



Gobierno Regional de Apurímac

Dirección Regional de Salud de Apurímac

"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"
"Año de la no violencia contra la mujer en la Región Apurímac"



Gobierno Regional
de Apurímac

Abancay, 07 de noviembre del 2019

OFICIO N° 1758-2019/DG-DIRESA/AP.

GOBIERNO REGIONAL APURIMAC
TRAMITE DOCUMENTARIO
RECIBIDO

Registro 23700
Firma
La reproducción del documento no es señal de copia

Señor (a) : Ing. Rosendo Echeverría Ayquipa.
Gerencia Regional De Recursos Naturales Y Gestión
Del Medio Ambiente – GRAP.

08 NOV. 2019

ASUNTO : REMITE INFORMACION DE PARAMETROS
METEOROLOGICOS.

REFERENCIA : INFORME N° 116-2019-DESA/DIRESA.GR-AP.

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente, al mismo tiempo informarle que la Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental en marco de sus competencias y las funciones establecidas en los documentos de gestión, puso en funcionamiento la Estación Meteorológica N° 01, la cual viene emitiendo los parámetros básicos e importantes para el Monitoreo de Aire - Material Particulado (PM10 y PM 2.5) en la atmosfera de la ciudad de Abancay, por el cual se remite el INFORME N° 116-2019-DESA/DIRESA.GR-AP.

Sin otro particular, me suscribo de Ud. expresando las consideraciones de estima personal.

Atentamente.

GOBIERNO REGIONAL APURIMAC
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURIMAC

M.C. Claudio Quintana Espinoza
DIRECTOR GENERAL (e)
CMP. 30662



Arch.
CQE/DG.
DCLP/jacc





Gobierno Regional de Apurímac

Dirección Regional de Salud de Apurímac

Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"



INFORME N° 116-2019-DESA/DIRESA.GR-AP.

PARA : Dr. Claudio Quintana Espinoza
DIRECTOR (e) GENERAL- DIRESA APURÍMAC

DEL : MVZ. Darío Cesar León Pereira
DIRECTOR (e) EJECUTIVO DE SALUD AMBIENTAL

ASUNTO : Remite Informe de parámetros de la Estación Meteorológica N°01 DESA – DIRESA.

FECHA : Abancay, 07 de noviembre del 2019.

Tengo el agrado de dirigirme a Usted con la finalidad de saludarlo e informarle que la Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental en marco de sus competencias y las funciones establecidas en los documentos de gestión, puso en funcionamiento la Estación Meteorológica N° 01, la cual viene emitiendo parámetros meteorológicos de la ciudad de Abancay de los días 14 de octubre al 04 de noviembre del presente año, siendo parte importante para el monitoreo de aire y nos permite evaluar los parámetros meteorológicos de la ciudad de Abancay, por lo que se recomienda enviar los documentos adjuntos a las siguientes instituciones: **Centro de Operaciones de Emergencia Regional COER – Apurímac, Oficina Regional De Defensa Nacional Y Defensa Civil – GRAP, Gerencia Regional De Recursos Naturales Y Gestión Del Medio Ambiente – GRAP.**

Se adjunta el Informe N° 021-2019-RM-DEPA-DESA-GRAP.
Se adjunta el Informe N° 022-2019-RM-DEPA-DESA-GRAP.
Se adjunta el Informe N° 023-2019-RM-DEPA-DESA-GRAP.

Es lo que puedo informar a Usted para su conocimiento y fines correspondientes.

Atentamente,


GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC
Dirección Regional Salud Apurímac
MVZ. Darío Cesar León Pereira
DIRECTOR EJECUTIVO DE SALUD AMBIENTAL (e)

c.c.
Archivo
DESA/DCLP



INFORME N° 021- 2019 –RM-DEPA-DESA-GRAP.

A :MVZ. Dario Cesar Leon Pereira.
Director(e) Ejecutivo de Salud Ambiental.

DE :Tec. Met. Jose Antonio Condori Corvacho.
Responsable de Meteorología - DEPA.

07/11/19
1409

ASUNTO : Informe de Parámetros de la Estación Meteorológica N° 01 DESA – DIRESA APURIMAC.

FECHA : Abancay, 21 de octubre del 2019.

Me es grato dirigirme a Usted, para saludarlo muy cordialmente y por medio del presente hacerle de conocimiento, que la Dirección Ejecutiva de Salud mediante la Dirección de Ecología y Protección del Ambiente puso en funcionamiento la Estación Meteorológica marca DAVIS VANGATE PRO2 MODELO 6162 y el Equipo Receptor de marca DAVIS VANGATE PRO2 MODELO 6162 con numero de FCC ID IR2DWW6357 y IC 3788°- 6312 el cual nos permite visualizar la lectura de los siguientes parámetros de Temperatura (°C), Humedad (%), Precipitación (mm), Presión Atmosférica (mmHg), Velocidad y Dirección del viento.

Análisis:

- Se realizó la sistematización manualmente de los parámetros de la estación Meteorológica N° 01 DESA – DIRESA APURIMAC desde el 14 al 20 de octubre del presente año, obteniendo los siguientes parámetros:

Tabla N° 01 Sistematización de Datos Meteorológicos día 14-10-2019

AÑO	MES	DÍA	HORA	T°C	SENSACION TERMICA °C	H%	PRESION ATMOSFERICA (mmHg)	RADIACION (UV)	PRECIPITACION (mm)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCION DEL VIENTO
2019	10	13	06:00	11.10	11.10	64	757.55	15 (11.48 AM)	0.0	0.0	NW
2019	10	13	07:00	10.80	10.80	65	757.56		0.0	0.4	W
2019	10	13	08:00	11.40	11.40	67	757.57		0.0	0.8	W
2019	10	13	09:00	13.00	13.00	75	756.06		0.0	1.5	W
2019	10	13	10:00	14.90	14.90	67	755.29		0.0	3.3	W
2019	10	13	11:00	17.70	17.70	61	752.15		0.0	1.8	W
2019	10	13	12:00	15.50	15.50	46	757.19		0.0	2.7	SW
2019	10	13	13:00	21.00	21.00	42	756.44		0.0	4.5	SW
2019	10	13	14:00	21.80	21.80	36	754.54		0.0	4.5	SW
2019	10	13	15:00	21.80	21.80	38	754.74		0.0	4.5	SW
2019	10	13	16:00	21.40	21.40	38	753.98		0.0	5.8	SW
2019	10	13	17:00	18.90	18.90	47	753.74		0.0	7.2	SW
2019	10	13	18:00	18.50	18.50	73	754.19		0.0	8.4	SW
2019	10	13	19:00	17.60	17.60	79	757.11		0.0	10.0	W

La siguiente tabla nos muestra temperaturas Mínima 10.8 °C a horas 5:00 am, Temperatura Máxima de 21.8 °C a horas 14 pm, con una Humedad máxima de 87% y Humedad mínima de 36%, con una presión atmosférica 754.56 mmHg y una mayor velocidad y dirección del Viento 9.4 m/s SW, precipitación de 0.0 mm y un indice UV de 15.



Gobierno Regional De Apurímac

DIRECCION REGIONAL DE SALUD APURIMAC

"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"



Tabla N° 02 Sistematización de Datos Meteorológicos día 15-10-2019

ESTACION METEOROLOGICA N° 01 DESEA - DIRESA APURIMAC											
Consolidación de Parámetros Meteorológicos - Davis Vangate Pro2											
AÑO	MES	DIA	HORA	T °C	SENSACION TERMICA °C	H %	PRESION ATMOSFERICA (mmHg)	RADIACION (UV)	PRECIPITACION (mm)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCION DEL VIENTO
2019	10	15	0:00	11.00	11.00	74	757.79	14 (11:00 AM)	0	4.0	SE
2019	10	15	5:35	10.60	10.60	75	756.96		0	1.8	SE
2019	10	15	8:00	12.90	12.90	89	759.14		0	3.1	SE
2019	10	15	9:00	15.00	15.00	68	758.99		0	2.7	SE
2019	10	15	10:00	16.10	16.10	58	758.29		0	4.5	SW
2019	10	15	11:00	15.20	15.20	72	757.71		0	4.9	SW
2019	10	15	12:00	17.00	17.00	58	756.66		0	7.6	SW
2019	10	15	13:00	15.70	15.70	68	755.91		0	10.3	SW
2019	10	15	14:00	15.20	15.20	69	755.31		0	9.8	SW
2019	10	15	15:00	16.40	16.40	66	755.31		0	10.7	SW
2019	10	15	16:00	16.00	16.00	57	755.09		0	11.2	SW
2019	10	15	17:00	15.20	15.20	53	755.34		0	9.6	SW
2019	10	15	18:00	13.20	13.20	75	756.44		0	3.5	SW
2019	10	15	21:00	12.40	12.40	76	758.54		0	4.5	W

La siguiente tabla nos muestra temperaturas Mínima 10.6 °C a horas 5:30 am, Temperatura Máxima de 17 °C a horas 12 pm, con una Humedad máxima de 89 % y Humedad mínima de 66%, con una presión atmosférica de 751.29 mmHg, una mayor velocidad y dirección del Viento 8.4 m/s W, precipitación de 0.00mm y un índice UV de 14.

Tabla N° 03 Sistematización de Datos Meteorológicos día 16-10-2019

ESTACION METEOROLOGICA N° 01 DESEA - DIRESA APURIMAC											
Consolidación de Parámetros Meteorológicos - Davis Vangate Pro2											
AÑO	MES	DIA	HORA	T °C	SENSACION TERMICA °C	H %	PRESION ATMOSFERICA (mmHg)	RADIACION (UV)	PRECIPITACION (mm)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCION DEL VIENTO
2019	10	16	0:00	15.30	15.00	80	757.11	16 (12:00 PM)	0	0.0	W
2019	10	16	5:35	13.89	13.89	85	757.04		0	2.7	W
2019	10	16	8:00	16.11	16.11	75	758.39		0	5.4	W
2019	10	16	9:00	18.89	18.89	61	758.01		0	3.6	W
2019	10	16	10:00	20.56	20.56	53	757.26		0	2.7	W
2019	10	16	11:00	21.11	20.56	55	756.14		0	4.9	W
2019	10	16	12:00	22.22	22.22	46	755.60		0	4.0	W
2019	10	16	13:00	24.34	24.44	43	751.29		0	6.7	SW
2019	10	16	14:00	26.67	26.67	36	751.71		0	8.9	SW
2019	10	16	15:00	26.13	26.13	40	750.53		0	9.8	W
2019	10	16	16:00	25.56	25.56	45	749.84		0	10.3	SW
2019	10	16	17:00	22.78	22.78	50	749.91		0	10.3	SW
2019	10	16	18:00	21.11	21.11	55	754.11		0	10.7	SW
2019	10	16	20:00	18.89	18.89	66	753.74		0	9.9	SW

La siguiente tabla nos muestra temperaturas Mínima 13.9 °C a horas 05:35 am, Temperatura Máxima de 26.67 °C a horas 14 pm, con una Humedad máxima de 85 % y Humedad mínima de 36%, con una presión atmosférica de 750.71mmHg, una mayor velocidad y dirección del Viento 10.7 m/s SW, precipitación de 0.0 mm y un índice UV 16.

Tabla N° 04 Sistematización de Datos Meteorológicos día 17-10-2019

ESTACION METEOROLOGICA N° 01 DESEA - DIRESA APURIMAC											
Consolidación de Parámetros Meteorológicos - Davis Vangate Pro2											
AÑO	MES	DIA	HORA	T °C	SENSACION TERMICA °C	H %	PRESION ATMOSFERICA (mmHg)	RADIACION (UV)	PRECIPITACION (mm)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCION DEL VIENTO
2019	10	17	0:00	16.11	16.11	81	754.64	15 (11:00 PM)	0	4.5	W
2019	10	17	5:35	13.90	13.90	90	754.96		0	0.0	W
2019	10	17	8:00	15.56	15.56	86	755.84		0	2.2	W
2019	10	17	9:00	16.11	16.11	62	755.84		0	3.6	W
2019	10	17	10:00	17.78	17.78	73	755.39		0	2.2	W
2019	10	17	11:00	19.44	19.44	68	755.01		0	4.9	W
2019	10	17	12:00	20.56	20.56	58	753.89		0	6.7	W
2019	10	17	13:00	21.67	21.67	56	751.84		0	4.5	W
2019	10	17	14:00	22.22	22.22	59	751.64		0	7.2	SW
2019	10	17	15:00	22.22	21.67	52	750.61		0	7.6	SW
2019	10	17	16:00	21.67	21.11	59	750.96		0	6.3	W
2019	10	17	17:00	20.56	20.00	58	750.59		0	7.2	W
2019	10	17	18:00	19.44	18.89	60	750.89		0.5	5.8	W
2019	10	17	20:00	17.78	17.78	71	751.99		0	6.7	W

La siguiente tabla nos muestra temperaturas Mínima 13.9 °C a horas 05:00 am, Temperatura Máxima de 22.2 °C a horas 14 pm, con una Humedad máxima de 90 % y Humedad mínima de 52%, con una presión atmosférica de 750.36 mmHg, una



DIRECCION REGIONAL DE SALUD APURIMAC

"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

mayor velocidad y dirección del Viento 7.6 m/s SW, precipitación de 0.5 mm y una radiación de 15 UV.

Tabla N° 05 Sistematización de Datos Meteorológicos día 18-10-2019

ESTACION METEOROLOGICA N° 01 DE SA - DIRESA APURIMAC											
Consolidación de Parámetros Meteorológicos - Davis Vangate Pro2											
AÑO	MES	DÍA	HORA	T °C	SENSACION TERMICA °C	H %	PRESION ATMOSFERICA (mmHg)	RADIACION (UV)	PRECIPITACION (mm)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCION DEL VIENTO
2019	10	18	0:00	14.4	14.4	87	755.69	9 (12:00 PM)	0	2.7	W
2019	10	18	1:00	12.2	12.2	93	754.94	0	0.06	0.0	W
2019	10	18	2:00	13.3	13.3	90	757.71	0	0	2.2	W
2019	10	18	3:00	13.9	13.9	90	757.88	0	0	3.0	W
2019	10	18	4:00	12.8	12.8	91	757.88	0	0.762	2.7	W
2019	10	18	5:00	14.4	14.4	90	757.54	0	0.508	2.7	W
2019	10	18	6:00	14.4	14.4	87	757.55	0	0	2.7	W
2019	10	18	7:00	16.7	16.7	81	754.29	0	0	4.5	W
2019	10	18	8:00	16	16	81	755.01	0	0	4.0	W
2019	10	18	9:00	18.3	18.3	75	754.34	0	0	1.8	W
2019	10	18	10:00	17.8	17.8	68	754.06	0	0	4.0	W
2019	10	18	11:00	17.2	17.2	70	754.42	0	0	3.1	W
2019	10	18	12:00	15.5	15.5	76	754.39	0	0.01	3.1	W
2019	10	18	13:00	14.7	14.7	83	755.24	0	0	4	W

La siguiente tabla nos muestra temperaturas Mínima 12.8 °C a horas 05:00 am, Temperatura Máxima de 18.3 °C a horas 15 pm, con una Humedad máxima de 93% y Humedad mínima de 68 %, con una presión atmosférica de 754.34 mmHg, una mayor velocidad y dirección del Viento 4.5 m/s W, precipitación de 1.778 mm y un índice UV de 9.

Tabla N° 06 Sistematización de Datos Meteorológicos día 19-10-2019

ESTACION METEOROLOGICA N° 01 DE SA - DIRESA APURIMAC											
Consolidación de Parámetros Meteorológicos - Davis Vangate Pro2											
AÑO	MES	DÍA	HORA	T °C	SENSACION TERMICA °C	H %	PRESION ATMOSFERICA (mmHg)	RADIACION (UV)	PRECIPITACION (mm)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCION DEL VIENTO
2019	10	19	0:00	10.5	10.5	91	757.04	15.2 (12:00 PM)	0	2.2	W
2019	10	19	1:00	10.3	10.3	90	756.44	0	0	2.7	W
2019	10	19	2:00	12.0	12.0	88	758.11	0	0	3.6	SW
2019	10	19	3:00	13.3	13.3	81	755.76	0	0	2.3	SW
2019	10	19	4:00	15.2	15.2	71	754.31	0	0	2.7	SW
2019	10	19	5:00	17.9	17.9	68	757.79	0	0	2.9	S
2019	10	19	6:00	18.4	18.4	85	756.95	0	0.3	2.7	S
2019	10	19	7:00	16.4	16.4	60	753.91	0	0	1.9	W
2019	10	19	8:00	20.2	20.2	53	754.94	0	0	2.7	W
2019	10	19	9:00	18.5	18.5	74	754.56	0	0	3.1	W
2019	10	19	10:00	16.9	16.9	11	754.84	0	0	2.7	SW
2019	10	19	11:00	16.5	16.5	64	754.34	0	0	3.1	SW
2019	10	19	12:00	14.8	14.8	64	755.54	0	4.8	4.9	SW
2019	10	19	13:00	14.1	14.1	70	757.01	0	0	5.4	S

La siguiente tabla nos muestra temperaturas Mínima 10.3 °C a horas 04:00 am, Temperatura Máxima de 20.2 °C a horas 14 pm, con una Humedad máxima de 91 % y Humedad mínima de 53%, con una presión atmosférica de 754.94 mmHg, una mayor velocidad y dirección del Viento 5.4 m/s S, precipitación de 4.8 mm y un índice de 15.2 UV.

Tabla N° 07 Sistematización de Datos Meteorológicos día 20-10-2019

ESTACION METEOROLOGICA N° 01 DE SA - DIRESA APURIMAC											
Consolidación de Parámetros Meteorológicos - Davis Vangate Pro2											
AÑO	MES	DÍA	HORA	T °C	SENSACION TERMICA °C	H %	PRESION ATMOSFERICA (mmHg)	RADIACION (UV)	PRECIPITACION (mm)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCION DEL VIENTO
2019	10	20	0:00	13.5	13.5	90	758.51	15.6 (12:00 PM)	0	0.4	W
2019	10	20	1:00	12.8	12.8	85	759.74	0	0	0.9	W
2019	10	20	2:00	14.4	14.4	75	759.29	0	0	1.3	S
2019	10	20	3:00	16.7	16.7	67	758.89	0	0	4.0	S
2019	10	20	4:00	18.9	18.9	58	758.24	0	0	3.1	S
2019	10	20	5:00	21.1	21.1	53	757.11	0	0	4.0	SW
2019	10	20	6:00	22.8	22.8	47	755.54	0	0	4.9	SW
2019	10	20	7:00	23.9	23.9	41	753.89	0	0	5.4	SW
2019	10	20	8:00	25.0	25.0	36	753.31	0	0	7.2	SW
2019	10	20	9:00	25.0	25.0	40	751.26	0	0	8.5	SW
2019	10	20	10:00	22.8	22.8	40	750.74	0	0	9.8	SW
2019	10	20	11:00	22.8	22.8	40	751.00	0	0	9.8	SW
2019	10	20	12:00	20.5	20.5	51	751.94	0	0	11.2	SW
2019	10	20	13:00	16.7	16.7	66	754.79	0	0	14.0	E



Gobierno Regional De Apurímac

DIRECCION REGIONAL DE SALUD APURIMAC

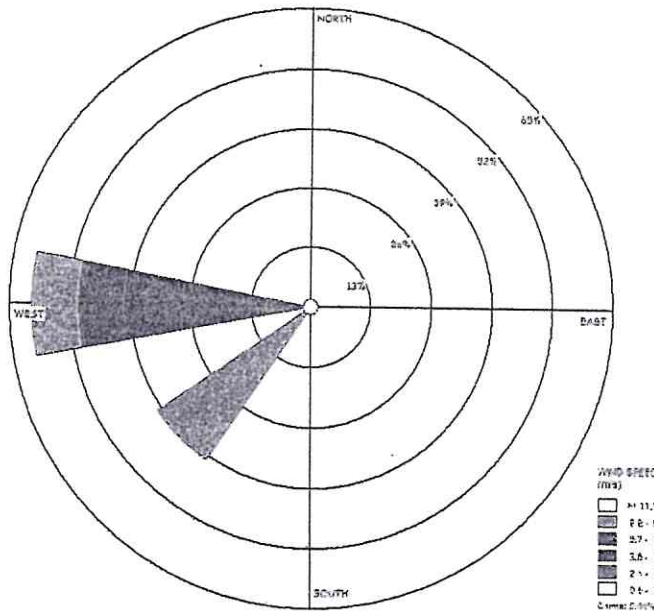
"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"



La siguiente tabla nos muestra temperaturas Mínima 12.8 °C a horas 04:00 am, Temperatura Máxima de 25 °C a horas 14 pm, con una Humedad máxima de 90 % y Humedad mínima de 36%, con una presión atmosférica de 752.31 mmHg, una mayor velocidad y dirección del Viento 11.2 m/s SW, precipitación de 0.0 mm y un índice UV de 15.6.

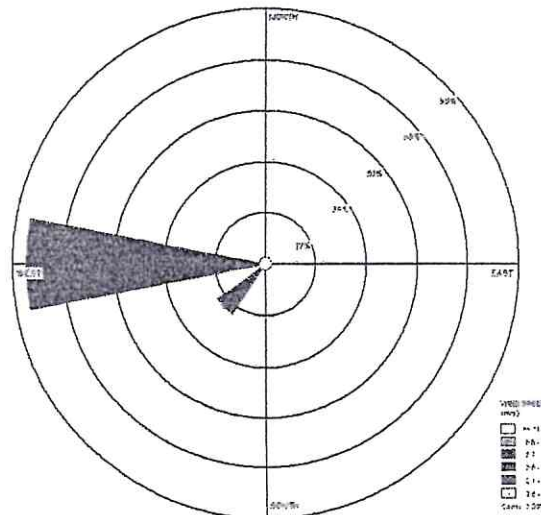
- ❖ Se utilizó el software WRPLOT View – Freeware 7.0.0 para la construcción de Rosas de Viento para datos meteorológicos (Dirección y velocidad del viento), la cual nos proporciona una vista de gráficas de rosas de viento, análisis de frecuencias de los siguientes días.

Grafico N° 3 Rosa viento 16-10-2019



El siguiente Grafico las rosas de vientos reflejan que el viento tiene componente SW siendo la dirección predominante en horas de la tarde teniendo velocidades ente 2.1 a 11.1 m/s, aunque aparecen algunos registros con componente W con velocidades de 11.1 m/s.

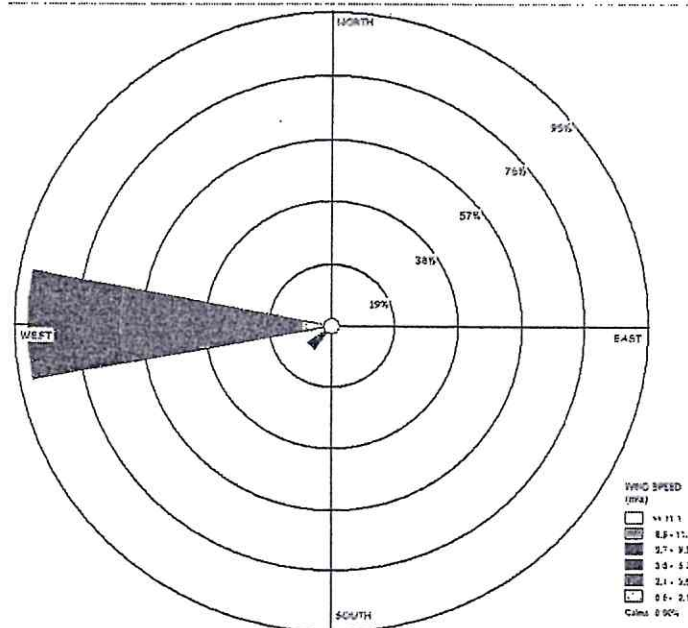
Grafico N° 4 Rosa viento 17-10-2019





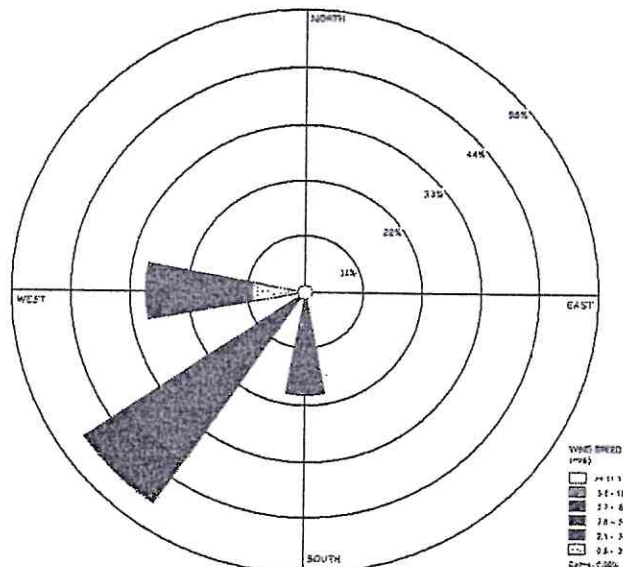
El siguiente Grafico las rosas de vientos reflejan que el viento tiene componente W siendo la dirección predominante en horas de la tarde teniendo velocidades ente 2.1 a 8.8 m/s, aunque aparecen algunos registros con componente SW con velocidades de 3.8 a 5.7m/s.

Grafico N° 5 Rosa viento 18-10-2019



El siguiente Grafico las rosas de vientos reflejan que el viento tiene componente W siendo la dirección predominante en horas de la tarde teniendo velocidades entre 0.0 a 5.7 m/s, aunque aparecen algunos registros con componente SW con velocidades 3.8 a 5.2 m/s.

Grafico N° 6 Rosa viento 19-10-2019



El siguiente Grafico las rosas de vientos reflejan que el viento tiene componente SW siendo la dirección predominante en horas de la tarde teniendo velocidades entre 2.1 a 5.7 m/s, aunque aparecen algunos registros con componente W con velocidades de 0.0 a 3.6 m/s y otros de componente S con velocidad de 2.1 a 3.8 m/s.

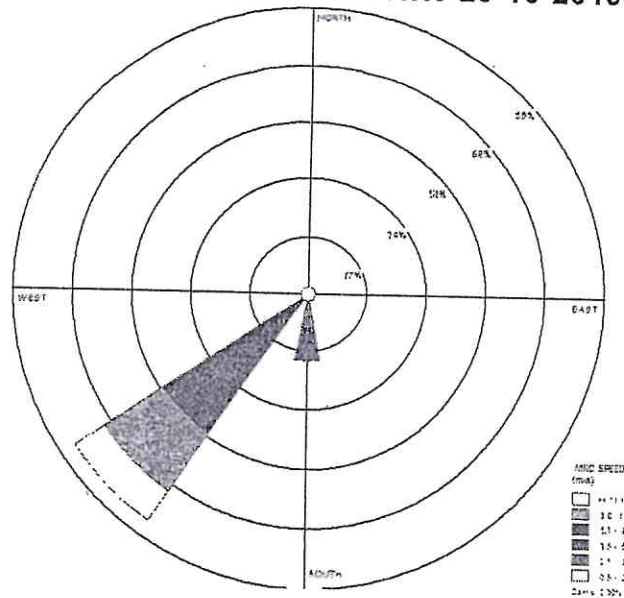


Gobierno Regional De Apurímac

DIRECCION REGIONAL DE SALUD APURIMAC

"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

Grafico N° 7 Rosa viento 20-10-2019



El siguiente Grafico las rosas de vientos reflejan que el viento tiene componente SW siendo la dirección predominante en horas de la tarde teniendo velocidades entre 3.6 a > de 11.1 m/s, aunque aparecen algunos registros con componente W con velocidades de 2.1 a 5.7 m/s.

CONCLUSIONES:

- Entre las 11 am a 15 pm son los horarios de mayor exposición al sol, teniendo temperaturas entre 18.3 °C – 26.7°C.
- Durante los días soleados, la presión atmosférica es menor y se presenta velocidades de viento en aumento mayores a 13.0 m/s.
- De acuerdo con los resultados obtenidos se puede concluir que tanto la dirección como la velocidad del viento varían de acuerdo el transcurso de las horas durante el día y presentan un comportamiento constante en horas de la tarde.
- Durante la semana se tuvo un Índice UV máximo de 16.
- En la semana se presentó una precipitación total de 7.1 mm y una precipitación máxima de 4.8 mm/día.
- Finalmente, cabe mencionar que la dirección predominante durante los días de Monitoreo de la Estación Meteorológica N° 01 DESA – DIRESA APURIMAC fue hacia el Suroeste (SW), Oeste (W).
- Las velocidades del viento en la ciudad de Abancay, se presentes con mínima velocidad en horas de la mañana, y en horas de tarde se presente mayor velocidad siendo estos predominantes.

RECOMENDACIONES:

- Con la implementación de las opciones de graficación, se lograra analizar una de las variables meteorológicas, como el viento, a través de los gráficos de dirección y velocidad del viento, constituyendo un paso inicial dentro del proceso de caracterización del potencial eólico de una región y también nos permite determinar los la dirección y velocidad del viento en la ciudad de Abancay.



Gobierno Regional De Apurímac



DIRECCION REGIONAL DE SALUD APURIMAC

"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

- Seguir realizando la emisión de parámetros meteorológicos, como el monitoreo de Aire en la ciudad de Abancay y otros distritos, siendo estas dos actividades importantes para determinar la calidad del Aire que muestra la Ciudad de Abancay y otros distritos.
- Realizar el mantenimiento a todo Costo de la Estación Meteorológica N° 01 y su equipo receptor, para que siga brindando los parámetros meteorológicos de la ciudad de Abancay, ya que teniendo en cuenta que el Equipo de la Estación Meteorológica fue adquirido el 2010 por la Dirección Ejecutiva de salud Ambiental - DIRESA, y puesta en funcionamiento en marzo del 2011 y hasta la fecha no se realizó su mantenimiento.
- Remitir el presente informe a la Dirección Regional de defensa civil y defensa nacional y a la Gerencia regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.



Atentamente.

Gobierno Regional Apurímac
Dirección Regional Salud Apurímac

Mg. J. Antonio Corderi Corvacho
Resp. Meteorología - DIRESA



Gobierno Regional De Apurímac

DIRECCION REGIONAL DE SALUD APURIMAC

"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

INFORME N° 022- 2019 –RM-DEPA-DESA-GRAP.



A :MVZ. Dario Cesar Leon Pereira.
Director(e) Ejecutivo de Salud Ambiental.

DE :Tec. Met. Jose Antonio Condori Corvacho.
Responsable de Meteorología - DEPA.

ASUNTO : Informe de Parámetros de la Estación Meteorológica N° 01 DESA –
DIRESA APURIMAC.

FECHA : Abancay, 28 de octubre del 2019.



Me es grato dirigirme a Usted, para saludarlo muy cordialmente y por medio del presente hacerle de conocimiento, que la Dirección Ejecutiva de Salud mediante la Dirección de Ecología y Protección del Ambiente puso en funcionamiento la Estación Meteorológica marca DAVIS VANGATE PRO2 MODELO 6162 y el Equipo Receptor de marca DAVIS VANGATE PRO2 MODELO 6162 con numero de FCC ID IR2DWW6357 y IC 3788°- 6312 el cual nos permite visualizar la lectura de los siguientes parámetros de Temperatura (°C), Humedad (%), Precipitación (mm), Presión Atmosférica (mmHg), Velocidad y Dirección del viento.

Análisis:

- ❖ Se realizó la sistematización manualmente de los parámetros de la estación Meteorológica N° 01 DESA – DIRESA APURIMAC desde el 21 al 27 de octubre del presente año, obteniendo los siguientes parámetros:

Tabla N° 01 Sistematización de Datos Meteorológicos día 21-10-2019

ESTACION METEOROLOGICA N° 01 DESA DIRESA APURIMAC											
Consolidación de Parámetros Meteorológicos - Davis Vangate Pro2											
AÑO	MES	DIA	HORA	T °C	SENSACION TERMICA °C	H.%	PRESION ATMOSFERICA (mmHg)	RADIACION (UV)	PRECIPITACION (mm)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCION DEL VIENTO
2019	10	21	06:00	15.0	14.4	74	755.16	14.1	0.0	3.6	E
2019	10	21	07:00	16.0	15.0	83	750.06	14.1	0.0	3.0	E
2019	10	21	08:00	16.0	16.7	76	753.75	14.1	0.0	0.4	E
2019	10	21	09:00	18.9	19.4	67	755.01	14.1	0.0	4.0	E
2019	10	21	10:00	21.7	22.2	57	754.04	14.1	0.0	4.0	SW
2019	10	21	11:00	22.0	23.5	48	753.14	14.1	0.0	5.4	SW
2019	10	21	12:00	25.0	25.9	44	751.96	14.1	0.0	8.5	SW
2019	10	21	13:00	24.4	25.1	44	750.39	14.1	0.0	9.6	SW
2019	10	21	14:00	25.0	26.1	44	748.54	14.1	0.0	11.6	SW
2019	10	21	15:00	19.4	19.4	41	749.71	14.1	0.0	11.6	SW
2019	10	21	16:00	22.8	23.2	48	747.98	14.1	0.0	9.4	SW
2019	10	21	17:00	22.8	23.7	50	748.73	14.1	0.0	11.2	SW
2019	10	21	18:00	21.3	21.3	55	749.24	14.1	0.0	8.0	SW
2019	10	21	21:00	18.3	18.3	66	751.05	14.1	0.0	5.2	SW

La siguiente tabla nos muestra temperaturas Mínima 15.0 °C a horas 5:00 am, Temperatura Máxima de 25.0 °C a horas 14 pm, con una Humedad máxima de 83% y Humedad mínima de 44%, con una presión atmosférica 748.54 mmHg y una mayor velocidad y dirección del Viento 11.6 m/s SW, precipitación de 0.0 mm y una radiación máxima de 14 UV a horas 12:00pm.



Gobierno Regional De Apurímac

DIRECCION REGIONAL DE SALUD APURIMAC

"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"



Tabla N° 02 Sistematización de Datos Meteorológicos día 22-10-2019

ESTACION METEOROLOGICA N° 01 DESA - DIRESA APURIMAC											
Consolidación de Parámetros Meteorológicos - Davis-Vangate Pro2											
AÑO	MES	DIA	HORA	T °C	SENSACION TERMICA °C	H%	PRESION ATMOSFERICA (mmHg)	RADIACION (UV)	PRECIPITACION (mm)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCION DEL VIENTO
2019	10	22	0:00	17.2	16.7	78	751.06	15.2 (11:00 am)	0	0.0	W
2019	10	22	5:00	16.1	16.1	86	752.54		0	0.0	W
2019	10	22	8:00	17.2	17.2	78	751.34		0	1.3	S
2019	10	22	9:00	18.9	18.9	74	751.95		0	3.6	S
2019	10	22	10:00	20.6	20.6	60	753.29		0	4.0	SW
2019	10	22	11:00	22.2	22.2	53	752.31		0	5.8	SW
2019	10	22	12:00	23.9	23.9	45	751.04		0	5.0	SW
2019	10	22	13:00	25.0	25.0	32	749.30		0	7.6	SW
2019	10	22	14:00	26.1	26.1	38	747.36		0	9.4	SE
2019	10	22	15:00	24.4	24.4	43	747.21		0	9.8	SW
2019	10	22	16:00	23.9	23.9	44	747.21		0	11.2	SW
2019	10	22	17:00	22.8	22.8	49	746.95		0	9.8	SW
2019	10	22	18:00	20.6	20.6	58	748.36		0	9.8	SW
2019	10	22	21:00	17.8	17.2	67	751.56		0	8.0	SW
2019	10	22	21:00	17.8	17.2	67	751.56		0	4.0	E

La siguiente tabla nos muestra temperaturas Mínima 16.1 °C a horas 5:00 am, Temperatura Máxima de 26.1 °C a horas 14 pm, con una Humedad máxima de 86% y Humedad mínima de 32%, con una presión atmosférica de 747.30mmHg, una mayor velocidad y dirección del Viento 11.2 m/s W, precipitación de 0.0 mm y una radiación máxima de 15.2 UV a horas 11:00 am.

Tabla N° 03 Sistematización de Datos Meteorológicos día 23-10-2019

ESTACION METEOROLOGICA N° 01 DESA - DIRESA APURIMAC											
Consolidación de Parámetros Meteorológicos - Davis-Vangate Pro2											
AÑO	MES	DIA	HORA	T °C	SENSACION TERMICA °C	H%	PRESION ATMOSFERICA (mmHg)	RADIACION (UV)	PRECIPITACION (mm)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCION DEL VIENTO
2019	10	23	0:00	17.2	16.7	72	752.54	14.8 (11:00 AM)	0	3.1	E
2019	10	23	4:00	15.6	15.0	82	752.01		0	0.0	E
2019	10	23	8:00	18.9	18.9	68	754.06		0	2.7	E
2019	10	23	9:00	20.0	20.0	58	753.21		0	4.0	SW
2019	10	23	10:00	22.2	22.2	48	752.09		0	4.5	W
2019	10	23	11:00	23.9	23.9	42	751.04		0	5.8	W
2019	10	23	12:00	25.6	25.6	40	749.54		0	8.9	SW
2019	10	23	13:00	26.1	26.1	40	747.74		0	8.9	SW
2019	10	23	14:00	26.1	26.1	40	746.54		0	9.4	SW
2019	10	23	15:00	25.6	25.6	41	746.16		0	11.2	SW
2019	10	23	16:00	23.9	23.9	45	746.76		0	12.1	SW
2019	10	23	17:00	22.8	22.8	50	747.44		0	13.4	SW
2019	10	23	18:00	21.7	21.7	55	748.04		0	8.9	W
2019	10	23	21:00	15.6	15.6	68	752.24		0	6.3	SW

La siguiente tabla nos muestra temperaturas Mínima 15.6 °C a horas 04:00 am, Temperatura Máxima de 26.1 °C a horas 14 pm, con una Humedad máxima de 82 % y Humedad mínima de 40%, con una presión atmosférica de 747.74 mmHg, una mayor velocidad y dirección del Viento 13.4 m/s SW, precipitación de 0.0 mm y una radiación máxima de 14.8 UV a horas 11:00 am.

Tabla N° 04 Sistematización de Datos Meteorológicos día 24-10-2019

ESTACION METEOROLOGICA N° 01 DESA - DIRESA APURIMAC											
Consolidación de Parámetros Meteorológicos - Davis-Vangate Pro2											
AÑO	MES	DIA	HORA	T °C	SENSACION TERMICA °C	H%	PRESION ATMOSFERICA (mmHg)	RADIACION (UV)	PRECIPITACION (mm)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCION DEL VIENTO
2019	10	24	0:00	17.8	16.7	72	752.31	15.2 (11:00 AM)	0	3.1	SW
2019	10	24	6:00	15.6	15.6	85	752.31		0	12.2	W
2019	10	24	8:00	17.2	17.2	81	753.00		0	0.0	SW
2019	10	24	9:00	18.9	18.9	71	753.39		0	4.0	W
2019	10	24	10:00	21.1	21.1	56	752.76		0	5.4	SW
2019	10	24	11:00	23.9	23.9	47	751.64		0	8.0	SW
2019	10	24	12:00	24.4	24.4	44	750.86		0	8.9	SW
2019	10	24	13:00	26.1	26.1	37	749.24		0	17.1	SW
2019	10	24	14:00	26.7	26.7	37	748.49		0	10.3	SW
2019	10	24	15:00	26.1	26.1	39	747.81		0	13.0	SW
2019	10	24	16:00	25.0	25.0	39	747.44		0	9.8	SW
2019	10	24	17:00	23.9	23.9	42	748.11		0	10.7	SW
2019	10	24	18:00	22.2	22.2	44	748.71		0	9.8	SW
2019	10	24	21:00	18.9	18.9	49	752.69		0	5.4	SW

La siguiente tabla nos muestra temperaturas Mínima 15.6 °C a horas 06:00 am, Temperatura Máxima de 26.7 °C a horas 14 pm, con una Humedad máxima de



DIRECCION REGIONAL DE SALUD APURIMAC

"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

85% y Humedad mínima de 37%, con una presión atmosférica de 748.49mmHg, una mayor velocidad y dirección del Viento 13.0 m/s SW, precipitación de 0.0 mm. y una radiación máxima de 15.2 UV a horas 11:00 am.

Tabla N° 05 Sistematización de Datos Meteorológicos día 25-10-2019

ESTACION METEOROLOGICA: N° 01 DESA - DIRESA APURIMAC											
Consolidación de Parámetros Meteorológicos - Davis Vantage Pro2											
AÑO	MES	DIA	HORA	T °C	SENSACION TERMICA °C	H %	PRESION ATMOSFERICA (mmHg)	RADIACION (UV)	PRECIPITACION (mm)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCION DEL VIENTO
2019	10	25	0:00	17.2	13.2	76	753.36	15.7(11:00 AM)	0	1.8	SW
2019	10	25	4:00	15.0	15.0	88	754.54		1.8	3.1	SW
2019	10	25	8:00	17.8	17.8	71	755.06		0	3.1	SW
2019	10	25	9:00	19.4	19.4	55	755.54		0	2.7	SW
2019	10	25	10:00	21.7	21.7	55	754.71		0	4.9	W
2019	10	25	11:00	23.3	23.3	49	753.55		0	7.6	SW
2019	10	25	12:00	24.4	25.0	44	752.59		0	6.5	SW
2019	10	25	13:00	25.0	25.1	41	750.89		0	8.5	SW
2019	10	25	14:00	25.0	26.7	42	749.46		0	9.8	SW
2019	10	25	15:00	26.1	27.2	40	748.64		0	10.3	SW
2019	10	25	16:00	24.3	25.1	46	748.41		0	10.3	SW
2019	10	25	17:00	22.2	23.9	49	749.54		0	13.4	SW
2019	10	25	18:00	17.5	17.5	57	749.90		0	10.3	SW
2019	10	25	21:00	14.8	14.8	85	750.69		3.3	13.6	W

La siguiente tabla nos muestra temperaturas Mínima 15 °C a horas 04:00 am, Temperatura Máxima de 26.1 °C a horas 15 pm, con una Humedad máxima de 88% y Humedad mínima de 40%, con una presión atmosférica de 748.64 mmHg, una mayor velocidad y dirección del Viento 13.4 m/s SW, precipitación de 5.1 mm y una radiación máxima de 15.7 UV a horas 11:00 am.

Tabla N° 06 Sistematización de Datos Meteorológicos día 26-10-2019

ESTACION METEOROLOGICA: N° 01 DESA - DIRESA APURIMAC											
Consolidación de Parámetros Meteorológicos - Davis Vantage Pro2											
AÑO	MES	DIA	HORA	T °C	SENSACION TERMICA °C	H %	PRESION ATMOSFERICA (mmHg)	RADIACION (UV)	PRECIPITACION (mm)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCION DEL VIENTO
2019	10	26	0:00	11.6	11.0	86	760.09	15.9(11:00 PM)	0	4.0	SE
2019	10	26	4:00	10.0	10.0	85	759.61		0	1.8	SE
2019	10	26	8:00	13.4	13.4	79	756.21		0	2.1	SE
2019	10	26	9:00	16.3	16.3	64	756.21		0	2.7	SE
2019	10	26	10:00	16.9	16.9	62	756.76		0	4.6	SW
2019	10	26	11:00	19.5	19.5	56	755.55		0	4.9	SW
2019	10	26	12:00	19.6	19.6	52	755.04		0	7.6	SW
2019	10	26	13:00	21.8	21.8	41	754.34		0	10.3	SW
2019	10	26	14:00	22.1	22.1	49	754.64		0	9.8	SW
2019	10	26	15:00	21.9	21.9	39	754.26		0	10.7	SW
2019	10	26	16:00	21.8	21.8	51	754.49		0	11.2	SW
2019	10	26	17:00	15.9	15.9	67	755.06		0	9.8	SW
2019	10	26	18:00	12.8	12.8	80	755.29		0.2	8.5	SW
2019	10	26	21:00	12.1	12.1	0	756.56		0	4.5	W

La siguiente tabla nos muestra temperaturas Mínima 10°C a horas 03:00 am, Temperatura Máxima de 22.1 °C a horas 14 pm, con una Humedad máxima de 85 % y Humedad mínima de 48%, con una presión atmosférica de 749.8 mmHg, una mayor velocidad y dirección del Viento 12.5 m/s E, precipitación de 0.3 mm. y una radiación máxima de 15.9 UV a horas 11:00 am.



Gobierno Regional De Apurímac
DIRECCION REGIONAL DE SALUD APURIMAC



"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

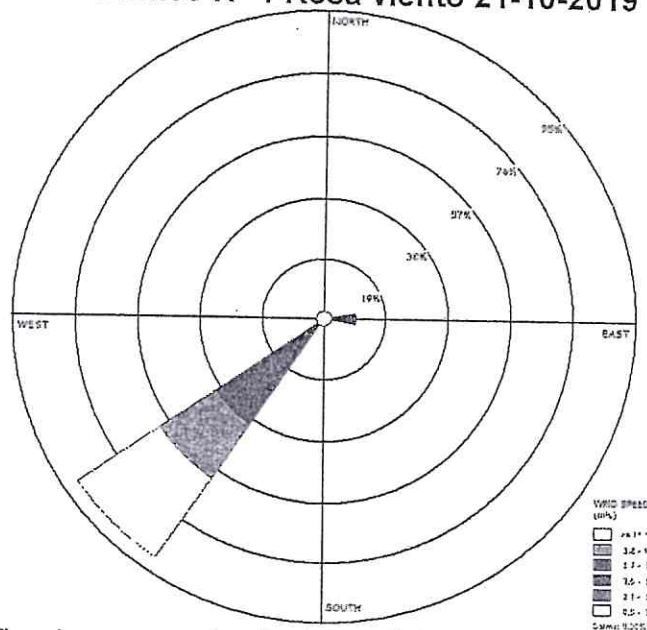
Tabla N° 07 Sistematización de Datos Meteorológicos día 27-10-2019

ESTACION METEOROLOGICA N° 01.052.A - DIRESA APURIMAC Consolidación de Parámetros Meteorológicos - Davis Vantage Pro2											
AÑO	MES	DIA	HORA	T °C	SENSACION TERMICA °C	H %	PRESION ATMOSFERICA (mmHg)	RADIACION (UV)	PRECIPITACION (mm)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCION DEL VIENTO
2019	10	27	2:00	11.5	11.5	83	756.35	16 (12:00PM)	0	2.7	W
2019	10	27	4:00	11.1	11.5	83	756.76	0	0	1.8	W
2019	10	27	6:00	14.5	14.5	64	757.79	0	0	4.0	W
2019	10	27	8:00	18.8	17.0	59	757.55	0	0	4.0	W
2019	10	27	10:00	23.1	23.1	53	754.94	0	0	3.1	S
2019	10	27	11:00	25.3	25.3	44	754.59	0	0	3.6	SW
2019	10	27	12:00	24.4	24.4	44	754.04	0	0	5.9	SW
2019	10	27	13:00	25.6	25.6	40	748.79	0	0	9.4	SW
2019	10	27	14:00	26.7	26.7	40	750.39	0	0	10.7	SW
2019	10	27	15:00	23.5	23.5	47	748.54	0	0	12.1	SW
2019	10	27	16:00	23.3	23.3	47	749.16	0	0	12.1	SW
2019	10	27	17:00	22.8	22.8	50	750.21	0	0	11.6	W
2019	10	27	18:00	20.0	20.0	54	751.09	0	0	11.6	E
2019	10	27	21:00	18.9	18.9	62	755.84	0.254	0	7.6	W

La siguiente tabla nos muestra temperaturas Mínima 11.1 °C a horas 04:00 am, Temperatura Máxima de 26.7 °C a horas 14 pm, con una Humedad máxima de 83 % y Humedad mínima de 43%, con una presión atmosférica de 748.79 mmHg, una mayor velocidad y dirección del Viento 12.1 m/s SW, precipitación de 0.254 mm. y una radiación máxima de 16 UV a horas 12:00 pm.

- ❖ Se utilizó el software WRPLOT View – Freeware 7.0.0 para la construcción de Rosas de Viento para datos meteorológicos (Dirección y velocidad del viento), la cual nos proporciona una vista de gráficas de rosas de viento, análisis de frecuencias de los siguientes días.

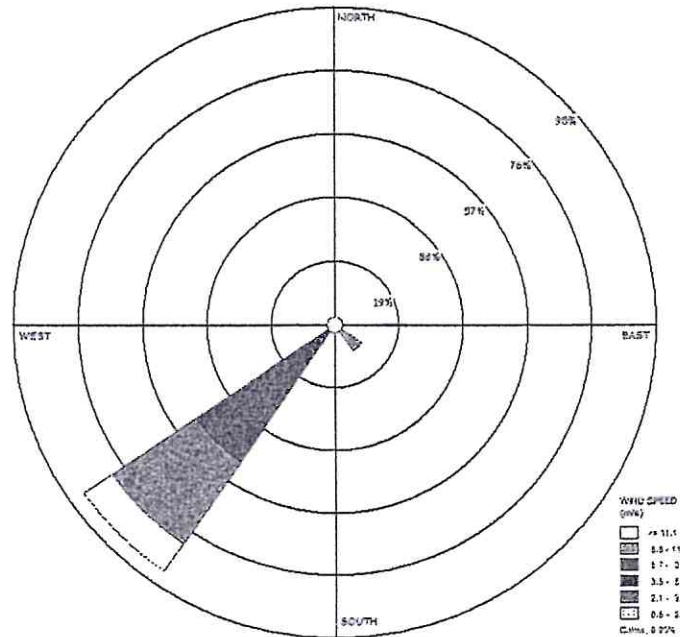
Gráfico N° 1 Rosa viento 21-10-2019



El siguiente Gráfico las rosas de vientos reflejan que en la Ciudad de Abancay, el viento tiene componente SW siendo la dirección predominante en horas de la tarde teniendo velocidades ente 3.8 a > de 11.1 m/s, aunque aparecen algunos registros con componente E con velocidades de 3.8 a 5.7 m/s.

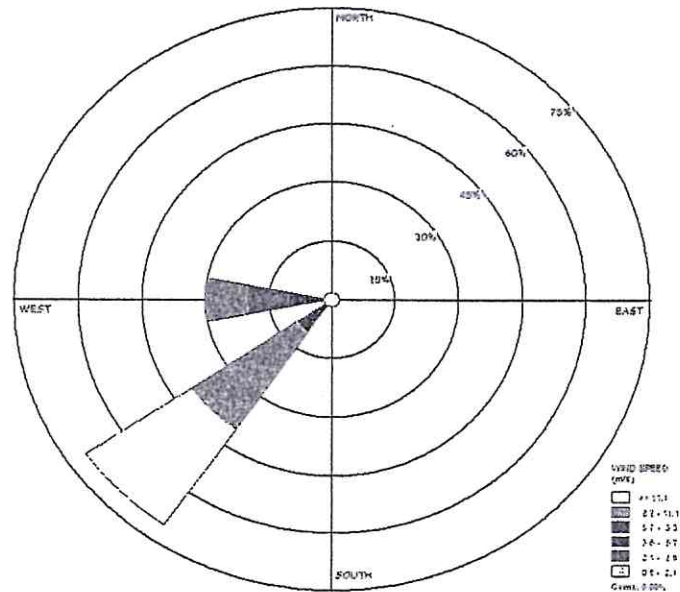


Grafico N° 2 Rosa viento 22-10-2019



El siguiente Grafico las rosas de vientos reflejan que el viento tiene componente SW siendo la dirección predominante en horas de la tarde teniendo velocidades ente 3.8 a > de 11.1 5.7 m/s, aunque aparecen algunos registros con componente SE con velocidades de 8.8 a 11.1 m/s.

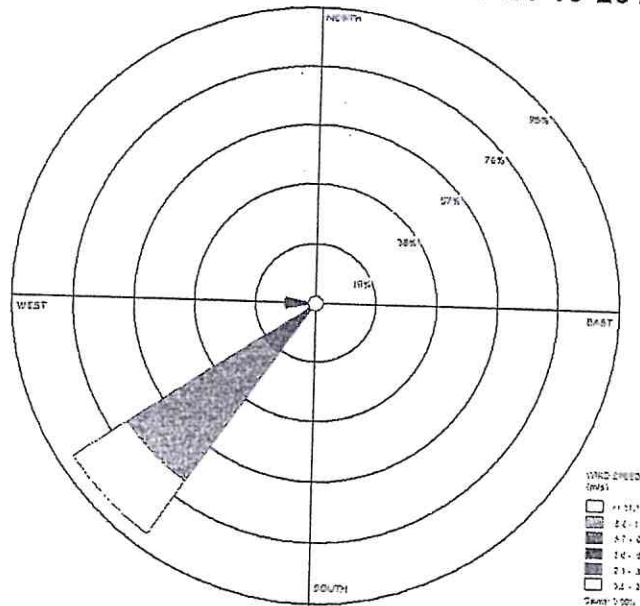
Grafico N° 3 Rosa viento 23-10-2019



El siguiente Grafico las rosas de vientos reflejan que el viento tiene componente SW siendo la dirección predominante en horas de la tarde teniendo velocidades ente 3.8 a > de 11.1 m/s, aunque aparecen algunos registros con componente W con velocidades de 3.8 a 11.1 m/s.

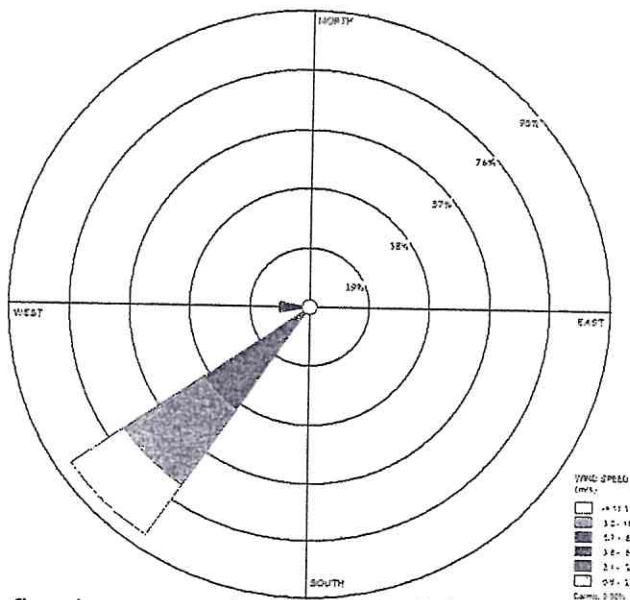


Grafico N° 4 Rosa viento 24-10-2019



El siguiente Grafico las rosas de vientos reflejan que el viento tiene componente SW siendo la dirección predominante en horas de la tarde teniendo velocidades ente 3.8 a > de 11.1 m/s, aunque aparecen algunos registros con componente E con velocidades de 3.8 a 5.7 m/s.

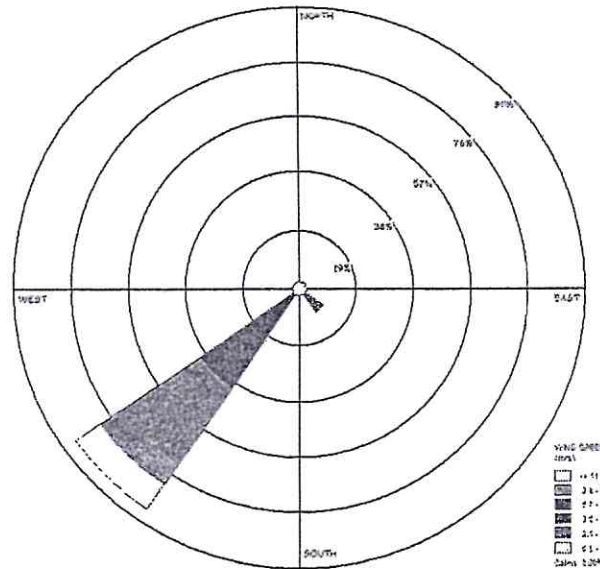
Grafico N° 5 Rosa viento 25-10-2019



El siguiente Grafico las rosas de vientos reflejan que el viento tiene componente SW siendo la dirección predominante en horas de la tarde teniendo velocidades entre 2.1 a > de 11.1 m/s, aunque aparecen algunos registros con componente W con velocidades 3.8 a 5.7 m/s.

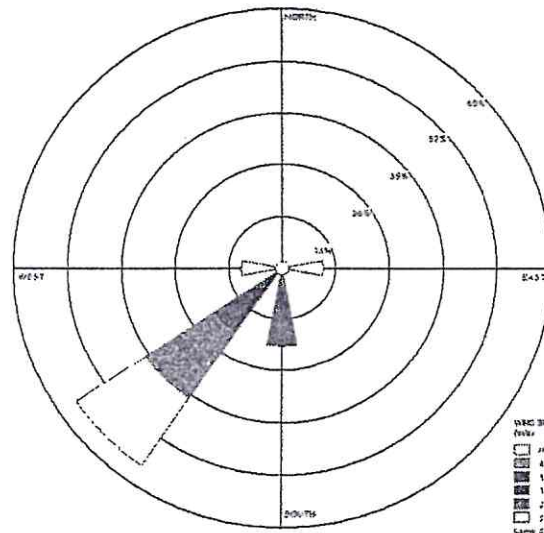


Grafico N° 6 Rosa viento 26-10-2019



El siguiente Grafico las rosas de vientos reflejan que el viento tiene componente SW siendo la dirección predominante en horas de la tarde teniendo velocidades entre 3.8 a > de 11.1 m/s, aunque aparecen algunos registros con componente SE con velocidades de 2.1 a 3.6 m/s.

Grafico N° 7 Rosa viento 27-10-2019



El siguiente Grafico las rosas de vientos reflejan que el viento tiene componente SW siendo la dirección predominante en horas de la tarde teniendo velocidades ente 3.6 a > de 11.1 m/s, aunque aparecen algunos registros con componente S con velocidades de 2.1 a 3.6 m/s. y otras con orientación W y E con velocidades > a 11.1 m/s.

CONCLUSIONES:

- Entre las 11 am a 15 pm son los horarios de mayor exposición al sol, teniendo temperaturas entre 22.1 °C – 26.7 °C.



Gobierno Regional De Apurímac

DIRECCION REGIONAL DE SALUD APURIMAC

"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"



- Durante los días soleados, la presión atmosférica es menor y se presenta velocidades de viento en aumento mayores a 11.1 m/s.
- De acuerdo con los resultados obtenidos se puede concluir que tanto la dirección como la velocidad del viento varían de acuerdo el transcurso de las horas durante el día y presentan un comportamiento constante en horas de la tarde.
- Durante la semana se tuvo un Índice UV máximo de 16.
- En la semana se presentó una precipitación total de 5.654 mm y una precipitación máxima de 5.1 mm/día.
- Finalmente, cabe mencionar que la dirección predominante durante los días de Monitoreo de la Estación Meteorológica N° 01 DESA – DIRESA APURIMAC fue hacia el Suroeste (SW), Oeste (W); y que durante las mañanas se observan velocidades menores y mientras que en horarios de la tarde las velocidades aumentan considerablemente.

RECOMENDACIONES:

- Con la implementación de las opciones de graficación, se lograra analizar una de las variables meteorológicas, como el viento, a través de los gráficos de dirección y velocidad del viento, constituyendo un paso inicial dentro del proceso de caracterización del potencial eólico de una región y también nos permite determinar los la dirección y velocidad del viento en la ciudad de Abancay.
- Seguir realizando la emisión de parámetros meteorológicos, como el monitoreo de Aire en la ciudad de Abancay y otros distritos, siendo estas dos actividades importantes para determinar la calidad del Aire que muestra la Ciudad de Abancay y otros distritos.
- Realizar el mantenimiento a todo Costo de la Estación Meteorológica N° 01 y su equipo receptor, para que siga brindando los parámetros meteorológicos de la ciudad de Abancay, ya que teniendo en cuenta que el Equipo de la Estación Meteorológica fue adquirido el 2010 por la Dirección Ejecutiva de salud Ambiental - DIRESA, y puesta en funcionamiento en marzo del 2011 y hasta la fecha no se realizó su mantenimiento.
- Remitir el presente informe a la Dirección Regional de defensa civil y defensa nacional y a la Gerencia regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente.



GOBIERNO REGIONAL APURIMAC
DIRECCION REGIONAL SALUD APURIMAC
Antonio Gonderi Cervacho
Té. Ing. Antonio Gonderi Cervacho
In. co. Meteorología - DESA



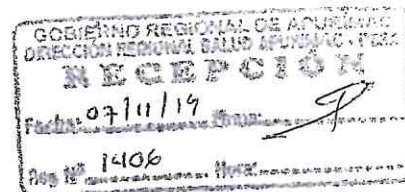
INFORME N° 023- 2019 –RM-DEPA-DESA-GRAP.

A :MVZ. Dario Cesar Leon Pereira.
Director(e) Ejecutivo de Salud Ambiental.

DE :Tec. Met. Jose Antonio Condori Corvacho.
Responsable de Meteorología - DEPA.

ASUNTO : Informe de Parámetros de la Estación Meteorológica N° 01 DESA –
DIRESA APURIMAC.

FECHA : Abancay, 05 de noviembre del 2019.



Me es grato dirigirme a Usted, para saludarlo muy cordialmente y por medio del presente hacerle de conocimiento, que la Dirección Ejecutiva de Salud mediante la Dirección de Ecología y Protección del Ambiente puso en funcionamiento la Estación Meteorológica marca DAVIS VANGATE PRO2 MODELO 6162 y el Equipo Receptor de marca DAVIS VANGATE PRO2 MODELO 6162 con numero de FCC ID IR2DWW6357 y IC 3788°- 6312 el cual nos permite visualizar la lectura de los siguientes parámetros de Temperatura (°C), Humedad (%), Precipitación (mm), Presión Atmosférica (mmHg), Velocidad y Dirección del viento.

Análisis:

- ❖ Se realizó la sistematización manualmente de los parámetros de la estación Meteorológica N° 01 DESA – DIRESA APURIMAC desde el 28 de octubre al 04 de noviembre del presente año, obteniendo los siguientes parámetros:

Tabla N° 01 Sistematización de Datos Meteorológicos día 28-10-2019

ESTACION METEOROLOGICA N° 01 DESA - DIRESA APURIMAC												
Consolidación de Parámetros Meteorológicos - Davis Vangate Pro2												
AÑO	MES	DIA	HORA	T °C	SENSACION TERMICA °C	H %	PRESION ATMOSFERICA (mmHg)	RADIACION (UV)	PRECIPITACION (mm)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCION DEL VIENTO	
2019	10	28	00:00	16.3	16.3	80	755.31	13.7 (11:00 AM)	0.0	2.2	SW	
2019	10	28	05:00	13.9	13.9	66	754.64		0.0	3.6	S	
2019	10	28	08:00	17.2	17.2	60	752.86		0.0	1.3	SE	
2019	10	28	11:00	18.4	18.4	53	753.76		0.0	2.7	SE	
2019	10	28	14:00	25.6	19.0	52	755.18		0.0	8.1	SE	
2019	10	28	17:00	21.7	21.7	40	754.06		0.0	6.0	SW	
2019	10	28	20:00	22.6	22.6	47	752.88		0.0	6.0	W	
2019	10	28	23:00	22.6	22.6	44	751.40		0.0	8.9	SW	
2019	10	28	00:00	22.6	22.6	51	749.93		0.0	9.8	W	
2019	10	28	03:00	22.3	22.3	48	749.56		0.0	10.3	SW	
2019	10	28	06:00	22.2	22.2	51	749.21		0.0	9.8	SW	
2019	10	28	09:00	21.7	21.7	54	750.36		0.0	7.2	W	
2019	10	28	12:00	21.1	22.0	56	751.26		0.0	8.0	W	
2019	10	28	15:00	18.9	18.9	64	753.56		0.0	2.2	SE	

La siguiente tabla nos muestra temperaturas Mínima 13.9 °C a horas 5:00 am, Temperatura Máxima de 25.6 °C a horas 14 pm, con una Humedad máxima de 66% y Humedad mínima de 41%, con una presión atmosférica 749.99 mmHg y una mayor velocidad y dirección del Viento 10.3 m/s SW, precipitación de 0.0 mm . y índice UV máxima de 13.7 a horas 11:00 am.



Gobierno Regional De Apurímac

DIRECCION REGIONAL DE SALUD APURIMAC

"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"



Tabla N° 02 Sistematización de Datos Meteorológicos día 29-10-2019

ESTACION METEOROLOGICA N° 01 DESA - DIRESA APURIMAC												
Consolidación de Parámetros Meteorológicos - Davis Vangate Pro2												
AÑO	MES	DIA	HORA	T.°C	SENSACION TERMICA °C	H%	PRESION ATMOSFERICA (mmHg)	RADIACION (UV)	PRECIPITACION (mm)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCION DEL VIENTO	
2019	10	29	0:00	16.1	16.1	52	754.01	14.2 (11:00 am)	0.0	2.2	SE	
2019	10	29	5:00	13.9	13.9	52	754.45		0.0	3.1	SE	
2019	10	29	8:00	17.8	17.8	52	754.34		0.0	2.2	SE	
2019	10	29	9:00	18.9	18.9	52	754.42		0.0	3.6	SW	
2019	10	29	10:00	21.2	21.2	44	753.66		0.0	2.7	SW	
2019	10	29	11:00	22.8	22.8	45	753.61		0.0	3.9	SW	
2019	10	29	12:00	24.4	24.4	46	753.04		0.0	7.2	SW	
2019	10	29	13:00	25.0	25.0	45	749.39		0.0	10.3	SW	
2019	10	29	14:00	26.1	26.1	49	748.19		0.0	10.7	SW	
2019	10	29	15:00	25.6	25.6	44	747.14		0.0	13.0	SW	
2019	10	29	16:00	24.4	24.4	47	746.69		0.0	10.7	SW	
2019	10	29	17:00	23.3	23.3	50	741.39		0.0	9.4	SW	
2019	10	29	18:00	21.7	21.7	56	741.96		0.0	9.4	W	
2019	10	29	21:00	19.4	19.4	66	752.16		0.0	2.7	W	

La siguiente tabla nos muestra temperaturas Mínima 13.9°C a horas 5:00 am, Temperatura Máxima de 26.1 °C a horas 14 pm, con una Humedad máxima de 65% y Humedad mínima de 43%, con una presión atmosférica de 748.19 mmHg, una mayor velocidad y dirección del Viento 13.0 m/s SW, precipitación de 0.0 mm. y índice UV máxima de 14.2 a horas 11:00 am.

Tabla N° 03 Sistematización de Datos Meteorológicos día 30-10-2019

ESTACION METEOROLOGICA N° 01 DESA - DIRESA APURIMAC												
Consolidación de Parámetros Meteorológicos - Davis Vangate Pro2												
AÑO	MES	DIA	HORA	T.°C	SENSACION TERMICA °C	H%	PRESION ATMOSFERICA (mmHg)	RADIACION (UV)	PRECIPITACION (mm)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCION DEL VIENTO	
2019	10	30	0:00	17.2	17.2	79	753.16	14.2 (12:00 PM)	0.0	1.8	W	
2019	10	30	5:00	15.0	14.4	70	759.36		0.0	3.6	N	
2019	10	30	8:00	18.3	18.3	63	754.19		0.0	3.1	N	
2019	10	30	9:00	20.0	20.0	61	753.21		0.0	4.5	NE	
2019	10	30	10:00	21.7	21.7	56	752.46		0.0	4.0	NE	
2019	10	30	11:00	23.3	23.3	51	751.94		0.0	7.6	W	
2019	10	30	12:00	25.6	25.6	41	750.29		0.0	9.4	SW	
2019	10	30	13:00	25.0	25.0	41	749.31		0.0	10.3	SW	
2019	10	30	14:00	26.7	26.7	38	748.45		0.0	10.7	SW	
2019	10	30	15:00	25.6	25.6	42	747.96		0.0	11.2	SW	
2019	10	30	16:00	22.3	22.3	46	747.69		0.0	13.9	SW	
2019	10	30	17:00	21.7	21.7	56	748.41		0.0	8.5	W	
2019	10	30	18:00	20.0	20.0	57	750.19		0.0	5.4	SWS	
2019	10	30	21:00	17.8	17.8	66	751.26		0.0	3.1	W	

La siguiente tabla nos muestra temperaturas Mínima 15.0 °C a horas 05:00 am, Temperatura Máxima de 26.7 °C a horas 14 pm, con una Humedad máxima de 79 % y Humedad mínima de 38%, con una presión atmosférica de 747.66 mmHg, una mayor velocidad y dirección del Viento 13.9 m/s SW, precipitación de 0.0 mm y índice UV máxima de 14.2 a horas 12:00 pm.

Tabla N° 04 Sistematización de Datos Meteorológicos día 31-10-2019

ESTACION METEOROLOGICA N° 01 DESA - DIRESA APURIMAC												
Consolidación de Parámetros Meteorológicos - Davis Vangate Pro2												
AÑO	MES	DIA	HORA	T.°C	SENSACION TERMICA °C	H%	PRESION ATMOSFERICA (mmHg)	RADIACION (UV)	PRECIPITACION (mm)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCION DEL VIENTO	
2019	10	31	0:00	16.1	16.1	60	755.31	15.4 (12:00 pm)	0.0	1.8	SW	
2019	10	31	5:00	13.9	13.9	66	754.64		0.0	3.1	S	
2019	10	31	8:00	17.8	17.8	60	754.14		0.0	2.2	SE	
2019	10	31	9:00	18.9	18.9	59	753.76		0.0	3.1	SE	
2019	10	31	10:00	18.9	18.9	52	753.16		0.0	2.7	SE	
2019	10	31	11:00	21.2	21.2	45	753.04		0.0	3.6	SW	
2019	10	31	12:00	23.3	23.3	37	752.76		0.0	8.0	W	
2019	10	31	13:00	25.0	25.0	44	752.01		0.0	8.9	SW	
2019	10	31	14:00	26.1	26.1	41	749.91		0.0	9.4	W	
2019	10	31	15:00	24.4	24.4	41	749.31		0.0	9.8	SW	
2019	10	31	16:00	22.8	22.8	51	749.02		0.0	10.3	SW	
2019	10	31	17:00	21.7	21.7	54	750.36		0.0	6.7	W	
2019	10	31	18:00	21.1	21.1	55	751.26		0.0	7.6	W	
2019	10	31	21:00	16.3	16.3	64	753.06		0.0	2.7	SE	

La siguiente tabla nos muestra temperaturas Mínima 13.9 °C a horas 05:00 am, Temperatura Máxima de 26.1 °C a horas 14 pm, con una Humedad máxima de 66% y Humedad mínima de 41%, con una presión atmosférica de 749.31mmHg, una mayor velocidad y dirección del Viento 10.3 m/s SW, precipitación de 0.0 mm. y índice UV máxima de 15.4 a horas 12:00 pm.



Tabla N° 05 Sistematización de Datos Meteorológicos día 01-11-2019

ESTACION METEOROLOGICA N° 01 DESA - DIRESA APURIMAC

Consolidación de Parámetros Meteorológicos - Davis Vantage Pro2

AÑO	MES	DIA	HORA	T °C	SENSACION TERMICA °C	H %	PRESION ATMOSFERICA (mmHg)	RADIACION (UV)	PRECIPITACION (mm)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCION DEL VIENTO
2019	11	1	0:00	11.0	11.0	88	761.54	14 (11:00 AM)	0.00	0.0	W
2019	11	1	5:00	10.6	10.0	73	761.09		0.00	10.0	W
2019	11	1	8:00	15.6	14.4	60	759.66		0.00	0.4	W
2019	11	1	9:00	15.7	14.6	58	757.72		0.00	1.3	W
2019	11	1	10:00	17.4	20.6	52	756.96		0.00	2.6	W
2019	11	1	11:00	18.9	18.3	51	755.20		0.00	3.1	W
2019	11	1	12:00	20.0	19.4	50	753.89		0.00	4.5	W
2019	11	1	13:00	23.6	23.6	48	753.59		0.00	5.8	W
2019	11	1	14:00	24.3	24.3	40	753.44		0.00	7.2	W
2019	11	1	15:00	22.2	22.2	33	753.96		0.00	7.6	SW
2019	11	1	16:00	21.7	21.7	33	754.41		0.00	15.6	SW
2019	11	1	17:00	21.1	20.0	38	754.75		0.00	15.6	SW
2019	11	1	18:00	20.0	18.9	39	755.61		0.00	12.5	SW
2019	11	1	20:00	17.9	17.2	40	757.86		0.00	10.0	SW

La siguiente tabla nos muestra temperaturas Mínima 10.6 °C a horas 04:00 am, Temperatura Máxima de 24.3 °C a horas 14 pm, con una Humedad máxima de 89% y Humedad mínima de 33%, con una presión atmosférica de 753.44 mmHg, una mayor velocidad y dirección del Viento 15.6 m/s SW, precipitación de 5.1 mm . y índice UV máxima de 15.7 a horas 11:00 am.

Tabla N° 06 Sistematización de Datos Meteorológicos día 02-11-2019

ESTACION METEOROLOGICA N° 01 DESA - DIRESA APURIMAC

Consolidación de Parámetros Meteorológicos - Davis Vantage Pro2

AÑO	MES	DIA	HORA	T °C	SENSACION TERMICA °C	H %	PRESION ATMOSFERICA (mmHg)	RADIACION (UV)	PRECIPITACION (mm)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCION DEL VIENTO
2019	11	2	0:00	11.9	11.9	78	761.84	14 (11:00 AM)	0.00	0.4	SE
2019	11	2	5:00	11.1	10.0	73	760.33		0.00	0.9	SE
2019	11	2	8:00	16.1	16.1	66	757.49		0.00	0.0	SE
2019	11	2	9:00	17.2	16.7	55	756.89		0.00	0.9	SE
2019	11	2	10:00	18.3	17.8	45	755.51		0.00	2.2	SW
2019	11	2	11:00	20.6	20.0	43	755.99		0.00	2.7	SW
2019	11	2	12:00	22.2	22.7	42	754.49		0.00	2.2	SW
2019	11	2	13:00	23.3	23.3	38	753.96		0.00	4.9	SW
2019	11	2	14:00	23.9	23.9	35	753.51		0.00	6.3	SW
2019	11	2	15:00	24.4	23.9	35	750.96		0.00	9.8	SW
2019	11	2	16:00	23.9	23.3	36	750.66		0.00	4.9	SW
2019	11	2	17:00	21.7	20.6	42	750.81		0.00	6.3	SW
2019	11	2	18:00	20.0	18.5	45	752.24		0.00	9.8	SW
2019	11	2	20:00	13.9	13.3	31	754.34		0.00	2.2	W

La siguiente tabla nos muestra temperaturas Mínima 11.1C a horas 05:00 am, Temperatura Máxima de 24.4 °C a horas 15 pm, con una Humedad máxima de 85 % y Humedad mínima de 48%, con una presión atmosférica de 749.8 mmHg, una mayor velocidad y dirección del Viento 9.8 m/s E, precipitación de 0.0 mm . y índice UV máxima de 14 a horas 11:00 am.

Tabla N° 07 Sistematización de Datos Meteorológicos día 03-11-2019

ESTACION METEOROLOGICA N° 01 DESA - DIRESA APURIMAC

Consolidación de Parámetros Meteorológicos - Davis Vantage Pro2

AÑO	MES	DIA	HORA	T °C	SENSACION TERMICA °C	H %	PRESION ATMOSFERICA (mmHg)	RADIACION (UV)	PRECIPITACION (mm)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCION DEL VIENTO
2019	11	3	0:00	11.9	11.8	80	760.19	15 (12:00 pm)	0.00	0.0	W
2019	11	3	5:00	11.1	10.6	72	758.61		0.00	0.4	W
2019	11	3	8:00	15.6	15.6	73	756.21		0.00	1.3	W
2019	11	3	9:00	16.7	16.7	67	755.21		0.00	2.2	W
2019	11	3	10:00	17.8	17.1	65	755.76		0.00	4.0	W
2019	11	3	11:00	18.9	18.3	44	755.39		0.00	3.1	SW
2019	11	3	12:00	21.9	22.3	40	755.84		0.80	3.1	W
2019	11	3	13:00	22.5	22.8	36	754.94		0.00	4.5	SW
2019	11	3	14:00	23.1	24.9	34	754.64		0.00	7.2	SW
2019	11	3	15:00	22.0	22.0	42	754.26		0.00	2.7	SW
2019	11	3	16:00	20.0	20.0	47	754.48		0.00	5.8	SW
2019	11	3	17:00	17.2	16.1	51	759.09		0.00	8.5	SW
2019	11	3	18:00	16.1	15.6	67	755.39		0.00	11.2	W
2019	11	3	20:00	13.9	13.9	70	756.36		0.00	0.9	NW



Gobierno Regional De Apurímac

DIRECCION REGIONAL DE SALUD APURIMAC

"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"



La siguiente tabla nos muestra temperaturas Mínima 11.1 °C a horas 04:00 am, Temperatura Máxima de 23.1 °C a horas 14 pm, con una Humedad máxima de 80 % y Humedad mínima de 34%, con una presión atmosférica de 754.49 mmHg, una mayor velocidad y dirección del Viento 11.2 m/s W, precipitación de 0.0 mm. y índice UV máxima de 15 a horas 12:00 pm.

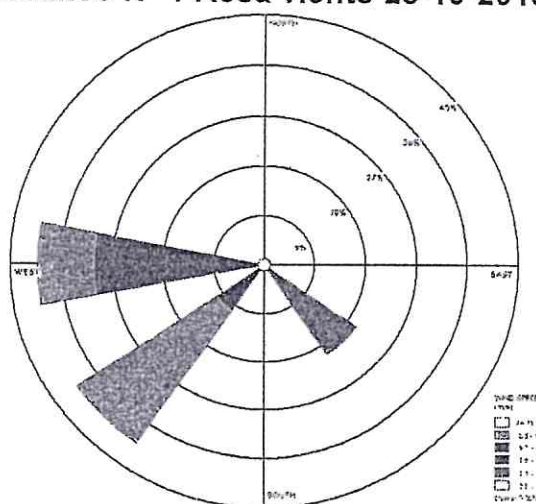
Tabla N° 07 Sistematización de Datos Meteorológicos día 04-11-2019

ESTACION METEOROLOGICA N° 01 DESA - DIRESA APURIMAC											
AÑO	MES	DIA	HORA	T °C	SENSACION TERMICA °C	H%	PRESION ATMOSFERICA (mmHg)	RADIACION (Uv)	PRECIPITACION (mm)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCION DEL VIENTO
2019	11	4	0:00	11.6	11.6	89	762.74	15.2 (11:00 am)	0.00	0.9	NW
2019	11	4	4:00	10.0	9.4	80	791.04		0.00	0.4	W
2019	11	4	8:00	13.5	13.9	75	761.09		0.00	0.0	W
2019	11	4	9:00	16.1	16.1	67	757.79		0.00	4.5	W
2019	11	4	10:00	18.9	19.3	59	757.41		0.00	5.4	W
2019	11	4	11:00	20.6	20.0	51	756.36		0.00	4.0	W
2019	11	4	12:00	21.1	21.1	49	755.54		0.00	4.9	SW
2019	11	4	13:00	24.5	24.5	45	754.73		0.00	5.8	SW
2019	11	4	14:00	25.6	25.6	41	754.34		0.00	7.6	SW
2019	11	4	15:00	25.0	25.0	42	754.34		0.00	7.2	SW
2019	11	4	16:00	23.6	23.6	46	754.49		0.00	8.0	SW
2019	11	4	17:00	22.1	21.7	49	755.16		0.00	9.4	SW
2019	11	4	18:00	18.3	18.3	57	757.19		0.00	10.3	SW
2019	11	4	20:00	15.0	15.0	72	757.79		0.00	0.0	W

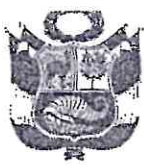
La siguiente tabla nos muestra temperaturas Mínima 10 °C a horas 05:00 am, Temperatura Máxima de 25.6 °C a horas 14 pm, con una Humedad máxima de 89 % y Humedad mínima de 41%, con una presión atmosférica de 754.34 mmHg, una mayor velocidad y dirección del Viento 10.3 m/s SW, precipitación de 0.0 mm. y índice UV máxima de 15.2 a horas 11:00 am.

- ❖ Se utilizó el software WRPLOT View – Freeware 7.0.0 para la construcción de Rosas de Viento para datos meteorológicos (Dirección y velocidad del viento), la cual nos proporciona una vista de gráficas de rosas de viento, análisis de frecuencias de los siguientes días.

Gráfico N° 1 Rosa viento 28-10-2019



El siguiente Gráfico las rosas de vientos reflejan que en la Ciudad de Abancay, el viento tiene componente SW siendo la dirección predominante en horas de la tarde teniendo velocidades ente 3.8 a > de 11.1 m/s, aunque aparecen algunos registros

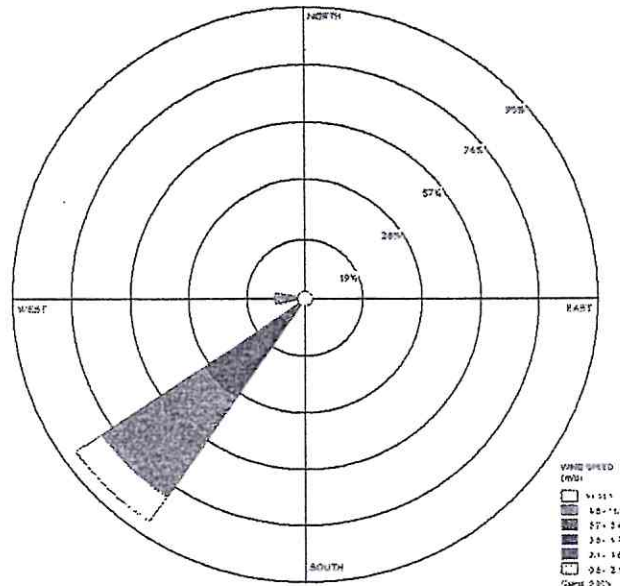


DIRECCION REGIONAL DE SALUD APURIMAC

"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

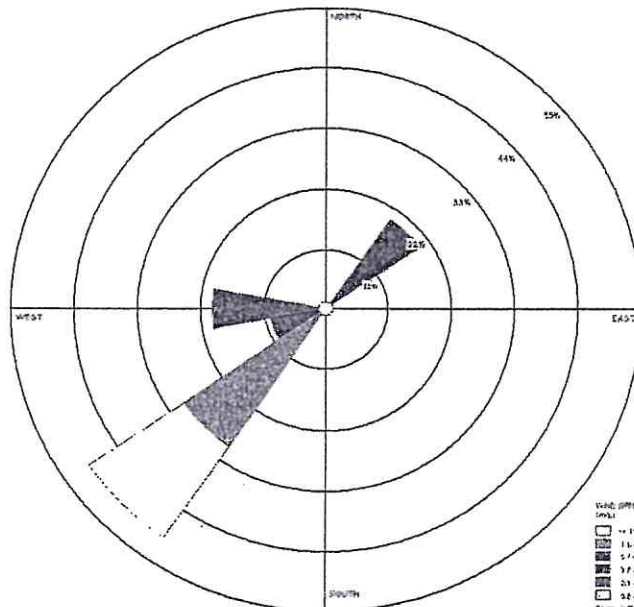
con componente W con velocidades de 5.7 > de 11.1 m/s y otros con componente SE teniendo velocidades de 2.1 a 3.8 m/s.

Grafico N° 2 Rosa viento 29-10-2019



El siguiente Grafico las rosas de vientos reflejan que el viento tiene componente SW siendo la dirección predominante en horas de la tarde teniendo velocidades ente 2.1 a > de 11.1 m/s, aunque aparecen algunos registros con componente w con velocidades de 11.1 m/s.

Grafico N° 3 Rosa viento 30-10-2019



El siguiente Grafico las rosas de vientos reflejan que el viento tiene componente SW siendo la dirección predominante en horas de la tarde teniendo velocidades ente 8.8 a > de 11.1 m/s, aunque aparecen algunos registros con componente W con velocidades de 5.7 a 8.8 m/s y otros con componente NE teniendo velocidades de 3.8 a 5.7 m/s en horas de la mañana.

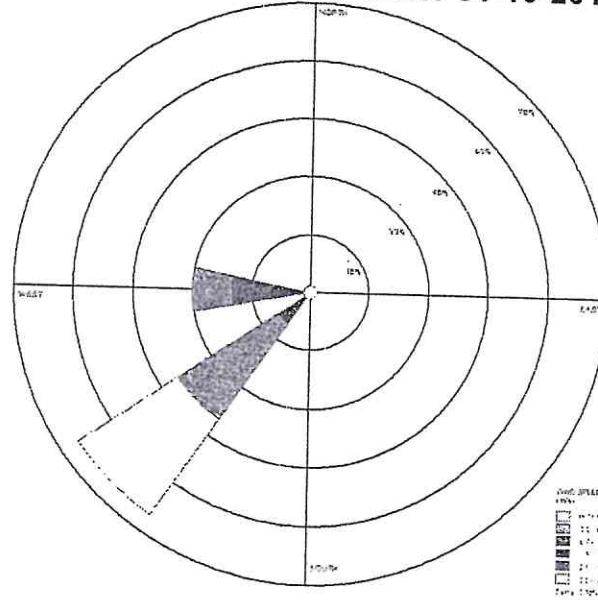


Gobierno Regional De Apurímac

DIRECCION REGIONAL DE SALUD APURIMAC

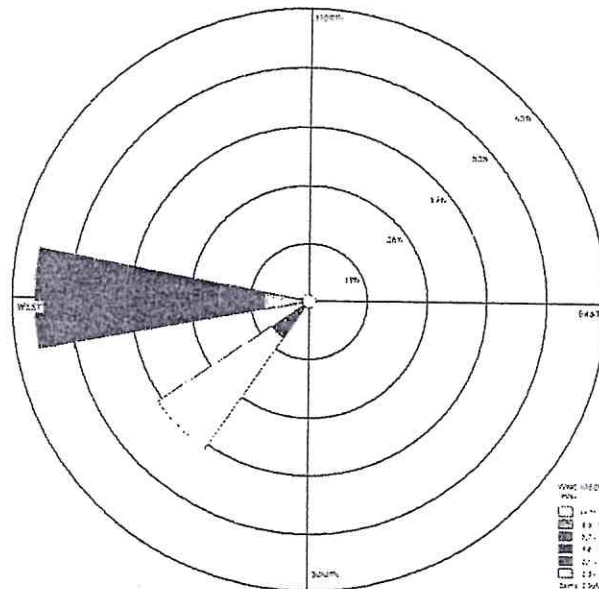
"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

Grafico N° 4 Rosa viento 31-10-2019



El siguiente Grafico las rosas de vientos reflejan que el viento tiene componente SW siendo la dirección predominante en horas de la tarde teniendo velocidades ente 3.8 a > de 11.1 m/s, aunque aparecen algunos registros con componente W con velocidades de 3.8 a 11.1 m/s.

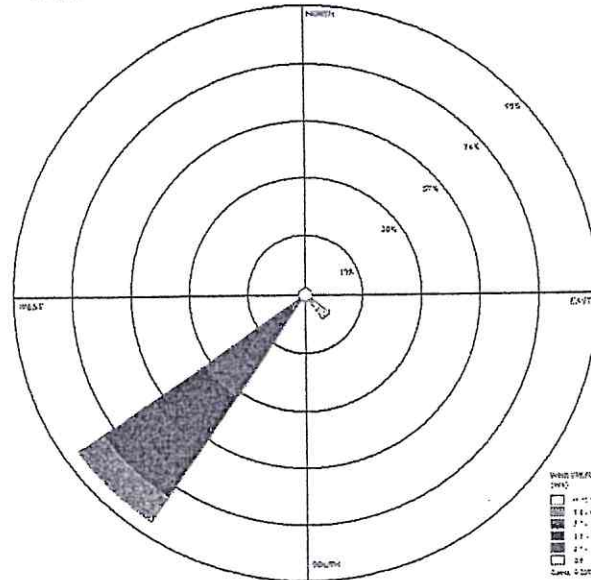
Grafico N° 5 Rosa viento 01-11-2019



El siguiente Grafico las rosas de vientos reflejan que el viento tiene componente W siendo la dirección predominante en horas de la tarde teniendo velocidades entre 0.0 a 8.8 m/s, aunque aparecen algunos registros con componente SW con velocidades 3.8 a > de 11.1 m/s.

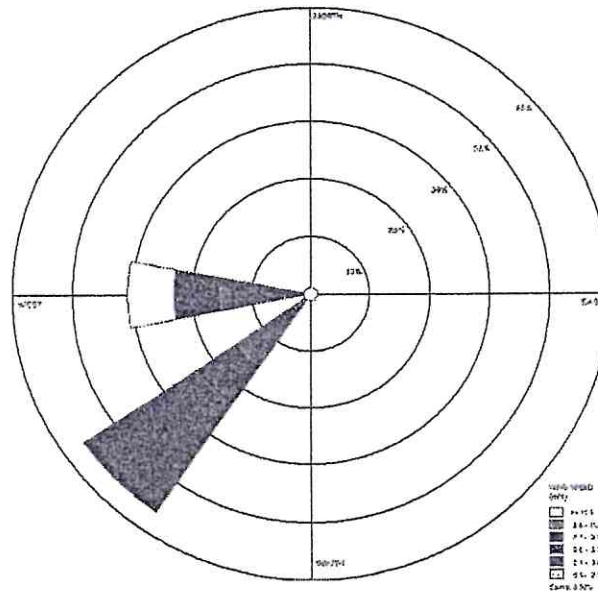


Grafico N° 6 Rosa viento 02-11-2019



El siguiente Grafico las rosas de vientos reflejan que el viento tiene componente SW siendo la dirección predominante en horas de la tarde teniendo velocidades entre 2.1 a 11.1 m/s, aunque aparecen algunos registros con componente SE con velocidades de 0.0 a 2.1 m/s.

Grafico N° 7 Rosa viento 03-11-2019



El siguiente Grafico las rosas de vientos reflejan que el viento tiene componente SW siendo la dirección predominante en horas de la tarde teniendo velocidades ente 2.1 a 8.8 m/s, aunque aparecen algunos registros con componente W con velocidades de 2.1 a > de 11.1 m/s.



Gobierno Regional De Apurímac

DIRECCION REGIONAL DE SALUD APURIMAC

"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"



CONCLUSIONES:

- Entre las 11 am a 15 pm son los horarios de mayor exposición al sol, teniendo temperaturas entre 22.1 °C – 26.7 °C.
- Durante los días soleados, la presión atmosférica es menor y se presenta velocidades de viento en aumento mayores a 11.1 m/s.
- De acuerdo con los resultados obtenidos se puede concluir que tanto la dirección como la velocidad del viento varían de acuerdo el transcurso de las horas durante el día y presentan un comportamiento constante en horas de la tarde.
- Durante la semana se tuvo un Índice UV máximo de 15.7.
- En la semana se presentó una precipitación total de 0.0 mm y una precipitación máxima de 0.0 mm/día.
- Finalmente, cabe mencionar que la dirección predominante durante los días de Monitoreo de la Estación Meteorológica N° 01 DESA – DIRESA APURIMAC fue hacia el Suroeste (SW), Oeste (W).
- Que durante las mañanas se observan velocidades menores y mientras que en horarios de la tarde las velocidades aumentan considerablemente.

RECOMENDACIONES:

- Con la implementación de las opciones de graficación, se lograra analizar una de las variables meteorológicas, como el viento, a través de los gráficos de dirección y velocidad del viento, constituyendo un paso inicial dentro del proceso de caracterización del potencial eólico de una región y también nos permite determinar los la dirección y velocidad del viento en la ciudad de Abancay.
- Seguir realizando la emisión de parámetros meteorológicos, como el monitoreo de Aire en la ciudad de Abancay y otros distritos, siendo estas dos actividades importantes para determinar la calidad del Aire que muestra la Ciudad de Abancay y otros distritos.
- Realizar el mantenimiento a todo Costo de la Estación Meteorológica N° 01 y su equipo receptor, para que siga brindando los parámetros meteorológicos de la ciudad de Abancay, ya que teniendo en cuenta que el Equipo de la Estación Meteorológica fue adquirido el 2010 por la Dirección Ejecutiva de salud Ambiental - DIRESA, y puesta en funcionamiento en marzo del 2011 y hasta la fecha no se realizó su mantenimiento.
- Remitir el presente informe a la Dirección Regional de defensa civil y defensa nacional y a la Gerencia regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,


Ing. Mat. J. Antonio Conderi Corvacho
Especial. Meteorología - DESA

