/12/2018	22:00	45	0.8
23/12/2018	23:00	0	1.2	24/12/2018	0:00	9	0.9	24/12/2018	1:00	18	1.5	24/12/2018	2:00	357	2.0
24/12/2018	3:00	351	3.2	24/12/2018	4:00	16	2.1	24/12/2018	5:00	355	2.7	24/12/2018	6:00	350	3.2
24/12/2018	7:00	356	3.9	24/12/2018	8:00	356	3.7	24/12/2018	9:00	354	4.9	24/12/2018	10:00	348	6.0
24/12/2018	11:00	211	3.0	24/12/2018	12:00	345	5.7	24/12/2018	13:00	345	5.9	24/12/2018	14:00	344	6.5
24/12/2018	15:00	351	6.5	24/12/2018	16:00	357	7.4	24/12/2018	17:00	353	5.5	24/12/2018	18:00	347	5.0
24/12/2018	19:00	356	4.4	24/12/2018	20:00	354	4.7	24/12/2018	21:00	347	3.0	24/12/2018	22:00	349	3.7
24/12/2018	23:00	354	4.2	25/12/2018	0:00	353	5.0	25/12/2018	1:00	354	3.0	25/12/2018	2:00	12	2.5
25/12/2018	3:00	359	5.2	25/12/2018	4:00	347	3.8	25/12/2018	5:00	354	4.1	25/12/2018	6:00	347	4.2
25/12/2018	7:00	354	4.9	25/12/2018	8:00	343	4.1	25/12/2018	9:00	353	6.4	25/12/2018	10:00	350	6.5
25/12/2018	11:00	211	3.0	25/12/2018	12:00	358	7.8	25/12/2018	13:00	342	6.7	25/12/2018	14:00	344	5.2
25/12/2018	15:00	352	5.1	25/12/2018	16:00	355	5.8	25/12/2018	17:00	351	5.4	25/12/2018	18:00	349	5.9
25/12/2018	19:00	353	4.4	25/12/2018	20:00	354	6.3	25/12/2018	21:00	351	5.2	25/12/2018	22:00	349	4.4
25/12/2018	23:00	348	4.4	26/12/2018	0:00	351	2.9	26/12/2018	1:00	350	4.1	26/12/2018	2:00	352	4.6
26/12/2018	3:00	357	4.1	26/12/2018	4:00	357	4.4	26/12/2018	5:00	354	3.8	26/12/2018	6:00	352	5.1
26/12/2018	7:00	352	3.9	26/12/2018	8:00	357	3.8	26/12/2018	9:00	347	3.6	26/12/2018	10:00	350	4.9

AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)	AÑO / MES / DÍA	HORA	DIR.	VEL.DEL VIENTO (m/s)
26/12/2018	11:00	345	6.1	26/12/2018	12:00	349	5.4	26/12/2018	13:00	352	4.7	26/12/2018	14:00	349	5.3
26/12/2018	15:00	352	7.0	26/12/2018	16:00	353	5.7	26/12/2018	17:00	353	4.6	26/12/2018	18:00	343	4.7
26/12/2018	19:00	350	5.1	26/12/2018	20:00	348	4.4	26/12/2018	21:00	353	4.7	26/12/2018	22:00	354	3.7
26/12/2018	23:00	355	3.9	27/12/2018	0:00	350	3.5	27/12/2018	1:00	350	4.6	27/12/2018	2:00	347	4.8
27/12/2018	3:00	354	3.9	27/12/2018	4:00	13	2.4	27/12/2018	5:00	351	4.7	27/12/2018	6:00	352	3.2
27/12/2018	7:00	357	5.3	27/12/2018	8:00	352	5.2	27/12/2018	9:00	357	5.5	27/12/2018	10:00	347	6.7
27/12/2018	11:00	343	6.8	27/12/2018	12:00	341	5.8	27/12/2018	13:00	347	5.7	27/12/2018	14:00	347	7.0
27/12/2018	15:00	348	7.5	27/12/2018	16:00	349	6.6	27/12/2018	17:00	344	3.7	27/12/2018	18:00	353	5.8
27/12/2018	19:00	353	5.2	27/12/2018	20:00	345	4.8	27/12/2018	21:00	353	3.2	27/12/2018	22:00	349	2.5
27/12/2018	23:00	350	2.7	28/12/2018	0:00	350	4.5	28/12/2018	1:00	351	3.1	28/12/2018	2:00	352	3.8
28/12/2018	3:00	350	4.5	28/12/2018	4:00	358	5.3	28/12/2018	5:00	353	4.8	28/12/2018	6:00	350	4.7
28/12/2018	7:00	349	4.4	28/12/2018	8:00	354	3.2	28/12/2018	9:00	341	3.5	28/12/2018	10:00	342	2.9
28/12/2018	11:00	347	4.8	28/12/2018	12:00	334	3.9	28/12/2018	13:00	340	4.6	28/12/2018	14:00	345	4.9
28/12/2018	15:00	354	7.5	28/12/2018	16:00	345	5.4	28/12/2018	17:00	351	6.5	28/12/2018	18:00	353	5.7
28/12/2018	19:00	349	4.3	28/12/2018	20:00	350	4.8	28/12/2018	21:00	352	4.8	28/12/2018	22:00	355	5.3
28/12/2018	23:00	350	3.3	29/12/2018	0:00	353	3.4	29/12/2018	1:00	354	4.1	29/12/2018	2:00	344	4.7
29/12/2018	3:00	349	4.5	29/12/2018	4:00	351	4.0	29/12/2018	5:00	343	4.4	29/12/2018	6:00	350	3.4
29/12/2018	7:00	352	3.8	29/12/2018	8:00	346	3.7	29/12/2018	9:00	348	5.6	29/12/2018	10:00	352	4.0
29/12/2018	11:00	347	5.0	29/12/2018	12:00	347	5.4	29/12/2018	13:00	350	6.7	29/12/2018	14:00	346	6.9
29/12/2018	15:00	355	6.8	29/12/2018	16:00	343	6.0	29/12/2018	17:00	349	5.5	29/12/2018	18:00	340	3.8
29/12/2018	19:00	351	3.0	29/12/2018	20:00	345	2.9	29/12/2018	21:00	346	4.5	29/12/2018	22:00	352	3.6
29/12/2018	23:00	344	1.3	30/12/2018	0:00	346	1.8	30/12/2018	1:00	353	3.5	30/12/2018	2:00	350	3.0
30/12/2018	3:00	349	2.1	30/12/2018	4:00	347	2.7	30/12/2018	5:00	352	2.9	30/12/2018	6:00	348	4.3
30/12/2018	7:00	350	4.1	30/12/2018	8:00	345	3.1	30/12/2018	9:00	355	4.4	30/12/2018	10:00	350	4.6
30/12/2018	11:00	347	5.4	30/12/2018	12:00	353	5.0	30/12/2018	13:00	345	5.8	30/12/2018	14:00	349	5.7

**ANEXO N°02. FICHA TÉCNICA DEL AEROGENERADOR
ZONHAN DE 2 kW**

Operating & Installation Manual

(ZH1.5kw wind turbine system)



Company Name: YUEQING ZONHAN WINDPOWER CO.,LTD.

Address: NO.195,Chengxi Road,Yuecheng,Yueqing,Zhejiang,P.R.China

Zip Code: 325600

Tel: 86-577-62529820

Fax: 86-577-62529821

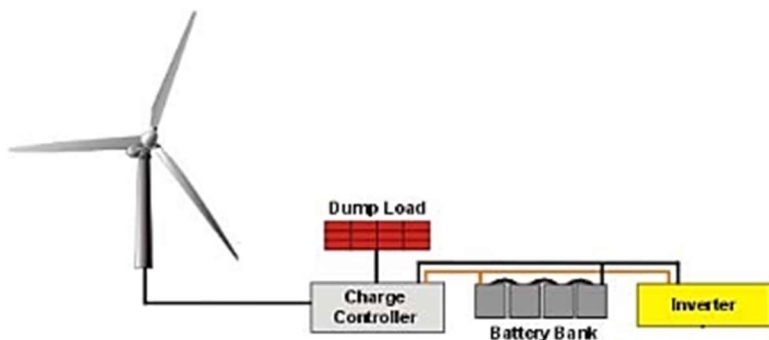
E-mail: Info@windgenerator.cn

****Please read carefully before use ****

1. Wind Turbine

Uses wind energy to generate electricity to charge storage batteries or to connect directly to an inverter.

The inverter converts the DC (Direct Current) from the wind turbine controller and/or the batteries in to AC (Alternating Current). The AC electricity produced is then feed into the properties mains supply to reduce power taken from the utility supplier.



2. Components and main technical performance

The turbine is comprised of: Nose Cone, Blades*3PCS, Hub, Generator, Rotor, Tail Rod, Tail Vane, Tower & Accessory.

Rotor Diameter	3.2mtrs
Material and number of the blades	3 x reinforced fiber glass
Rated power/maximum power	1.5kW / 1.8 kW
Rated wind speed	9m/s

Startup wind speed	2.5 m/s
Working wind speed	3-25 m/s
maximum wind speed	50 m/s
Working voltage	DC24/48V (higher voltage optional)
Generator type	Three phase, permanent magnet
Charging	Constant voltage
Speed regulation method	Autofurl
Tower height	12mtrs
Life time	10-15years

3. Preparation

3.1 If batteries are used, carry out charging according to the manufacturer's recommendations.

3.2 Unpack and check the turbine parts.

3.3 Select an open flat area for installing the wind turbine and away from any trees

or other buildings.

3.4 To avoid power loss, the distance between the wind turbine and batteries should

be kept as short as possible, preferably less than 30mtrs.

4. Installation Specification of Guyed Tower

4.1 Choosing Installation Sites

The wind turbine should be erected high and far away from obstacles as possible in order to get relatively high wind speed. Meanwhile soil quality of installation location should be taken into consideration. Loose sands, uneven or

easily influenced by weather condition areas should be excluded from installing the wind turbine. When selecting the locations, it's necessary to consider the distance between generator and pile. The shorter the distance is, the less cable would be used. As a result, less energy waste would be produced during the transmission. While under the circumstances of longer distance, it's better to use much thicker standard cable for the transmission.

4.2 Layout of Tower, Base & Anchor (as shown in the following spec)

Model	1500W
Semi diameter (m)	3.0
Size of central base(m) (long*wide*deep)	0.5*0.5*0.4
Size of side base (m) (long*wide*deep)	0.4*0.4*0.3

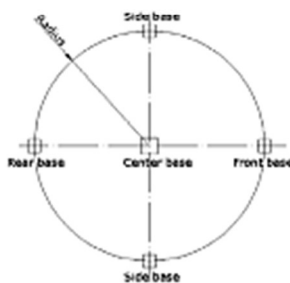


Figure 1: layout of concrete base

4.3 Special attention should be paid to the following when laying out the base and anchor:

- 4.3.1 Connecting line of two side anchors should be in parallel with the connection of two pinholes on the tail edge.
- 4.3.2 Make sure the side of tail edge with screw thread face the anchor.
- 4.3.3 The height of anchor should be consistent with the height of tower base.

Therefore, the pulling force between fixed cable wires should be balanced for the sake of easy adjustment. Otherwise, too tight or too loose fastening pull

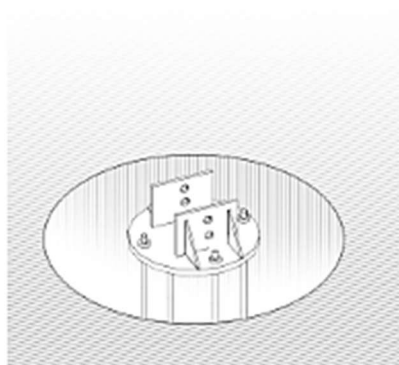
will lead to the curvature or even breakdown of tower while erecting the tower.

4.4 Concrete the Foundation of Base as well as Anchor and Install Tower Base

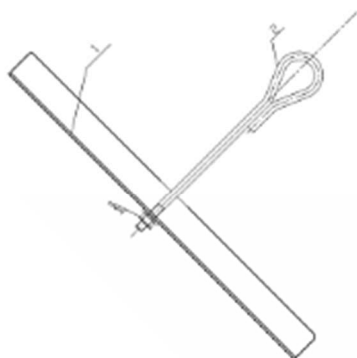
4.4.1 Follow the layout of the above step, dig the concrete construction holes.

Please refer to the chart one above for the size of the holes.

4.4.2 C25 concrete should be available. Four anchor bolts will be installed according to the holes on the base. Attention to make sure they are consistent with base holes. Fix the base with bolts on the cement done before (as shown in the graph 2).

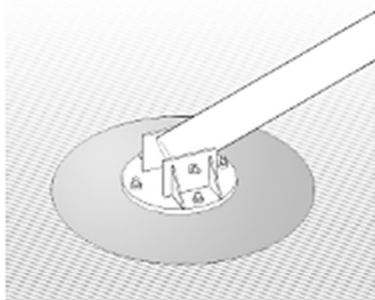


4.5 Annular anchors need to be deposited 60° to 80° along the base direction and check the distance between the four hooks of the anchors and the center of the base. Four anchors should be horizontal (as shown in the graph 3).



4.6 Assembly of the tower and wind turbine

4.6.1 First, insert the main section of tower into base, then insert the axis pin into base and insert the split pin.



4.6.2 Connect each section of tower one by one, place the tower on the supporting stand after assembly.

4.6.3 Rip the generator and dogvane cables into the tower, and elicit the cables from the main section of tower, near the tail edge.

4.6.4 Fix the running flange and tower flange by bolts. Hoist it by equipments such as pulleys, chain block etc. Pay attention that the generator axis should be faced upward in order to install the blades.

5. Installation procedure

5.1 It is best to choose a clear dry day with very little or no wind.

5.2 First insert the electric cable into the tower starting from the bottom and pull the cable out of the top of the tower about 300mm and tie off with a temporary knot.

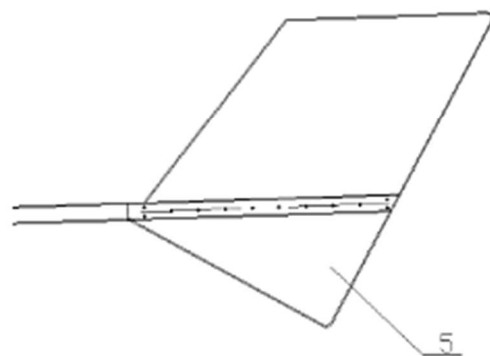
5.3 Mount the wind generator main body to the top of the tower. Connect the 3 electric cables from the tower to the turbine using a waterproof terminal block. Insert the tower into the sleeve barrel, and fix it with 2sets M14 bolts, spring washers and nuts.



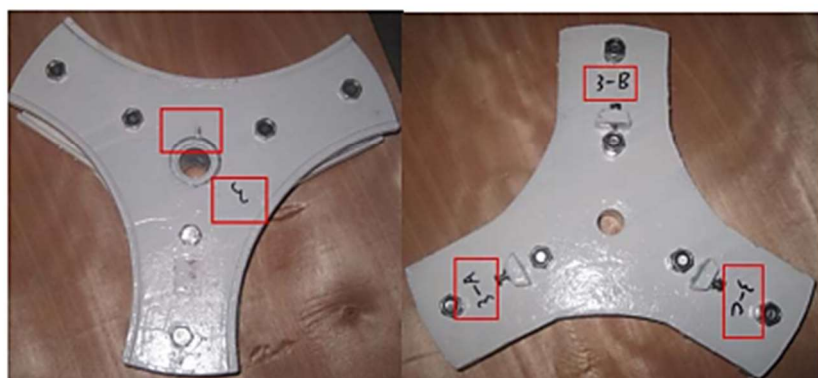
5.4 Assemble the tail rod and fix to the rotor body by a stainless steel pin roll. The Pin roll could be pull out by a M8 bolt.



5.5 Fix the tail vane by M10 screws, washers.



5.6 Before leaving the factory, every set blades had been assembled and balanced. When reassembling the rotor, please check the marks on the parts, and ensure they are match their former positions (A-A,B-B,C-C), then using the M12×100 screws, washers Tighten down the nuts to a torque of 40-45 N.m



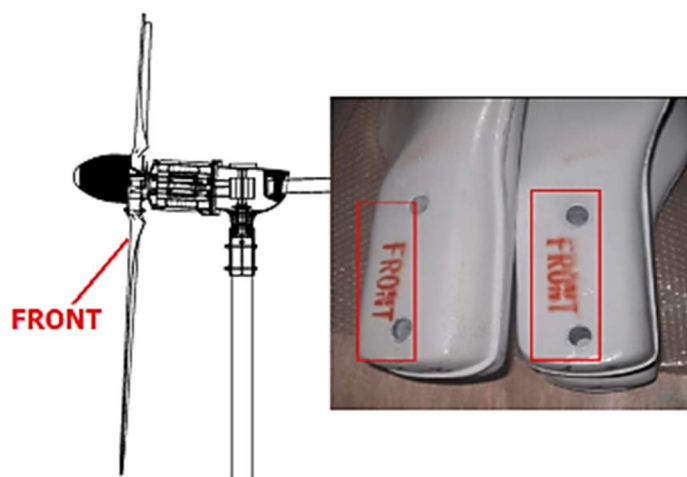
5.7 The blades should be kept horizontal on the ground when installing the hub;



Set up the blades is absolutely prohibited if the bolts haven't been tightened completely. It will influence the balancing of one set blades.



5.8 Lift the blades about 1.5m from the ground. Assemble the blades on the generator shaft, use the flat washers, spring washers, the self-locking nuts and tighten firmly.



- 5.9 Fit the nose cone to the hub of the rotor using the M6 screws, spring washers and flat washers.
- 5.10 Check all parts carefully to confirm all connections, nuts and screws are fully fitted.
- 5.11 Connect the batteries in series, the two ends connectors are "+" and "-" respectively. The connecting wires between batteries and the input & output should be 6mm², "+" is marked red and "-" is marked by black (or yellow, or blue). All connectors should use wire connection clips, ensure every connection is firmly tightened. In order to prevent acid corrosion of the connecting clips and terminals, spread a layer of protection grease on each connection.
- 5.12 Connect the red cable "+" from the batteries to the "+" connector on the controller & Inverter; then, connect the black cable "-" from the batteries to the "-" connector on the controller & Inverter. Connectors must be tightened firmly and ensure a good connection.
- 5.13 Connect the three phase output cables from the generator to the connectors on the controller & Inverter respectively.
- 5.14 There are two outputs: (a) DC output; (b) AC output. One for low voltage DC and **220VAC**. When using the **AC220** output, please take care to avoid

electric shocks

6. Application notices

6.1 Application principles

The wind turbine should be installed in an open and flat area, where no obstructions nearby and in an area where you can get the maximum wind.

6.2 Electricity generated off – grid is used from the batteries when there is no wind;

when there is sufficient wind, the generator will charge the batteries. If the batteries become discharged, they should be recharged, especially if using lead-acid batteries. Over discharging or discharging will seriously affect the working life of the batteries. Users should regulate the consuming capacity of the electricity according to local wind conditions and the electricity capacity generated by the wind generator.

6.3 After full wave rectification, the three phase AC generated by wind generator

is converted to DC power, usually DC48v-DC492v, in order to obtain full efficiency of the system, the voltage of the batteries should be equal to the DC voltage of the wind generator.

6.4 The input DC voltage of the inverter should be equal to the working voltage of

the wind generator.

7. Safety regulations

7.1 It is not allowed that the wind generator rotating without any loose continually,

or running at a very high rotating speed continually.

7.2 Check the tower regularly, if there are any signs of loosening, it should be

tighten in immediately, to prevent any damage to the wind turbine.

7.3 When rotation speed of the rotor is high, people must not stay under the wind

turbine.

7.4 If vibrations or it becomes noisy during operation, stop the wind turbine and

check the reasons.

7.5 The power supply from the wind generator should be independent and not

used with other power supply lines. DC power supply is safe and economic

for illumination; for domestic electric appliances, the AC power supply from inverter should be used. It is suggested that the connector of the refrigerator should insert in the special plug seat which has the function of time lapse.

7.6 When connect the electricity from the wind generator, the battery lines must be first connected to the controller & dump load, then connect the three wires from the generator to the controller & inverter. When disconnecting the electric line from the wind generator, the three wires must be disconnected first from the controller & inverter, then disconnect the two wires from the batteries to the controller & inverter.

7.7 The "open & close" switch on the controller & inverter should keep at "open" position in normal operation. Only when the batteries are fully charged or to protect the turbine from very high winds, the switch can be in the "close" position. **DO NOT** move the switch when wind is very high and blades is running at high speed, turn the switch to the "close" position when blades is running slowly.

7.8 The batteries should be stored in a well ventilated area to ensure that any gases from charging and discharging can escape it should also not get excessively hot or cold.

7.9 Keeping the blades in balance and eliminate vibration

When the blades loose balance caused by damage and create strong vibration, the wind generator must be stopped and checked, until the problem is eliminated.

8. Maintenance of wind turbine

The wind turbine has only one moving part, the turbine its self. This is basically a large motor with blades on it to collect the wind. These items are very reliable and need a simple inspection once a year. After 3 years turbine needs an overhaul as following:

a. Examine the surface of the blades carefully. If there is any air cauterization place, please repair.

- b. Check all the bolts, lay antiseptic on the cauterization place.
- c. Check the lubricate status of the generator, keep it in good state.
- d. Check the erodibility of the surface and the inside parts of the wind turbine.
- e. The tightness degree of the steel wire should also be checked.

This procedure is a general overhaul in the warranty service period. And this check will not cost much. The big models may need crane equipment in the checking. The 5 and 10 years' overhaul needs to disassemble the wind turbine. Mainly check the damageable parts, such as the bearing, bolts, plumbago brush, and replace if needed.

If the wind turbine is working under the following circumstance for long time, some parts will be easily damaged:

1. Coastal area. The out parts such as the surface, the tower, may be cauterized.
2. High temperature area. The cable may be aging much more quickly.
3. Low temperature area. The cable also maybe aging quickly. The ice will attach on the blades easily and cause the imbalance.

9. Elimination of breakdown

The wind generator is designed and manufactured to a high standard and to minimize maintenance, if the installation and operation are correct, breakdown should not happen under normal conditions. **In case of breakdown, see the following table.**

Breakdown	Reason	Remedy
Wind generator vibrating excessively	<ol style="list-style-type: none"> 1. Steel cables have become loose. 2. Blade fixing bolts are loose. 3. Blades are damaged. 4. Ices on the surface of the blades has cause the unbalance. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adjust the steel cables. 2. Tighten the loose bolts 3. Replace the defective blade/s and rebalance. 4. Remove the ice.
Direction regulating is ineffective	<ol style="list-style-type: none"> 1. There is too much grease and dirt in the rotating body. 2. The turning place is damaged by the outside power. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clean away the grease and dirt and re-grease. 2. Recover and correct

	<p>3. The clearance between vertical shaft and sleeve is too small, or there is no axial clearance.</p>	<p>the deformation. 3. Adjust the clearance to the required amount.</p>
High noise	<p>1. Fixed parts have become loose 2. Generator bearing has become loose from its seat. 3. Generator bearing is damaged 4. Wind rotor is rubbing on other parts. 5 The stator and rotor is rubbing badly, or the bearing is broken.</p>	<p>1. Lower the wind turbine, check all fixed parts and take measurements against the specification. . 2. Locate the loose bearing and either tighten or replace, or find the problem and correct. 3. Replace the damaged bearing. 4. Check and eliminate the trouble. 5. Change the bearing or eliminate the rubbing.</p>
The rotating speed of the wind rotor has reduced.	<p>1. Blade pitch control is wrong. 2. Stator winding or output circuit has short circuited. 3. Switch is set at "close" position: 4. The stator and rotor is rubbing heavily.</p>	<p>1. Check and eliminate the problem and lubricate. 2. Find short circuit position, split the lines and isolate. 3. Set switch to the "open" position. 4. Disassemble, check and fix the problem.</p>
The output voltage of the generator is low	<p>1. The rotating speed of the generator is low. 2. Permanent magnet rotor has lost its magnetism. 3. The conductivity of the connection between slip ring and output circuit is low. 4. There is short circuit in rectifier. 5. Circuit line is too long, or the cable diameter is too small. 6. A short circuit in the 3-phase rotor winding.</p>	<p>1. Check that the rotor is running smoothly. 2. Charge the magnet, or change the generator rotor. 3. Clean the slip ring and contact points to reduce resistance. 4. Replace. 5. Decrease the circuit length or increase the diameter of the cable, to reduce loss. 6. Find the short circuit</p>

		and insulate it
There is no AC output from the Generator	<ol style="list-style-type: none"> 1. A break in the AC circuit from the generator, or the fuse has blown. 2. A break in the output Cable. 3. Stator winding is burnt out. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the fuse replace if blown. Check the cables for a break and reconnect. 2. Find the beak point and reconnect the cable. 3. Disassemble and repair
AC output normal, but there is not DC output current	<ol style="list-style-type: none"> 1. DC fuse has blown. 2. DC output circuit is broken. 3. Rectifier is damaged. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Replace. 2. Find the beak and reconnect the cables. 3. Replace.
Output capacity of the batteries is insufficient	<ol style="list-style-type: none"> 1. Output voltage of the generator is too low, or no electricity is being generated 2. The battery connections have corroded. 3. Battery failure 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the rotor and moving parts are running freely. 2. Clean the connectors grease and ensure good connection. 3. Replace the damaged battery

**ANEXO N°03. FICHA TÉCNICA DEL PANEL FOTOVOLTAICO
SIMAX DE 275 W_p**



Product Features



Positive tolerance

Guaranteed tolerance +3%
Reliable power output



High module efficiency

Module efficiency up to 16.9%
Cells efficiency up to 19.0%



Strong compressive strength

Certified to withstand high wind of 2400Pa
and snow loads of 5400Pa



High manufacture standards

certified to high standards by the
most reputable labs According to
IEC:61215; IEC:61730-1/2



International Management System

Manufactured and certified according
to ISO9001, Quality management system



Fire test approved

Application class A, Safety Class II, Fire Rating C



Excellent performance under extreme condition

High salt mist and ammonia resistance



Reliable quality forever

Without potential induced
degradation(PID-free)

Leading Warranty in PV Industry

- 25 year transferrable power output warranty: 10 years / 90%, 25 years / 80%
- Linear performance warranty from SIMAX Power
- 12 year material and workmanship warranty



* Please refer to Simax Solar Product Warranty for details.

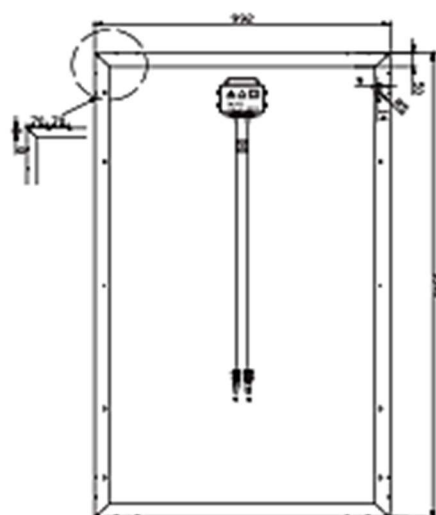


Electrical Characteristics

Parameters	SP660-250		SP660-255		SP660-260		SP660-265		SP660-270		SP660-275	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Peak power [Wp] P_{max}	250W	182W	255W	193W	260W	197W	265W	201W	270W	208W	275W	210W
Open circuit voltage [V] V_{oc}	37.8	34.4	38.0	34.8	38.5	35.0	37.8	35.1	38.0	34.7	38.3	36.2
Maximum Power Voltage [V] (V_{mp})	30.5	27.3	30.5	27.4	31.0	27.5	30.8	27.6	31.0	27.7	31.2	27.8
Maximum Power Current [A] (I_{mp})	8.20	6.52	8.36	7.06	8.39	7.16	8.6	7.29	8.71	7.44	8.82	7.56
Short circuit Current [A] (I_{sc})	8.85	6.97	8.94	7.4	9.11	7.54	9.24	7.54	9.33	7.6	9.37	7.84
Power Tolerance	0→+3%		0→+3%		0→+3%		0→+3%		0→+3%		0→+3%	
Module Efficiency (%)	15.5%		15.7%		16.0%		16.20%		16.60%		16.90%	

STC: Irradiance : 1000 W/m^2 ; Spectrum AM 1.5; Cell temperature: 25°C; Wind 0 m/s
 NOCT: Irradiance: 800 W/m^2 ; Spectrum AM 1.5; ambient temperature 20°C, wind speed 1 m/s

Mechanical Characteristics



Solar Cell	Polycrystalline silicon 156 x 156 (mm)
No. of Cells	60 (6 x 10)
Dimensions	1640 x 992 x 35 mm (Optional 40 mm)
Weight	17.5 kg
Front Glass	3.2mm (0.13 inches) tempered glass
Frame	Anodized aluminum alloy

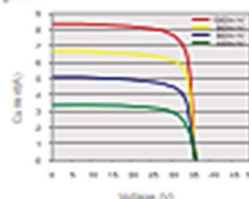
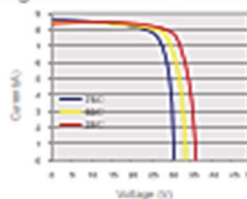
Output

Cable Type	$\varnothing = 4 \text{ mm}^2$
Lengths	L = 900 mm
Junction Box	PV - JB003 MC4

Temperature Coefficients

Nominal Operating Cell Temperature (NOCT)	45 ± 2°C
Temperature Coefficient of (P_{max})	-0.39% / °C
Temperature Coefficient of (V_{oc})	-0.34% / °C
Temperature Coefficient of (I_{sc})	0.035% / °C

- Provide the best solutions for photovoltaic power generation and technical support
- Provide Cost-effective products
- Provide 12 Years Quality Warranty
- Power out ≥ 90% in 10 years
- Power out ≥ 80% in 25 years



Global standby to ensure response within 24 hours
 Australia and Europe office were established to give better services to customers

Simax Green New Energy (Europe) GmbH
 Mergerthaler Allee 23 / 25
 65760 Eschborn / Germany
 Tel: +49 6196 9739 525
 Fax: +49 6196 5929 684
 info@simaxsolar.de
 www.simaxsolar.de



Simax (Australia) Green New Energy Pty Ltd
 5 / 76 Frankston Gardens Drive,
 Carrum Downs, VIC 3210
 Tel: +61 3 9708 2400
 Fax: +61 3 9708 2482
 info@simaxsolar.com.au
 www.simaxsolar.com.au



**ANEXO N°04. FICHA TÉCNICA DEL REGULADOR
MOGNINGSTAR**



TRISTAR MPPT™

CONTROLADOR DE PANELES SOLARES CON DETECCIÓN DEL PUNTO DE MÁXIMA POTENCIA



45 o 60 amperios
hasta 150 Voltios
a circuito abierto

Producto mostrado con instrumento opcional.

El controlador de paneles solares **TriStar MPPT** de Morningstar, con tecnología **TrakStar Technology™**, es un avanzado controlador de carga de baterías con capacidad de detección del punto de máxima potencia (MPPT) para paneles fotovoltaicos independientes de la red eléctrica, de hasta 3 KW de potencia. Este controlador tiene un incomparable rendimiento pico del 99% y mucho menos pérdidas de energía que otros controladores MPPT del mercado.

El **TriStar MPPT** aplica un avanzado algoritmo de seguimiento de carga para extraer la máxima potencia del panel fotovoltaico. Hace un barrido extremadamente rápido de toda la curva I-V para determinar la ubicación del pico de potencia. Este producto es el primer controlador de paneles fotovoltaicos con conexión Ethernet integrada para acceder a la Internet. También ofrece hasta 200 días de registro de datos.

Principales características y beneficios

■ Máxima extracción de energía

La tecnología **TrakStar MPPT** ofrece:

- Detección del punto de potencia pico superior al de otros controladores MPPT
- Barrido rápido de toda la curva I-V
- Reconocimiento de varios picos de potencia durante períodos de sombra o en instalaciones combinadas de grupos de paneles fotovoltaicos
- Excelente respuesta a la salida del sol y con bajo nivel de irradiación solar

■ Fiabilidad extremadamente alta

- Factor térmico de alto margen, sin ventiladores de enfriamiento
- Diseño con circuitos en paralelo para reducir la sobrecarga y prolongar la vida útil de los componentes electrónicos
- Sin relés mecánicos
- Tiene protección contra cortocircuito en el panel
- Inductores encapsulados en epoxi y tarjetas de circuito impreso con revestimiento normalizado

■ Muy alto rendimiento

- Rendimiento pico del 99%
- Algoritmo exclusivo de seguimiento de carga que reduce al mínimo las pérdidas de energía
- Bajo consumo energético
- Servicio continuo a plena carga a 45 °C sin pérdida de capacidad nominal
- Selectos componentes electrónicos de alta capacidad para reducir las pérdidas por calentamiento

■ Funciones completas de interconexión en red y comunicaciones

Permite monitorear el sistema, registrar datos y ajustar parámetros. Utiliza protocolo MODBUS™ de configuración abierta y software **MS View** de Morningstar.

- Meterbus: Para comunicaciones entre productos compatibles de Morningstar
- Conexión serie RS-232: Para conectar a una computadora personal
- EIA-485: Para comunicaciones entre varios dispositivos comunes a un bus colector
- Ethernet: Para conexión a la Internet o a una red local. Visualización con programa navegador de la Internet y envío de mensajes y texto.

■ Registro de mediciones y datos

- El instrumento opcional **TriStar** y el instrumento remoto brindan datos detallados de operación, alarmas y fallas
- Indicación de estado del sistema en pantalla de tres LEDs
- Hasta 200 días de registro de datos vía instrumentos o conectores de comunicación

Estado del sistema:

53.60V	28C	54.2A
2867W		MPPT

Registro de datos:

Today	Batt	Day: -1	Batt
	46.4 Vmin		47.2 Vmin
Today	Solar	Day: -1	Solar
	58.9 Amax		56.8 Amax
Today	Solar	Day: -1	Solar
	107.2 Vmax		105.5 Vmax

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Parámetros eléctricos

	TS-MPPT-45	TS-MPPT-60
• Corriente máxima de batería	45 amp.	60 amp.
• Entrada nominal máxima del panel	12 Voltios	600 Watts
	24 Voltios	1200 Watts
	48 Voltios	2400 Watts
	800 Watts	1600 Watts
	3200 Watts	

TS-MPPT-45 y TS-MPPT-60

• Rendimiento pico	99%
• Voltaje nominal del sistema	12, 24, 36 o 48 VCC
• Voltaje máximo del panel a circuito abierto	150 VCC
• Rango de voltaje de servicio de batería	8-72 VCC
• Consumo propio máximo	4 Watts
• Protección contra picos transitorios	4500 Watts/conector

Protecciones electrónicas

- Panel solar: Sobrecarga, cortocircuito, alto voltaje
- Batería: Alto voltaje
- Alta temperatura
- Descargas atmosféricas y picos transitorios
- Corriente inversa (de noche)

Carga de batería

• Algoritmo de carga	4 etapas
• Etapas de carga	Principal (a corriente constante), absorción, flotante, equalización (balance de carga)
• Compensación de temperatura	
Coeficiente	-5 mV/°C/celda (25° de ref.)
Rango	-30 °C a +80 °C
Selector de carga	Absorción, flotante, equalización, HVD

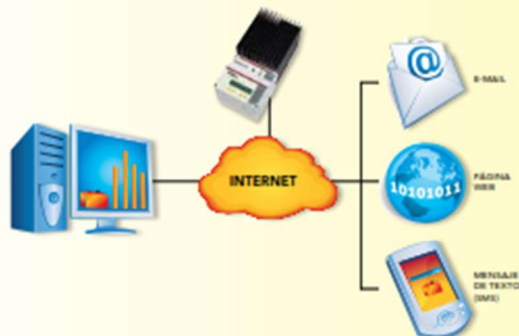
Nota: Incluye sensor remoto de temperatura.

Características físicas

• Dimensiones	29.1 x 13.0 x 14.2 cm
	11.4 x 5.1 x 5.6 pulgadas
• Peso	4.2 kg / 9.2 libras
• Medida máxima del conductor	35 mm ² / 2 AWG
• Aberturas para conductos	M20; ½, 1, 1-¼ pulgadas
• Caja	Tipo 1 (para interiores, ventilada) IP20

Condiciones ambientales

- Temperatura ambiente -40 °C a +45 °C
- Temperatura de almacenamiento -55 °C a +100 °C
- Humedad 100%, sin condensación
- Protección climática Encapsulado de epoxi
Revestimiento normalizado
Terminales para atmósfera marina



Conectores de comunicación

	TS-MPPT-45	TS-MPPT-60
• MeterBus	Si	Si
• RS-232	Si	Si
• EIA-485	No	Si
• Ethernet	No	Si

Opciones

- Instrumento 2 TriStar (TS-M-2)
- Instrumento remoto 2 TriStar (TS-RM-2)
- Centralizador de instrumentos (HUB-1)
- Excitador de relés (RD-1)

Normas

- Cumple con normas CE
- Inscrito en ETL (UL1741)
- Cumple con Parte 15, Clase B de FCC
- Cumple con el Código Eléctrico Nacional de EE.UU. (NEC)
- Cumple con RoHS
- Fabricado en una planta aprobada por normas ISO 9001.

GARANTÍA: Cinco años de garantía. Comuníquese con Morningstar o su distribuidor autorizado para obtener los términos completos de la garantía.

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO DE MORNINGSTAR:

MORNINGSTAR
CORPORATION

8 Pheasant Run
Newtown, PA 18940 USA
Tel.: +1 215-321-4457 Fax: +1 215-321-4458
E-mail: info@morningstarcorp.com
Website: www.morningstarcorp.com



**ANEXO N°05. FICHA TÉCNICA DE LA BATERIA FORMULA
STAR**



FORMULA STAR MARINA | SOLAR

Formula Star
MARINA

Formula Star MARINA

- Reducida autodescarga
- Menor sensibilidad a las sobrecargas imprevistas
- Filtro antillama, desgasificación central

- Baterías selladas, Antiderrames.
- Tecnología Calcio-Calcio, Libre mantenimiento
- Placas y separadores especiales


Formula Star
SOLAR

Formula Star SOLAR

- Totalmente Libre de Mantenimiento
- Placas y separadores especiales
- Alta resistencia a profundos y continuos ciclos de carga y descarga

- Sistema de regulación por válvula con supresor de llama
- Larga Vida en servicio, Reducida autodescarga
- Baterías Hermética Estacionaria (diseñada para instalaciones fotovoltaicas)

FS MARINA	Modelo	V	Capacidad Ah C20	Intensidad -10°C (EN)	Medidas max. (mm)			Precio BASE	Código AMP	Enero 2017	
					Largo	Ancho	Alto			AMP	P.V.P.
12 MESES GARANTÍA											
MARINA											
	FS 60 MARINA	12	60	535	242	175	190	82,30	G12E	9,50	91,80
	FS 75 MARINA	12	74	670	278	175	190	100,60	G12F	11,75	112,35
	FS 100 MARINA	12	95	790	353	175	190	131,20	G12H	15,75	146,95
	FS 145 MARINA	12	145	800	513	189	223	211,40	G12K	22,75	234,15
	FS 185 MARINA	12	185	1.000	513	223	223	242,30	G12L	28,25	270,55
	FS 230 MARINA	12	230	1.150	518	276	242	305,60	G12M	36,25	341,85

FS SOLAR	Modelo	V	Capacidad Ah C100	Medidas max. (mm)			Precio BASE	Código AMP	Enero 2017		
				Largo	Ancho	Alto			AMP	P.V.P.	
12 MESES GARANTÍA											
SOLAR											
	FS 70 SOLAR	12	66	242	175	190	83,90	G12F	11,75	95,65	
	FS 80 SOLAR	12	80	278	175	190	102,60	G12G	14,00	116,60	
	FS 110 SOLAR	12	105	353	175	190	133,70	G12H	15,75	149,45	
	FS 155 SOLAR	12	155	513	189	223	215,50	G12L	28,25	243,75	
	FS 200 SOLAR	12	200	513	223	223	249,30	G12L	28,25	277,55	
	FS 260 SOLAR	12	260	518	276	242	311,50	G12M	36,25	347,75	

El Ajuste de Materia Prima cambiará mensualmente.

ANEXO N°06. FICHA TÉCNICA DEL INVERSOR MUST SOLAR



PV3000 MPK Series Inversor solar de Baja Frecuencia

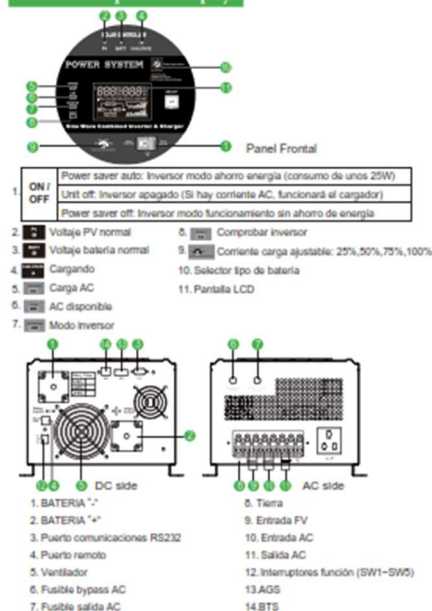
Características:

- Potencia de salida entre 1kW y 6kW
- Onda senoidal pura
- Cargador AC de alta potencia
- Regulador MPPT integrado de 40A / 60A según versiones
- Eficiencia máxima del MPPT de 98%
- Transformador interno de bobinado en cobre
- Pantalla de monitorización y configuración de ajustes
- Diseño de gran eficiencia con modo de ahorro de energía
- Comunicaciones mediante puerto RS232
- Compatibilidad con generador y arranque automático AGS
- Cargador integrado de entre 35 hasta 75A según versiones
- Aislamiento galvánico

Introducción:

Este es un inversor multifunción que combina las tareas de un inversor de baterías junto con un regulador de carga solar de tipo MPPT maximizador y un cargador de baterías integrado para ofrecer un producto todo en uno. Este modelo con bobinado de baja frecuencia crea una senoidal pura a partir de un transformador de cobre, que le da una gran fiabilidad y durabilidad. Podremos visualizar el funcionamiento del inversor a través de la pantalla LCD de su parte frontal.

Información pantalla display:



Conexión del sistema solar:



Especificaciones

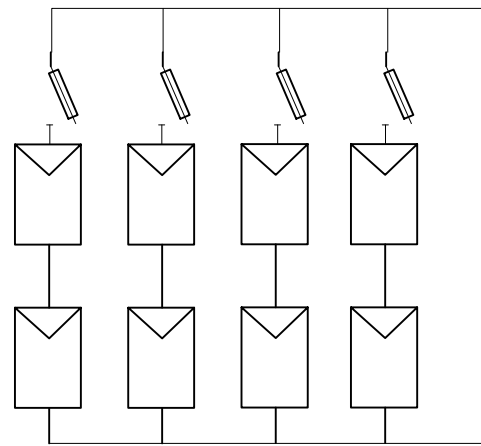
MODELO	PV30-1KW MPK	PV30-1.5KW MPK	PV30-2KW MPK	PV30-3KW MPK	PV30-5KW MPK	PV30-6KW MPK
Voltaje nominal banco de baterías	12VDC	12VDC	12VDC	12VDC	24VDC	24VDC/48VDC
SALIDA INVERSOR	Potencia nominal	1KW	1.5KW	2KW	3KW	5KW / 6KW
	Potencia arranque (20ms)	3KW	4.5KW	6KW	9KW	15KW / 19KW
	Capacidad arranque motores	1HP	1HP	1HP	2HP	3HP
	Onda eléctrica	Onda senoidal pura / igual a la entrada (modo bypass)		Onda senoidal pura / igual a la entrada (modo bypass)		
	Salida voltaje nominal RMS	220V/230V/240VAC(+/-10% RMS)			220V/230V/240VAC(+/-10% RMS)	
	Frecuencia salida	50Hz/60Hz +/-0.3 Hz			50Hz/60Hz +/-0.3 Hz	
	Eficiencia Inversor (Pico)	>95%			>95%	
	Eficiencia conectado AC	>95%			>95%	
	Factor de potencia	0.8			1.0	
	Tiempo transferencia típico	10ms(max)			10ms(max)	
AC ENTRADA	Voltaje	230VAC			230VAC	
	Rango voltaje seleccionable	115-280VAC			115-280VAC	
BATERIA	Rango de frecuencia	50Hz/60Hz (Auto) 40-80Hz			50Hz/60Hz (Auto) 40-80Hz	
	Voltaje mínimo arranque	10.0VDC /10.5VDC			20.0VDC-21.0VDC /40.0VDC-42.0VDC	
	Alarma batería baja	10.5VDC +/-0.3V			21.0VDC +/-0.6V /42.0VDC +/-1.2V	
	Corte bajo voltaje	10.0VDC +/-0.3V			20.0VDC +/-0.6V /40.0VDC +/-1.2V	
	Alarma alto voltaje	16.0VDC +/-0.3V			32.0VDC +/-0.6V /64.0VDC +/-1.2V	
	Recuperación alto voltaje	15.5VDC +/-0.3V			31.0VDC +/-0.6V /62.0VDC +/-1.2V	
AC CARGADOR	Consumo en reposo	<25W con modo ahorro			<50W con modo ahorro	
	Voltaje salida	Depende tipo batería			Depende tipo batería	
	Fusible entrada AC	10A	30A	30A	30A	40A
	Protección sobrecarga	15.7VDC			31.4VDC/62.5VDC	
BYPASS & PROTECCIÓN	Máxima corriente carga	35A	45A	65A	75A	75A / 50A
	Onda de entrada	Onda pura (red o generador)			Onda pura (red o generador)	
	Frecuencia nominal entrada	50Hz o 60Hz			50Hz o 60Hz	
	Protección sobrecarga	Corta-circuitos			Corta-circuitos	
	Protección cortocircuito salida	Corta-circuitos			Corta-circuitos	
	Limite intensidad Bypass	10A	15A	30A	30A	40A
REGULADOR CARGA	Corriente máxima Bypass	30Amp			40Amp	
	Potencia FV máxima	600W			1600W / 1600W / 3200W	
	Corriente FV máxima	40A			60A	
	Selección voltaje DC	12V			24V/48V auto	
	Rango MPPT	16-100VDC			32-145VDC @ 24V / 64-145VDC @ 48V	
CARACT. FISICAS	Voltaje máxmo MPPT VOC	100VDC			145VDC	
	Eficiencia máxima	>90%			>90%	
	Consumo stand-by regulador	<2W			<2W	
	Instalación	En pared			En pared	
OTROS	Dimensiones (W*H*D)	423*247*197mm			597*247*197mm	
	Peso neto (Inversor) kg	15.5	19.5	23.5	26.7	50.4 / 51.5 / 49.2
	Dimensiones embalaje (W*H*D)	570*300*300mm			743*372*312mm	
	Peso bruto (Inversor) kg	21.0	22.4	26.0	31.2	54 / 55.7 / 53.1
OTROS	Rango operativo temperatura	-15°C to 60°C			0°C to 40°C	
	Temperatura almacenamiento	-15°C to 60°C			-15°C to 60°C	
	Nivel sonoro				60dB MAX	
	Pantalla	LED+LCD			LED+LCD	
OTROS	Volumen(20GPI40GPI40Hz)	400uds / 920uds / 1060uds			320uds / 640uds / 750uds	

Paneles conexión



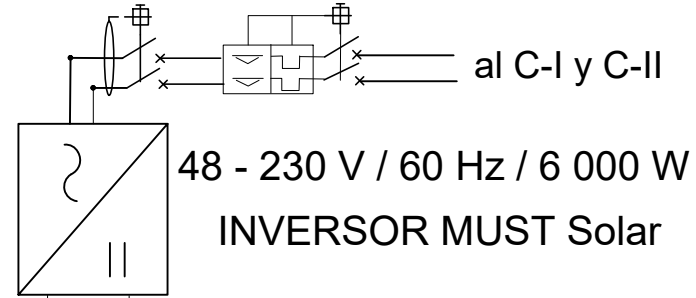
ANEXO N° 07. SISTEMA HÍBRIDO

PANELES FOTOVOLTAICOS
SIMAX 24V -275 Wp



CONTROLADOR
MORNINGSTAR
60 A

ID40 A
30 mA. 2x30 A

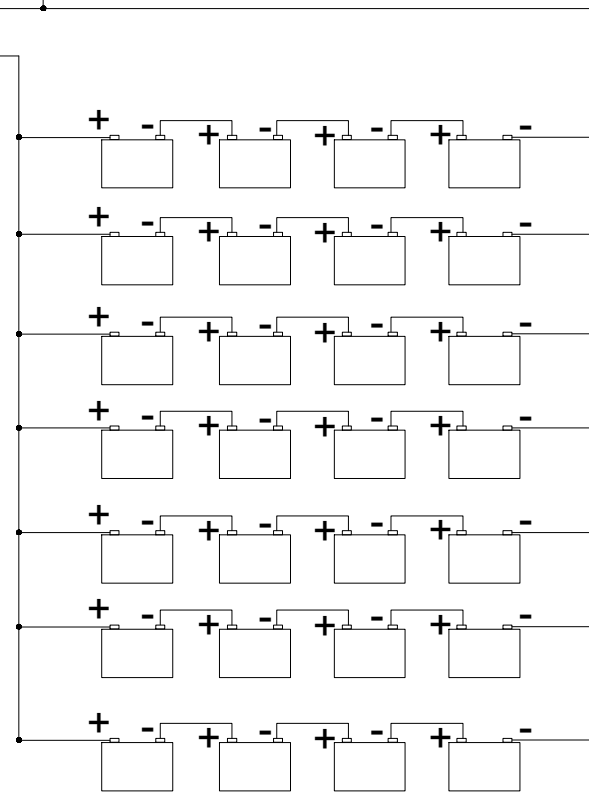


48 - 230 V / 60 Hz / 6 000 W
INVERSOR MUST Solar

AEROGENERADOR
ZONHAN DE 2,0 kW



CONTROLADOR
EOLICO



BATERIAS
FORMULA STAR 12V 260 Ah

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

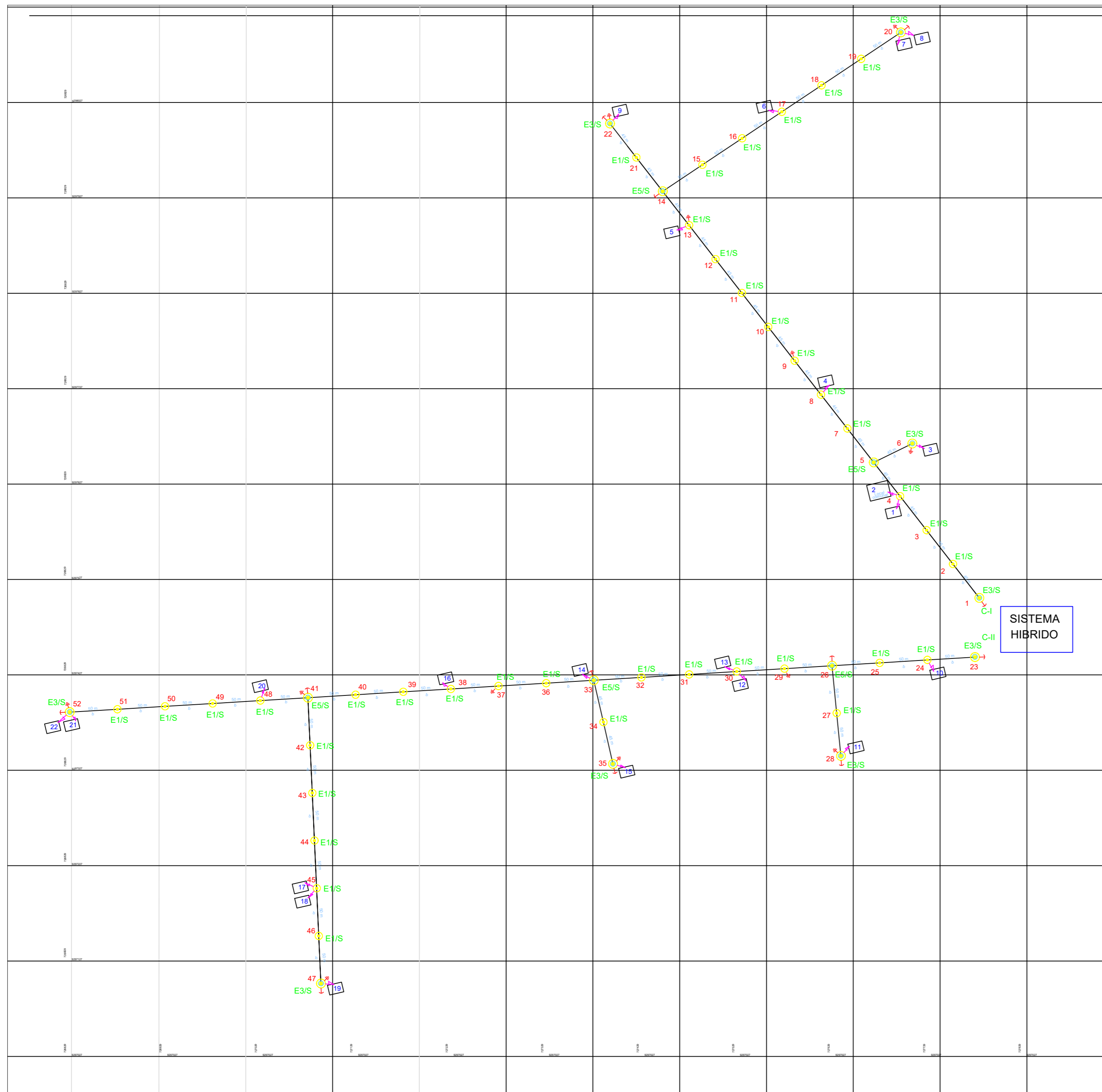


Tesis:
"DIMENSIONAMIENTO DE UN SISTEMA HÍBRIDO DE GENERACION ELECTRICA CON
ENERGIAS RENOVABLES EN EL CASERIO MARAMPAMPA CHOTA - CAJAMARCA"

Autor:
Bach: FRANK MANUEL CESPEDES GUEVARA

Dibujado: F.M.C.G	Revisado: F.M.C.G	Plano: SISTEMA HÍBRIDO	N° de Plano: SH-01
Región: CAJAMARCA	Provincia: CHOTA	Distrito: HUAMBOS	Caserio: MARAMPAMPA
Fecha: Noviembre 2019	Escala: S/E		

ANEXO N° 08. SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA



LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	POSTE DE C.A.C. 8m / 200kg (PROYECTO)
	POSTE DE C.A.C. 4m / 200kg (PROYECTO)
	CONDUCTOR AUTOPORTANTE DE ALUMINIO 1X16/25
	POSTO DE PUESTA A TIERRA CON VANILLA DE Cc. Ø 8" x 2.40 m.
	RETENIDA INCLINADA
	ADOMETIDA DOMICILIARIA
	ESTRUCTURA SUSPENSION EN ALINEAMIENTO
	ESTRUCTURA DE FIN DE LINEA
	ESTRUCTURA DE ANCLAJE
	ESTRUCTURA DE ALINEAMIENTO CON DERIVACION
	ESTRUCTURA DE ANCLAJE CON DERIVACION

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

Tesis: "DIMENSIONAMIENTO DE UN SISTEMA HIBRIDO DE GENERACION ELECTRICA CON ENERGIAS RENOVABLES EN EL CASERIO MARAMPAMPA CHOTA - CAJAMARCA"

Autor: **Bach: FRANK MANUEL CESPEDES GUEVARA**

Dibujado: F.M.C.G	Revisado: F.M.C.G	Plano: RED DE DISTRIBUCION ELECTRICA	Nº de Plano: A-01
Region: CAJAMARCA	Provincia: CHOTA	Distrito: HUAMBOS	Casero: MARAMPAMPA
Fecha: Noviembre 2019	Escala: 1/3000		

**ANEXO N° 09. METRADO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN
SECUNDARIA**

PLANILLA DE METRADO
REDES SECUNDARIAS Y CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA EL CASERIO MARAMPAMPA

DETALLE Y UBICACION		METRADO	POSTES DE C.A.C		RETENIDAS Y PUESTA A TIERRA		PASTORALES Y LUMINARIAS		AUTOPORTANTE				CONDUCTORES	ACCESORIOS DE FERRETERIA																					
ESTRUC. POSTE N°	ARMADO	VANO ATRAS (m)	POSTE DE CAC 8200	POSTE DE CAC 8300	RETENIDA SIMPLE	RETENIDA CONTRAPUNTA	PUESTA A TIERRA CON VARILLA	PASTORAL DE TUBO DE AS ³	LUMINARIA CON LAMPARA DE VAPOR DE SODIO	2X16+16P25	2X16P25	1X16+16P25	1X16P25	Cu RECOCIDO 1/2"X 10 mm2	GRAPA DE SUSPENSION ANGULAR	GRAPA DE ANCLAJE CONICA	CONECTOR BIMETALICO PARA AI	CONECTOR BIMETALICO AISLADO	CONECTOR PARA AI 25mm2 TIPO CUINA	CONECTOR AISLADO TIPO PERFORACION	CORRE PLASTICAS DE AMARRE	CINTA AUTORINDENTE PARA EXTREMO DE CABLE	PERNO CON GANCHO DE 16mm Ø. LONG. 254mm	PERNO CON GANCHO DE 16mm Ø. LONG. 305mm	PERNO DE A"Ø DE 13mmØ. LONG. 254mm	PERNO DE A"Ø DE 13mmØ. LONG. 305mm	PERNO CON QUAL DE 13mmØ. LONG. 254mm	PERNO CON QUAL DE 13mmØ. LONG. 305mm	FLIJE DE ACERO INOX.	ARANDA LA CUADRADA CURVA	TUERCA O JO DE A"Ø PARA PERNO DE 16mmØ	CAJA DE DERIVACION	PORTALINEA UNIPOLAR		
C-I																																			
1	E3/S	40,0		1,0	1,0								44,0			1,0						4,0	2,0			1,0						2,0			2,0
2	E1/S	45,0	1,0										49,5			1,0						4,0		1,0			1,0							2,0	
3	E1/S	45,0	1,0										49,5			1,0						4,0		1,0			1,0							2,0	
4	E1/S	45,0	1,0										49,5			1,0						4,0		1,0			1,0							2,0	
5	E3/S	45,0		1,0									49,5		1,0							4,0	2,0	1,0		1,0		1,0			3,0			2,0	
6	E3/S	45,0		1,0			1,0						49,5			1,0						4,0	2,0	1,0		1,0		1,0			2,0			2,0	
7	E1/S	45,0	1,0										49,5			1,0						4,0		1,0			1,0							2,0	
8	E1/S	45,0	1,0										49,5			1,0						4,0		1,0			1,0							2,0	
9	E1/S	45,0	1,0				1,0						49,5			1,0						4,0		1,0			1,0							2,0	
10	E1/S	45,0	1,0										49,5			1,0						4,0		1,0			1,0							2,0	
11	E1/S	45,0	1,0										49,5			1,0						4,0		1,0			1,0							2,0	
12	E1/S	45,0	1,0										49,5			1,0						4,0		1,0			1,0							2,0	
13	E1/S	45,0	1,0				1,0						49,5			1,0						4,0		1,0			1,0							2,0	
14	E3/S	45,0		1,0	1,0								49,5			1,0						4,0	2,0	1,0		1,0				3,0				2,0	
15	E1/S	50,0	1,0										55,0			1,0						4,0		1,0			1,0							2,0	
16	E1/S	50,0	1,0										55,0			1,0						4,0		1,0			1,0							2,0	
17	E1/S	50,0	1,0										55,0			1,0						4,0		1,0			1,0							2,0	
18	E1/S	50,0	1,0				1,0						55,0			1,0						4,0		1,0			1,0							2,0	
19	E1/S	50,0	1,0										55,0			1,0						4,0		1,0			1,0							2,0	
20	E3/S	50,0		1,0	1,0		1,0						55,0			1,0						4,0	2,0	1,0		1,0		1,0			2,0			2,0	
21	E1/S	45,0	1,0										49,5			1,0						4,0		1,0			1,0							2,0	
22	E3/S	45,0		1,0	1,0		1,0						49,5			1,0						4,0	2,0	1,0		1,0		1,0			2,0			2,0	
C-II																																			
23	E3/S	40,0		1,0	1,0								44,0			1,0						4,0	2,0			1,0							2,0		
24	E1/S	50,0	1,0										55,0			1,0						4,0		1,0			1,0							2,0	
25	E1/S	50,0	1,0										55,0			1,0						4,0		1,0			1,0							2,0	
26	E3/S	50,0		1,0	1,0								55,0			1,0						4,0	2,0	1,0		1,0				3,0				2,0	
27	E1/S	50,0	1,0										55,0			1,0						4,0		1,0			1,0							2,0	
28	E3/S	50,0		1,0	1,0		1,0						55,0			1,0						4,0	2,0	1,0		1,0				2,0				2,0	
29	E1/S	50,0	1,0				1,0						55,0			1,0						4,0		1,0		1,0		1,0						2,0	
30	E1/S	50,0	1,0										55,0			1,0						4,0		1,0		1,0		1,0						2,0	
31	E1/S	50,0	1,0										55,0			1,0						4,0		1,0		1,0		1,0						2,0	
32	E1/S	50,0	1,0										55,0			1,0						4,0		1,0		1,0		1,0						2,0	
33	E3/S	50,0		1,0	1,0								55,0			1,0						4,0	2,0	1,0		1,0		1,0			3,0			2,0	
34	E1/S	45,0	1,0										49,5			1,0						4,0		1,0		1,0		1,0						2,0	
35	E3/S	45,0		1,0	1,0		1,0						49,5			1,0						4,0	2,0	1,0		1,0		1,0			2,0			2,0	
36	E1/S	50,0	1,0										55,0			1,0						4,0		1,0		1,0		1,0						2,0	
37	E1/S	50,0	1,0				1,0						55,0			1,0						4,0		1,0		1,0		1,0						2,0	
38	E1/S	50,0	1,0										55,0			1,0						4,0		1,0		1,0		1,0						2,0	
39	E1/S	50,0	1,0										55,0			1,0						4,0		1,0		1,0		1,0						2,0	
40	E1/S	50,0	1,0										55,0			1,0						4,0		1,0		1,0		1,0						2,0	
41	E3/S	50,0		1,0	1,0		1,0						55,0			1,0						4,0	2,0	1,0		1,0		1,0			3,0			2,0	
42	E1/S	50,0	1,0										55,0			1,0						4,0		1,0		1,0		1,0						2,0	
43	E1/S	50,0	1,0										55,0			1,0						4,0		1,0		1,0		1,0						2,0	
44	E1/S	50,0	1,0										55,0			1,0						4,0		1,0		1,0		1,0						2,0	
45	E1/S	50,0	1,0										55,0			1,0						4,0		1,0		1,0		1,0						2,0	
46	E1/S	50,0	1,0										55,0			1,0						4,0		1,0		1,0		1,0						2,0	
47	E3/S	50,0		1,0	1,0		1,0						55,0			1,0						4,0	2,0	1,0		1,0		1,0			2,0			2,0	
48	E1/S	50,0	1,0										55,0			1,0						4,0		1,0		1,0		1,0						2,0	
49	E1/S	50,0	1,0										55,0			1,0						4,0		1,0		1,0		1,0						2,0	
50	E1/S	50,0	1,0										55,0			1,0						4,0		1,0		1,0		1,0						2,0	
51	E1/S	50,0	1,0										55,0			1,0						4,0		1,0		1,0		1,0						2,0	
51	E3/S	50,0		1,0	1,0		1,0						55,0			1,0						4,0	2,0	1,0		1,0		1,0			2,0			2,0	
TOTAL		2495,00	38,00	14,00	12,00	0,00	13,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2744,50	0,00	43,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	208,00	28,00	43,00	0,00	52,00	0,00	14,00	0,00	0,00	33,00	0,00	0,00	104,00	