



UNIVERSIDAD NACIONAL "SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"

DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL, DEFENSA CIVIL Y BIOSEGURIDAD



REPORTE AMBIENTAL SANTIAGUINO

2023

EDICIÓN 3 - DGADCB



RECTOR

Dr. Carlos Antonio Reyes Pareja

VICERRECTOR ACADÉMICO

Dr. Marco Antonio Silva Lindo

VICERRECTORA DE INVESTIGACIÓN

Dra. Consuelo Teresa Valencia Vera

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN

Mg. Vicente Rodríguez Rodríguez

DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL, DEFENSA CIVIL Y BIOSEGURIDAD

Ing. Rosa María Castro Palma

Colaboradores

Br. Mendoza Astupuma Alex Sandobal

Br. Saenz Lliuya Jorge Luis

Est. Azaña Bernaldo Noelia Miluska

Est. Rodríguez Olivera Yesica Milagros



ÍNDICE

- 04** PRESENTACIÓN
- 02** CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA
- 11** CONSUMO HÍDRICO
- 17** GENERACIÓN DE EMISIONES DE CO₂eq
- 23** CONSUMO DE COMBUSTIBLE
- 24** GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS
- 29** PANEL FOTOGRÁFICO



PRESENTACIÓN

En la búsqueda del desarrollo sostenible en una institución, una vía fundamental consiste en la gestión eficiente de los recursos disponibles, mediante la utilización equilibrada y sostenible de los recursos naturales, minimizando al máximo posible el impacto ambiental.

En concordancia con las iniciativas de ecoeficiencia promovidas por el Ministerio del Ambiente, la Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayolo" (UNASAM) ha llevado a cabo, a través de la Dirección de Gestión Ambiental, Defensa Civil y Bioseguridad, el "Diagnóstico de Ecoeficiencia" correspondiente al año 2022 en cinco sedes de la institución: Local Central, Ciudad Universitaria, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas, Facultad de Ciencias Médicas y la Escuela de Postgrado. Este diagnóstico ha permitido identificar la situación de ecoeficiencia en dichas sedes en el año 2022, sirviendo como base para la implementación de medidas específicas, algunas de las cuales ya se han ejecutado a lo largo del año 2023.

En el presente Reporte Ambiental Santiaguino, en su tercera edición, se presentan los resultados obtenidos a partir de la línea de base del año 2022 en términos de ecoeficiencia en la UNASAM. Este informe abarca aspectos como la caracterización de los residuos sólidos generados, el gasto energético, el consumo de combustible y el consumo hídrico. A través de la recopilación y análisis de estos datos, se han obtenido valores aproximados relacionados con la generación de emisiones de CO_{2eq}.

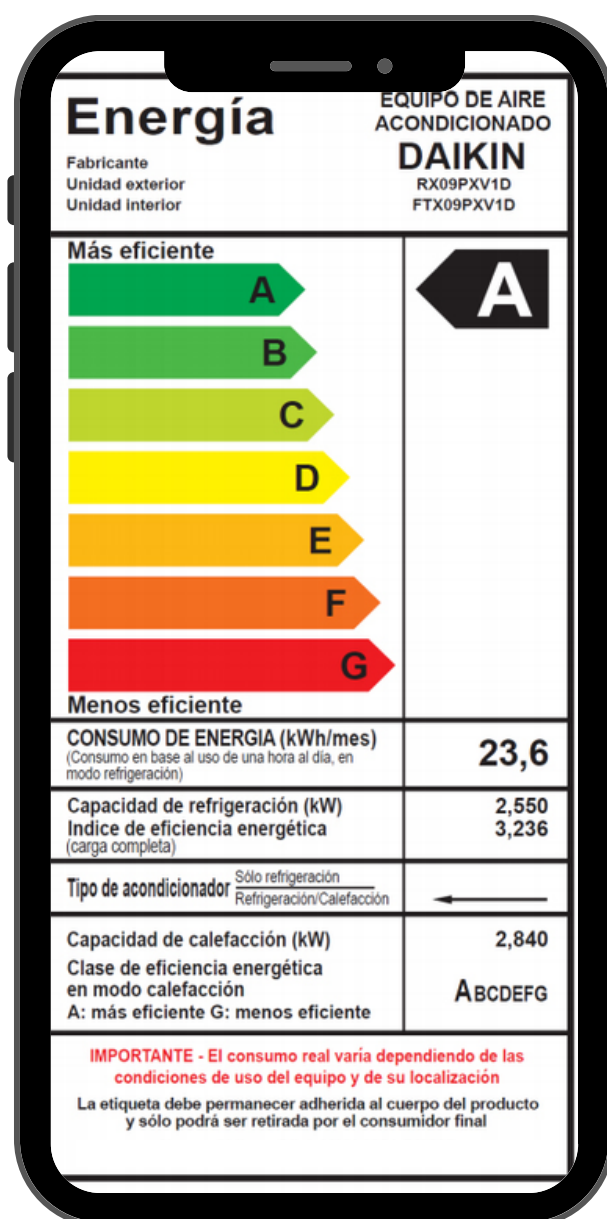
DGADCyB

CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

GASTO ENERGÉTICO DEL AÑO 2022

En el diagnóstico de ecoeficiencia realizado, se recopiló la información referida al consumo de energía eléctrica mensual durante el año 2022 de las principales sedes de la UNASAM: Local Central, Ciudad Universitaria, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas (FDCCPP), Facultad de Ciencias Médicas (FCM) y la Escuela de Postgrado; los cuales se muestran en los gráficos 1, 3, 5, 7 y 9.

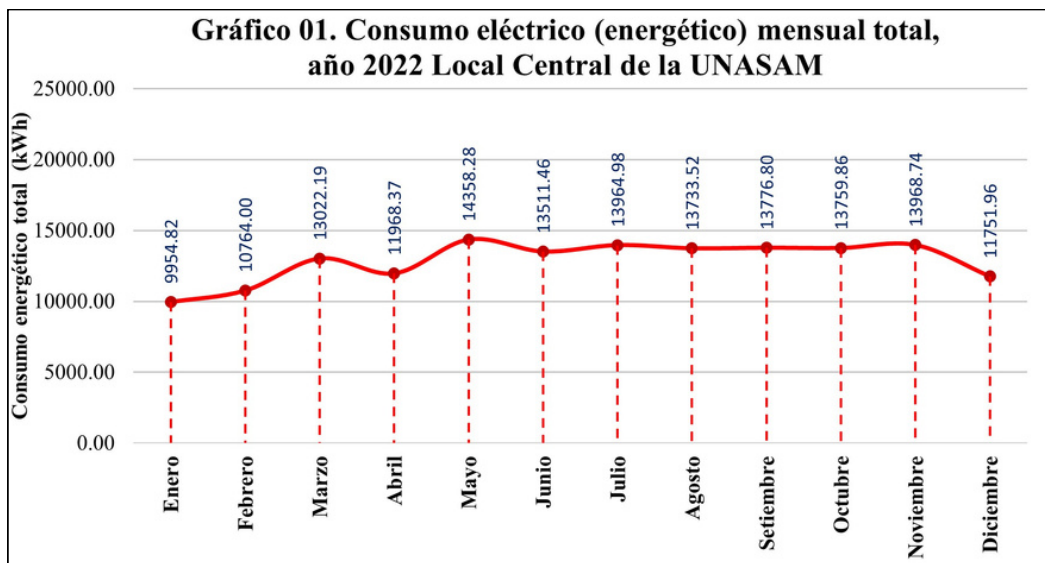
Además, de acuerdo a la cantidad de trabajadores del año 2022 que laboraban de manera presencial en dichas sedes, se determinó el consumo eléctrico per cápita en cada una de las sedes, los cuales se muestran en los gráficos 2, 4, 6, 8, 10.



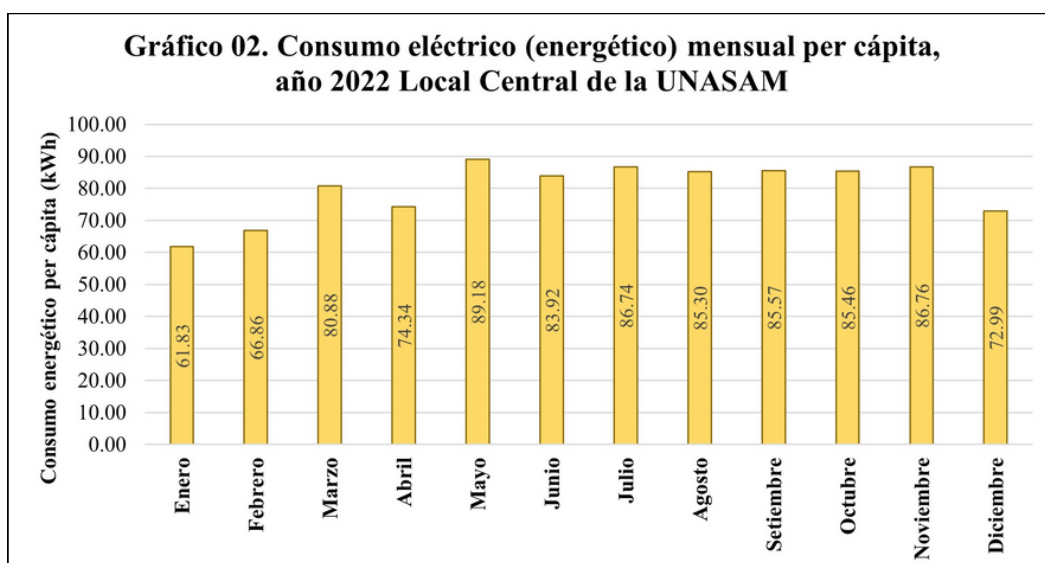


LOCAL CENTRAL

El consumo de energía eléctrica mensual en el Local Central en el año 2022 promedio es 12877.91 kWh, presentándose un mayor consumo en el mes de mayo con 14358.28 kWh y un menor consumo en el mes de enero con 9954.82 kWh, tal y como se muestra en el Gráfico 01.

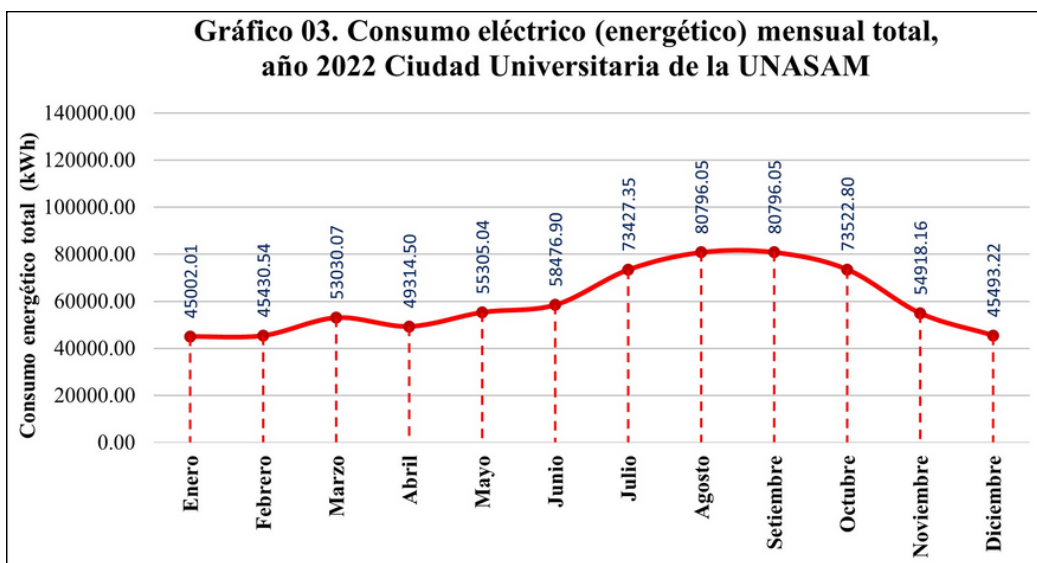


El consumo de energía eléctrica mensual per cápita, para los 161 trabajadores que laboraban en el Local Central en el año 2022 promedio es 79.99 kWh presentándose un mayor consumo en el mes de mayo con 89.18 kWh y un menor consumo en el mes de enero con 61.83 kWh, tal y como se muestra en el Gráfico 2.

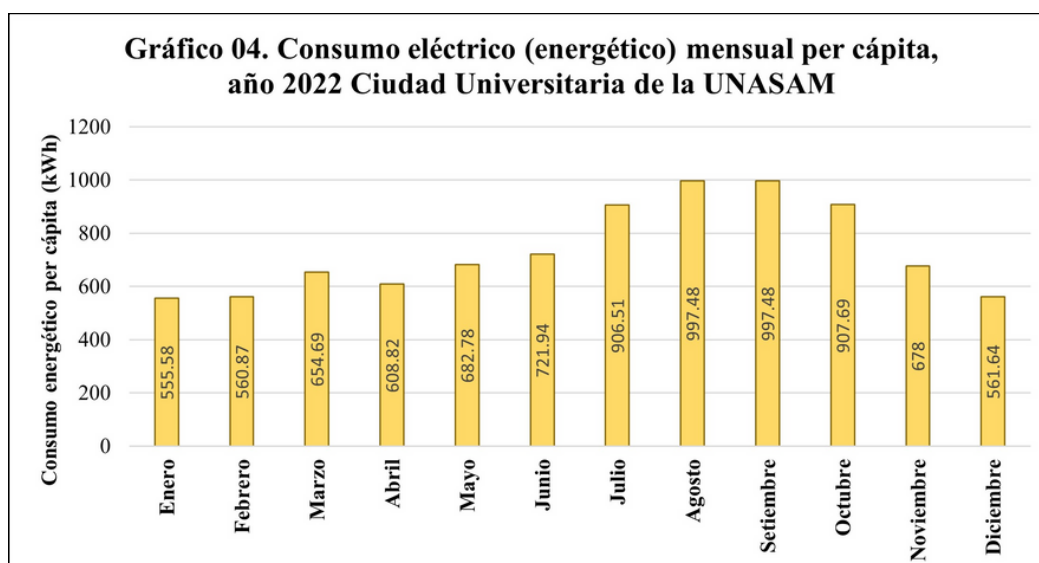


CIUDAD UNIVERSITARIA

El consumo de energía eléctrica mensual en la Ciudad Universitaria en el año 2022 promedio es 59626.06 kWh, presentándose un mayor consumo en el mes de agosto y setiembre con 80796.05 kWh y un menor consumo en el mes de febrero con 45002.01 kWh, tal y como se muestra en el Gráfico 03.



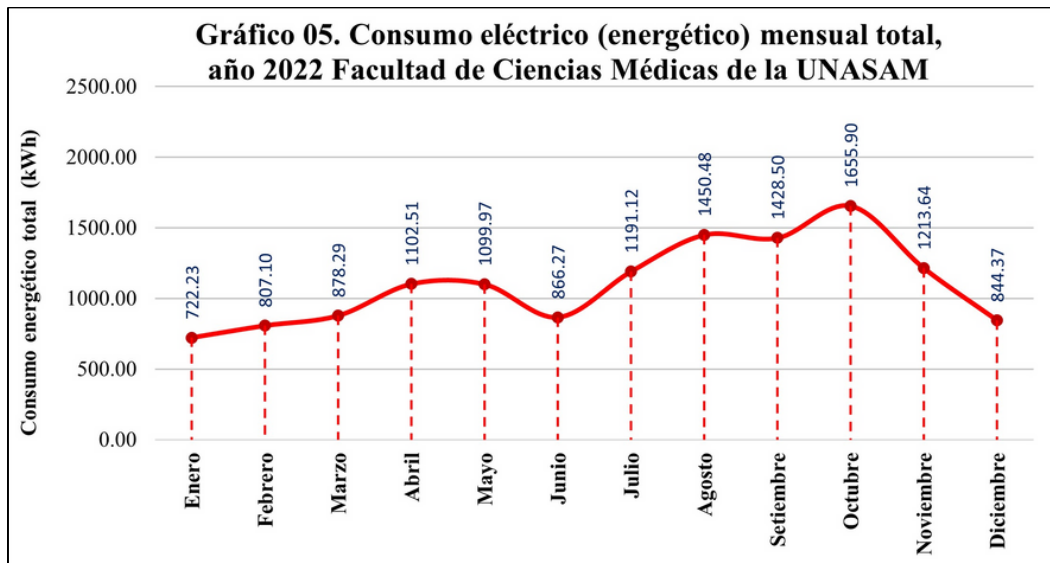
El consumo de energía eléctrica mensual per cápita, para los 81 trabajadores que laboraban en la Ciudad Universitaria en el año 2022 promedio es 515.51 kWh, presentándose un mayor consumo en el mes de octubre con 583.52 kWh, y un menor consumo en el mes de febrero con 421.20 kWh, tal y como se muestra en el Gráfico 02.



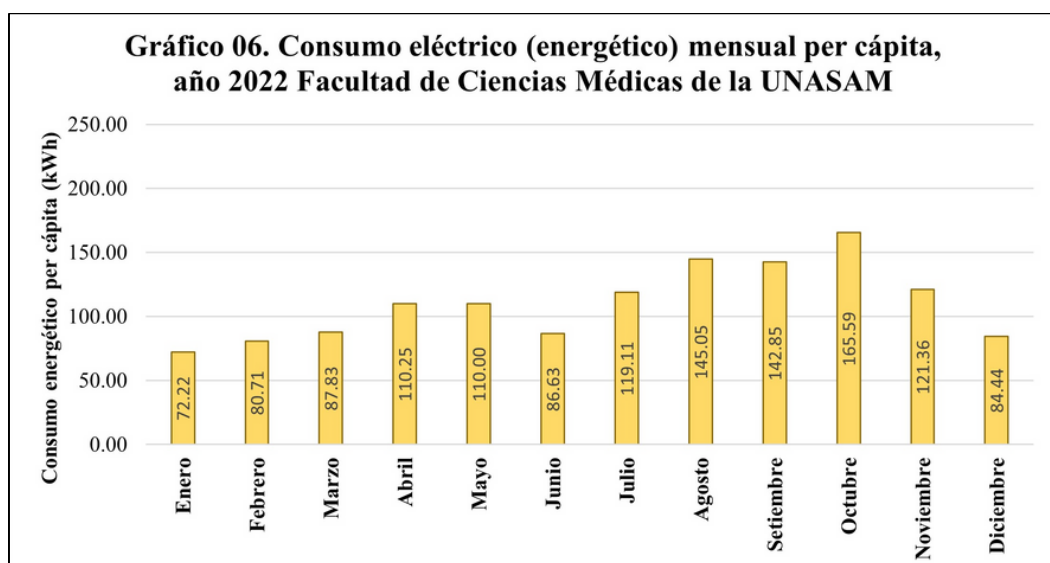


FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

El consumo de energía eléctrica mensual en la FCM en el año 2022 promedio es 1105.03 kWh, presentándose un mayor consumo en el mes de octubre con 1655.90 kWh, y un menor consumo en el mes de enero con 722.23 kWh, tal y como se muestra en el Gráfico 5.

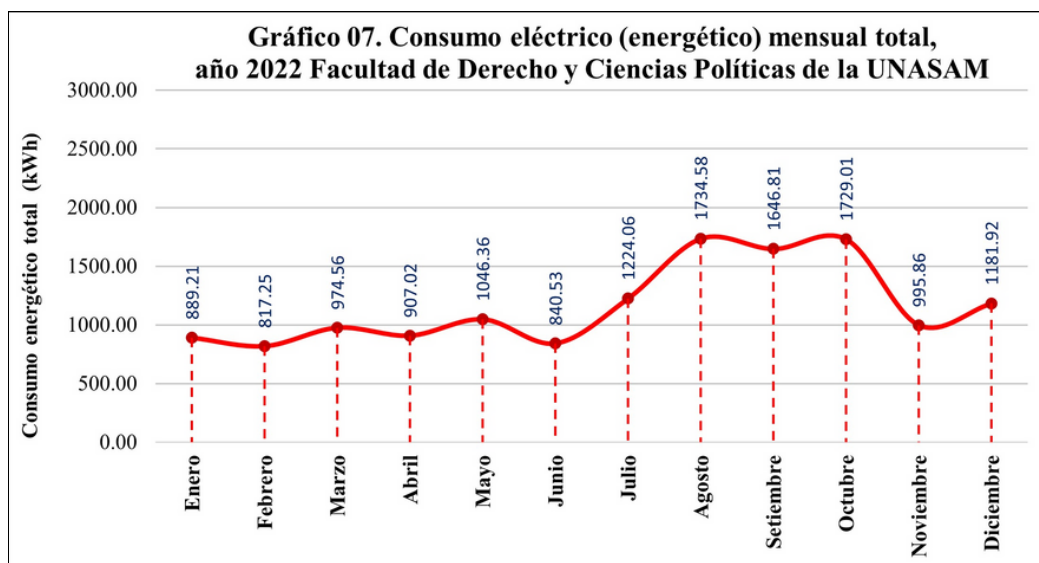


El consumo de energía eléctrica mensual per cápita, para los 10 trabajadores que laboraban en la FCM en el año 2022 promedio es 110.50 kWh, presentándose un mayor consumo en el mes de octubre con 165.59 kWh, y un menor consumo en el mes de enero con 72.22 kWh, tal y como se muestra en el Gráfico 6.

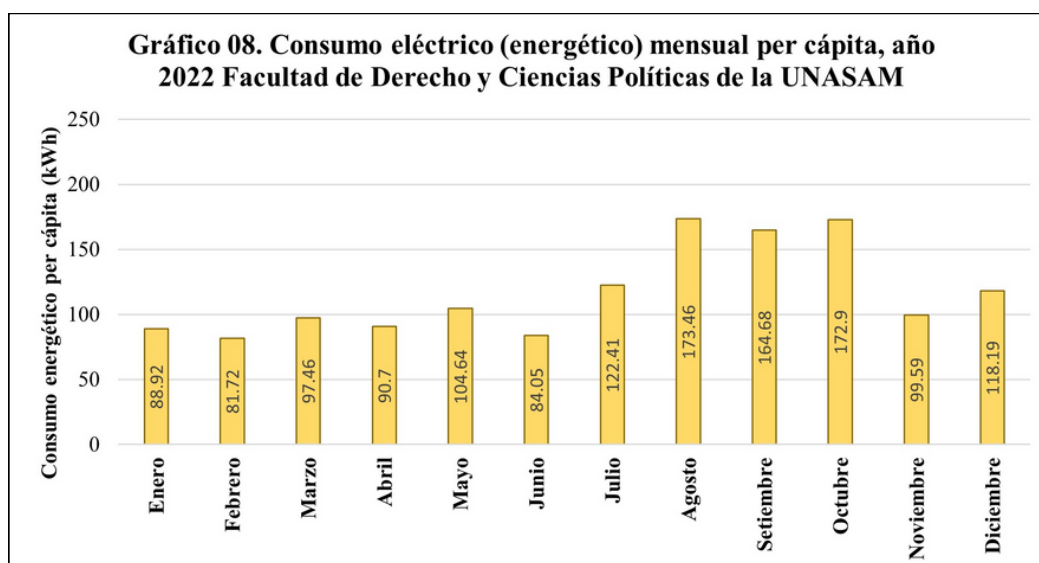


FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS

El consumo de energía eléctrica mensual en la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas en el año 2022 promedio es 1165.6 kWh, presentándose un mayor consumo en el mes de agosto con 1734.58 kWh y un menor consumo en el mes de febrero con 817.25 kWh, tal y como se muestra en el Gráfico 07.

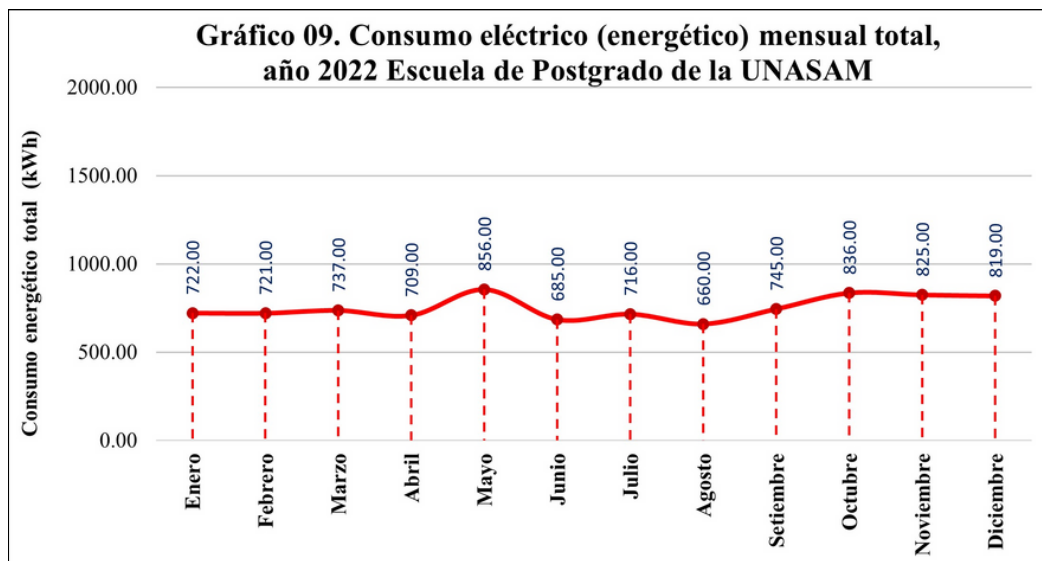


El consumo de energía eléctrica mensual per cápita, para los 10 trabajadores que laboraban en la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas en el año 2022 promedio es 116.56 kWh, presentándose un mayor consumo en el mes de agosto con 173.46 kWh, y un menor consumo en el mes de febrero con 81.72 kWh, tal y como se muestra en el Gráfico 08.

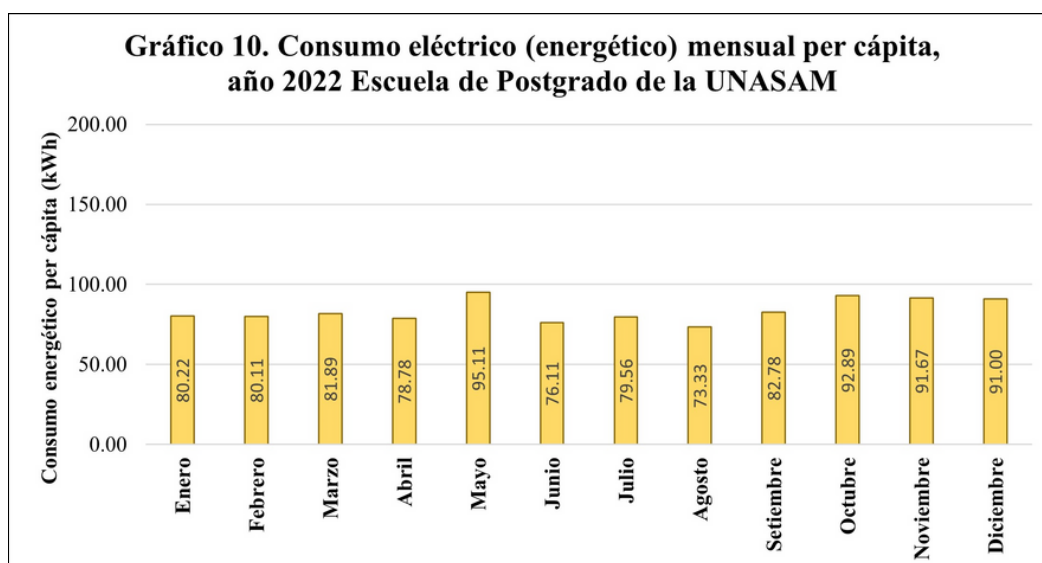


ESCUELA DE POSTGRADO

El consumo de energía eléctrica mensual en la Escuela de Postgrado en el año 2022 promedio es 752.58 kWh, presentándose un mayor consumo en el mes de mayo con 856.00 kWh, y un menor consumo en el mes de agosto con 660.00 kWh, tal y como se muestra en el Gráfico 9.



El consumo de energía eléctrica mensual per cápita, para los 9 trabajadores que laboraban en la Escuela de Postgrado en el año 2022 promedio es 83.62 kWh, presentándose un mayor consumo en el mes de mayo con 95.11 kWh, y un menor consumo en el mes de agosto con 73.33 kWh, tal y como se muestra en el Gráfico 10.



CONSUMO HÍDRICO

GASTO HÍDRICO DEL AÑO 2022



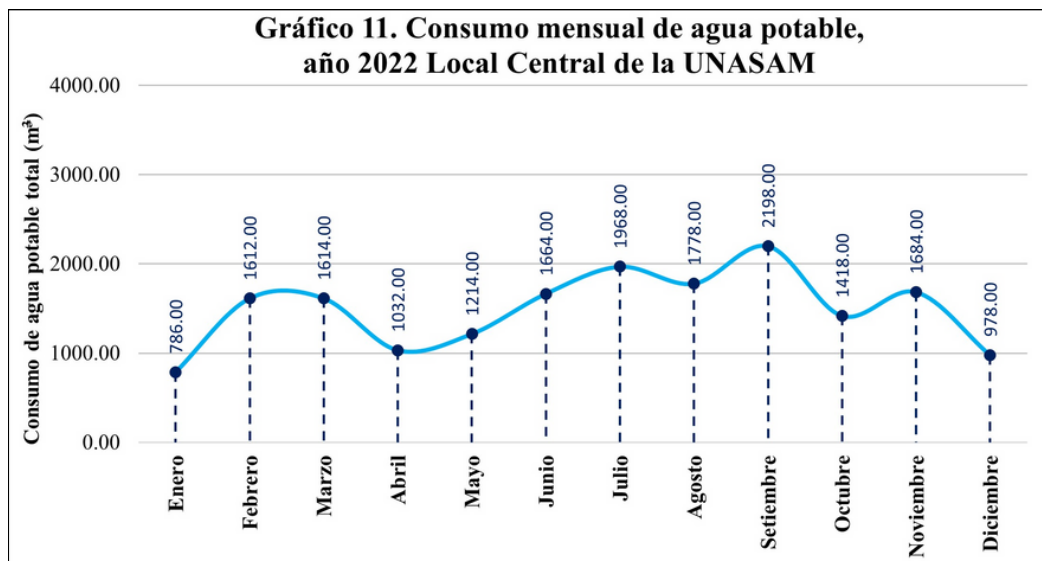
En el diagnóstico de ecoeficiencia realizado, se recopiló la información referida al consumo de agua potable el año 2022 de las principales sedes de la UNASAM: Local Central, Ciudad Universitaria, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas (FDCCPP), Facultad de Ciencias Médicas (FCM) y la Escuela de Postgrado; los cuales se muestran en los gráficos 11, 13, 15, 17, 19.

Además, de acuerdo a la cantidad de trabajadores del año 2022 que laboraban de manera presencial en dichas sedes, se determinó el consumo eléctrico per cápita en cada una de las sedes, los cuales se muestran en los gráficos 12, 14, 16, 18 y 20.

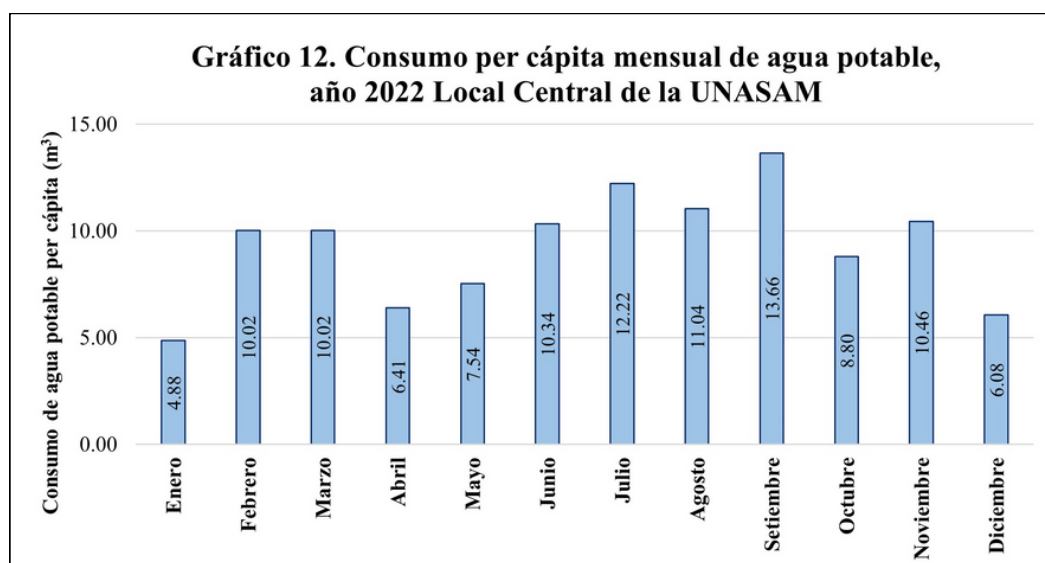


LOCAL CENTRAL

El consumo mensual de agua potable en el Local Central de la UNASAM en el año 2022, en promedio fue de 1495.50 m³, siendo setiembre el mes de mayor consumo con 2198.00 m³ y el mes de enero el de menor consumo con 786.00 m³, tal como se muestra en el Gráfico 11.

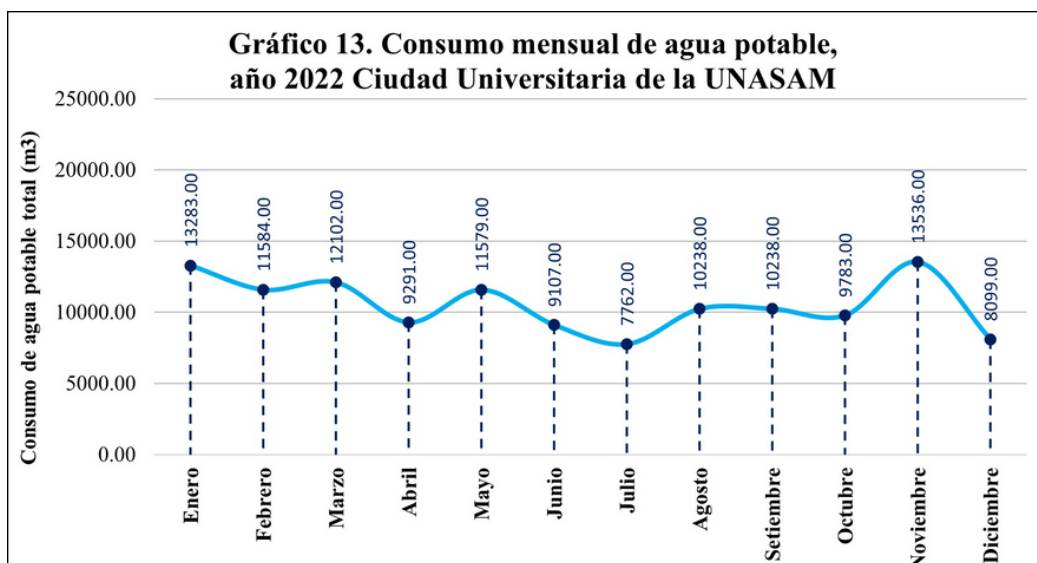


El consumo mensual per cápita de agua potable, de los 161 trabajadores que laboraban en el Local Central de la UNASAM en el año 2022, en promedio fue de 9.29 m³, siendo el mes de setiembre el de mayor consumo con 13.66 m³ y el mes de enero con menor consumo siendo de 4.88 m³, tal como se muestra en el Gráfico 12.

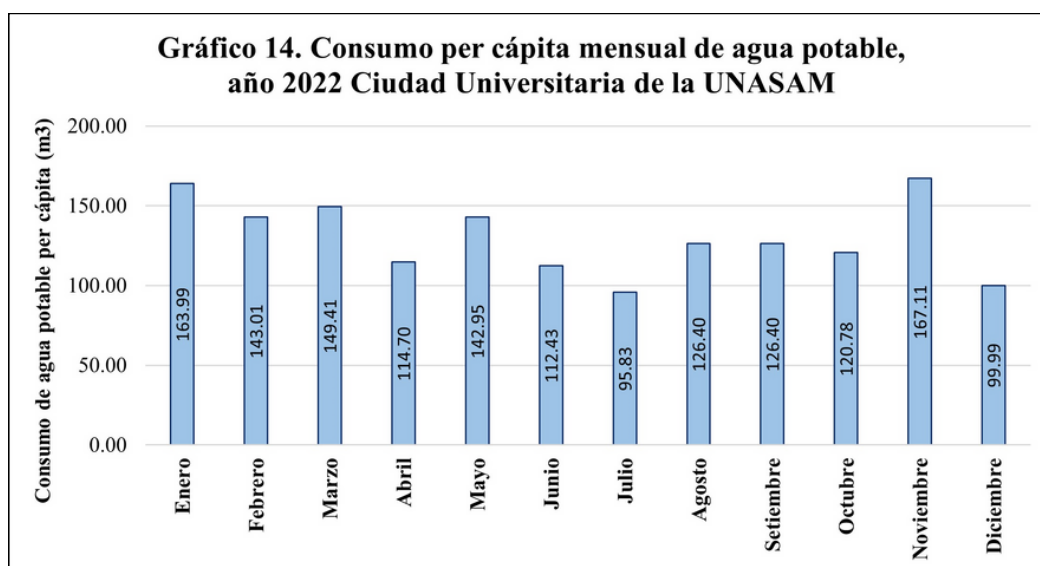


CIUDAD UNIVERSITARIA

El consumo mensual de agua potable en la Ciudad Universitaria de la UNASAM en el año 2022, en promedio fue de 10550.17 m³, siendo el mes de noviembre el de mayor consumo con 13536.00 m³ y el mes de julio el de menor consumo con 7762.00 m³, tal como se muestra en el Gráfico 13.



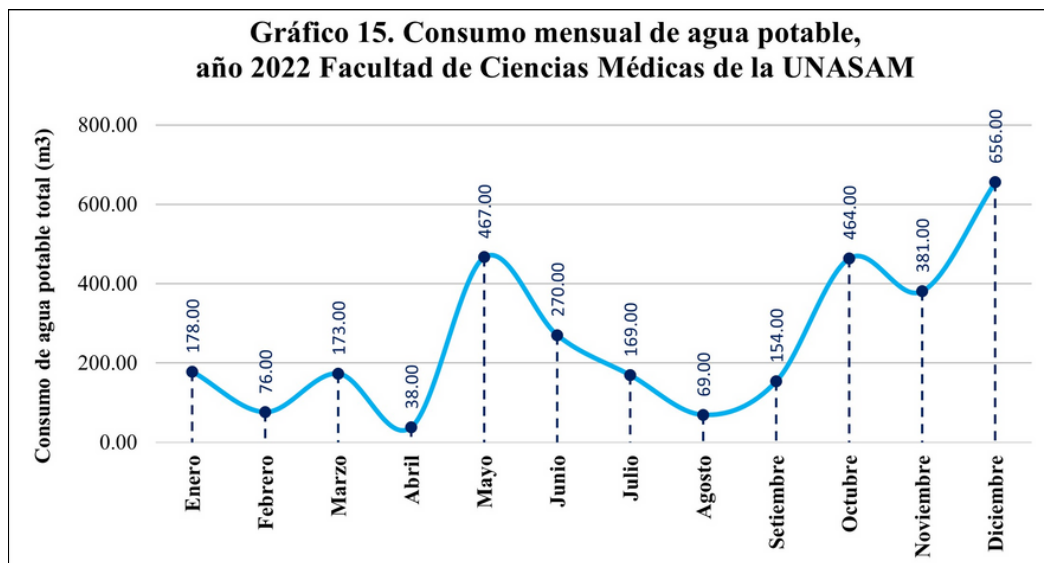
El consumo mensual per cápita de agua potable, de los 81 trabajadores que laboraban en la Ciudad Universitaria de la UNASAM en el año 2022, en promedio fue de 130.25 m³, siendo el mes de noviembre el de mayor consumo con 167.11 m³ y el mes de julio con menor consumo, siendo de 95.83 m³, tal como se muestra en el Gráfico 14.



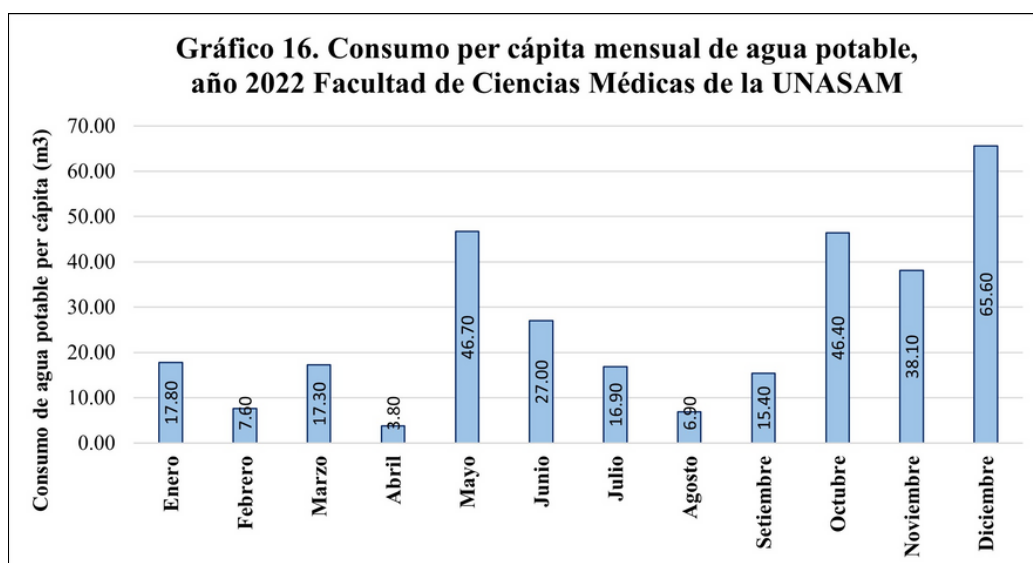


FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

El consumo mensual de agua potable en la FCM de la UNASAM en el año 2022, en promedio fue de 257.92 m³, siendo el mes de diciembre el de mayor consumo con 656.00 m³ y el mes de abril el de menor consumo con 38.00 m³, tal como se muestra en el Gráfico 15.



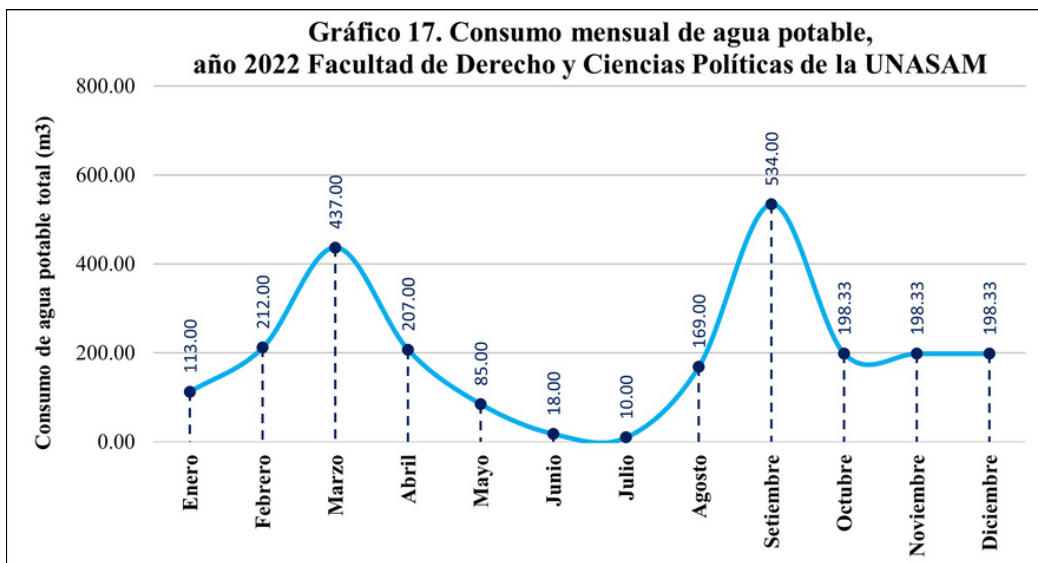
El consumo mensual per cápita de agua potable, de los 10 trabajadores que laboraban en la FCM de la UNASAM en el año 2022, en promedio fue de 25.79 m³, siendo el mes de diciembre el de mayor consumo con 65.60 m³ y el mes de abril con menor consumo, siendo de 3.80 m³, tal como se muestra en el Gráfico 16.



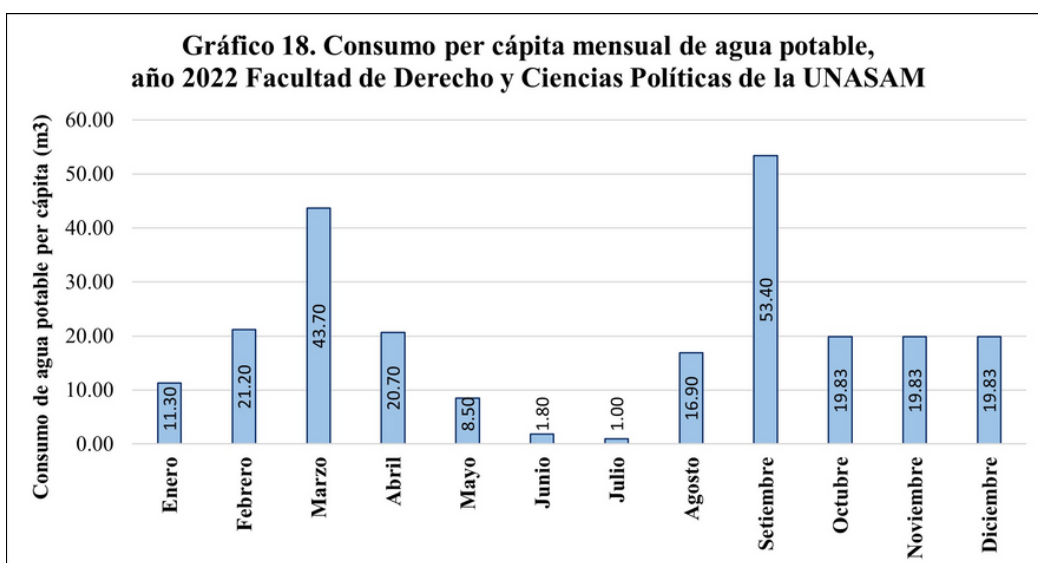


FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS

El consumo mensual de agua potable en la FDCCPP de la UNASAM en el año 2022, en promedio fue de 198.33 m³, siendo el mes de setiembre el de mayor consumo con 534.00 m³ y el mes de julio el de menor consumo con 10.00 m³, tal como se muestra en el Gráfico 17.

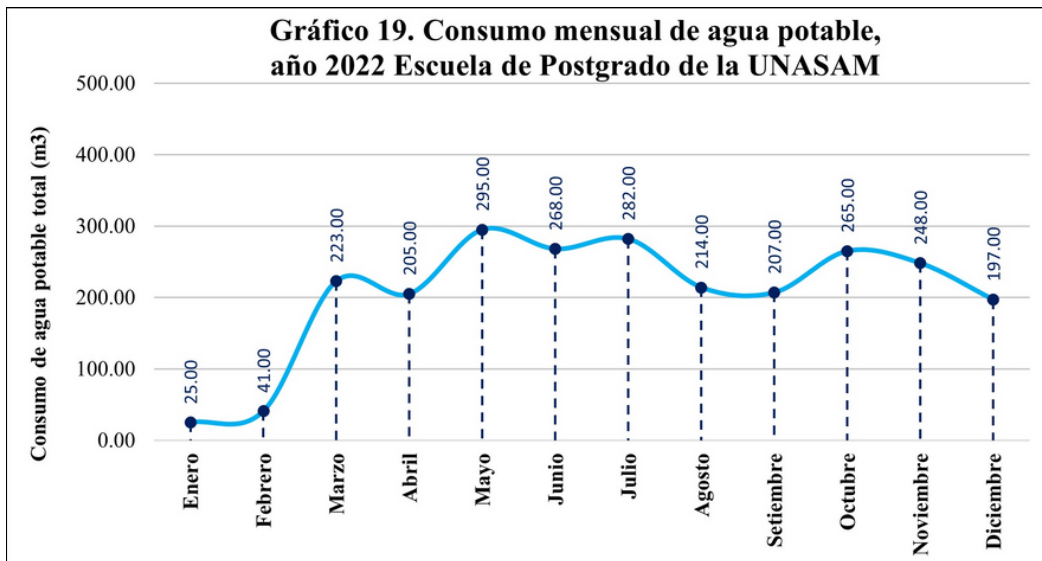


El consumo mensual per cápita de agua potable, de los 10 trabajadores que laboraban en la FDCCPP de la UNASAM en el año 2022, en promedio fue de 19.83 m³, siendo el mes de setiembre el de mayor consumo con 53.4 m³ y el mes de julio con menor consumo, siendo de 1.00 m³, tal como se muestra en el Gráfico 18.

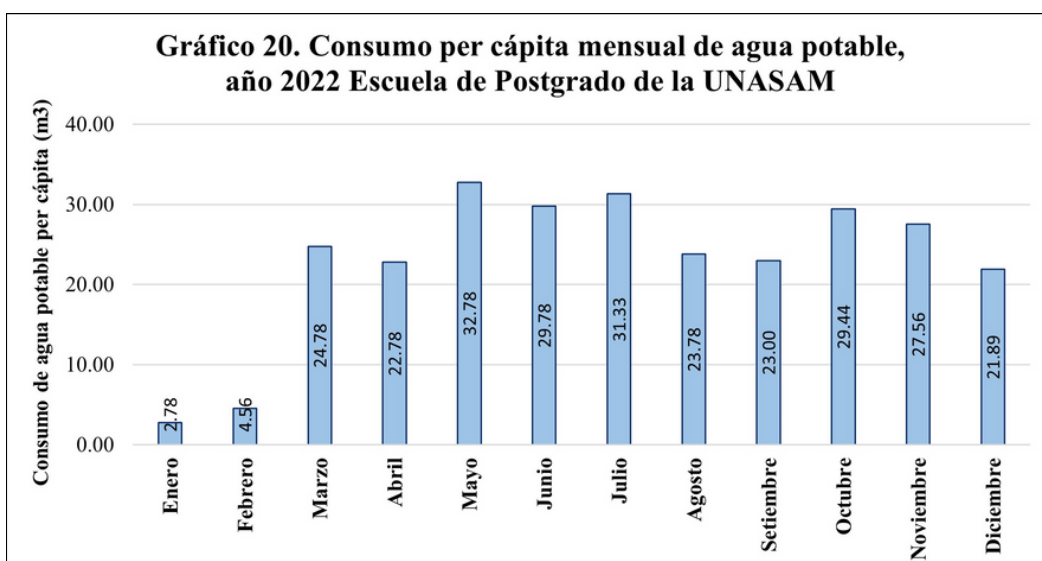


ESCUELA DE POSTGRADO

El consumo mensual de agua potable en la Escuela de Postgrado de la UNASAM en el año 2022, en promedio fue de 205.83 m³, siendo el mes de mayo el de mayor consumo con 295.00 m³ y el mes de enero el de menor consumo con 25.00 m³, tal como se muestra en el Gráfico 19.



El consumo mensual per cápita de agua potable, de los 09 trabajadores que laboraban en la Escuela de Postgrado de la UNASAM en el año 2022, en promedio fue de 22.87 m³, siendo el mes de mayo el de mayor consumo con 32.78 m³ y el mes de enero con menor consumo, siendo de 2.78 m³, tal como se muestra en el Gráfico 20.





GENERACIÓN DE EMISIONES DE CO_{2eq}

EMISIONES DE CO_{2eq} ORIGINADAS POR CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

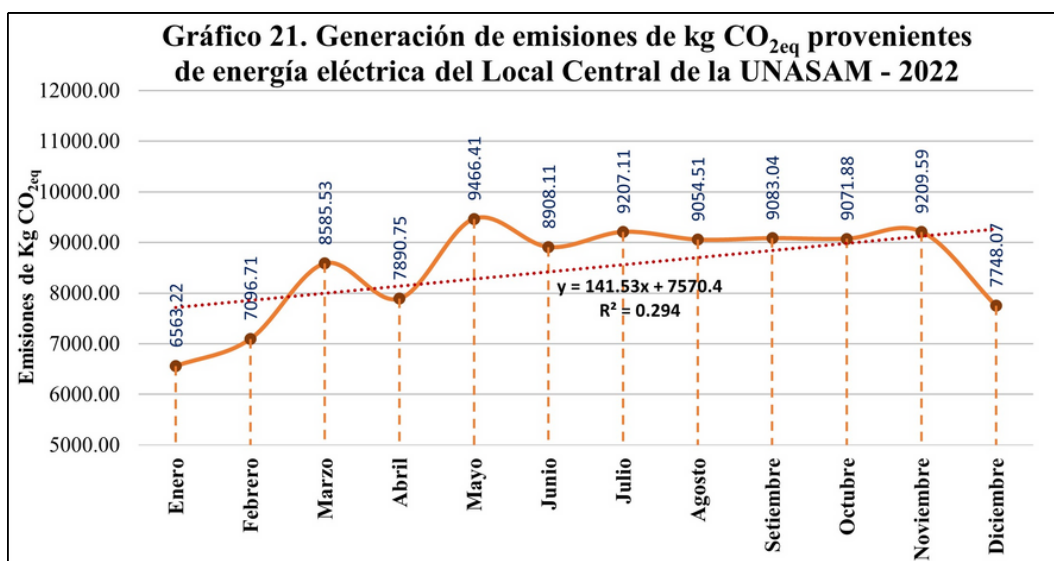
Para la obtención de los datos de emisión de Kg CO_{2eq} originadas por el consumo de energía eléctrica en las 5 sedes de la UNASAM, se trabajó considerando el consumo de energía eléctrica (KWh) mensual.

Las emisiones de Kg CO_{2eq} total, se obtuvo a partir del producto entre el consumo total de energía eléctrica (KWh) por el factor de emisión (FE), cual tiene un valor de 0.6593 Kg CO_{2eq}/KWh, calculada para la matriz energética de Perú dado en la Guía de Ecoeficiencia para Instituciones del sector Público del MINAM

LOCAL CENTRAL

La generación de emisiones de CO_{2eq} originadas a partir del consumo de energía eléctrica en el Local Central de la UNASAM, para el año 2022, presenta una tendencia creciente, como se puede apreciar en el Gráfico 21.

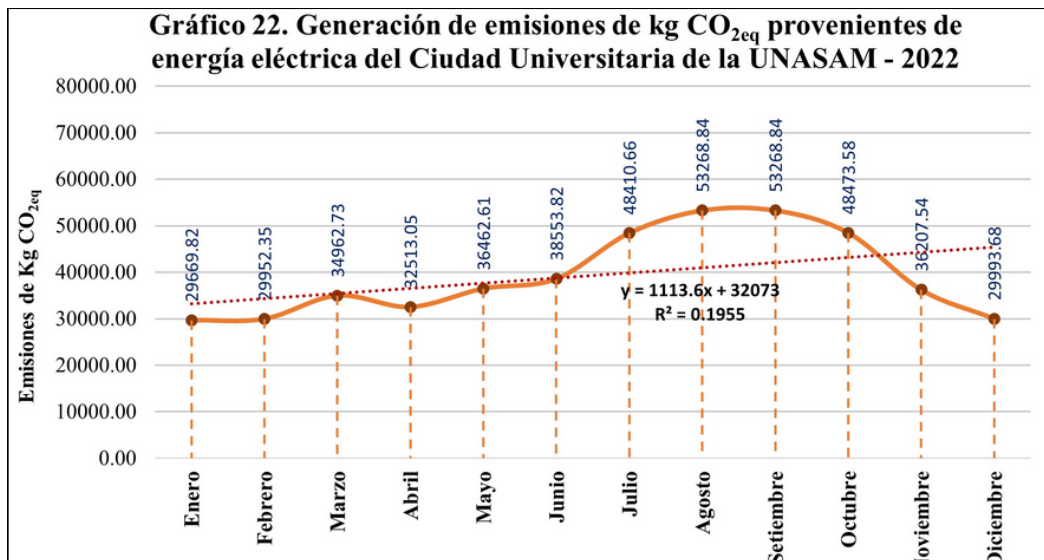
Además, a partir de los cálculos realizados, se determinó que la emisión total de CO_{2eq} en el año 2022 fue de un total de 101884.91 Kg CO_{2eq}, lo que para los 161 trabajadores de aquel año representa un aporte anual de 632.83 Kg CO_{2eq} por cada trabajador.



CIUDAD UNIVERSITARIA

La generación de emisiones de CO_{2eq} originadas a partir del consumo de energía eléctrica en la Ciudad Universitaria de la UNASAM, para el año 2022, presenta una tendencia creciente, como se puede apreciar en el Gráfico 22.

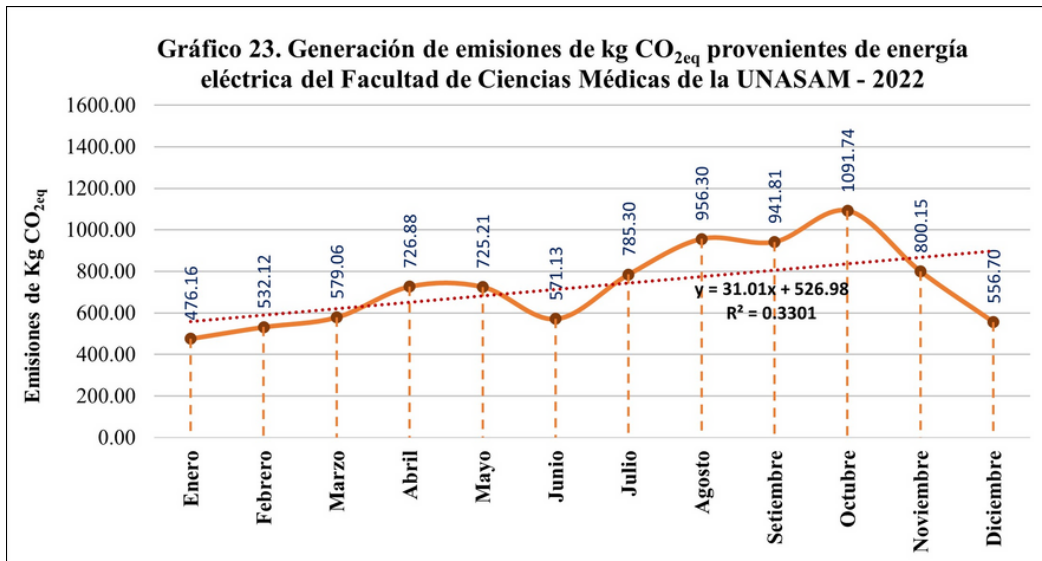
Además, a partir de los cálculos realizados, se determinó que la emisión total de CO_{2eq} en el año 2022 fue de un total de 471737.52 Kg CO_{2eq}, lo que para los 81 trabajadores de aquel año representa un aporte anual de 5823.92 Kg CO_{2eq} por cada trabajador.



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

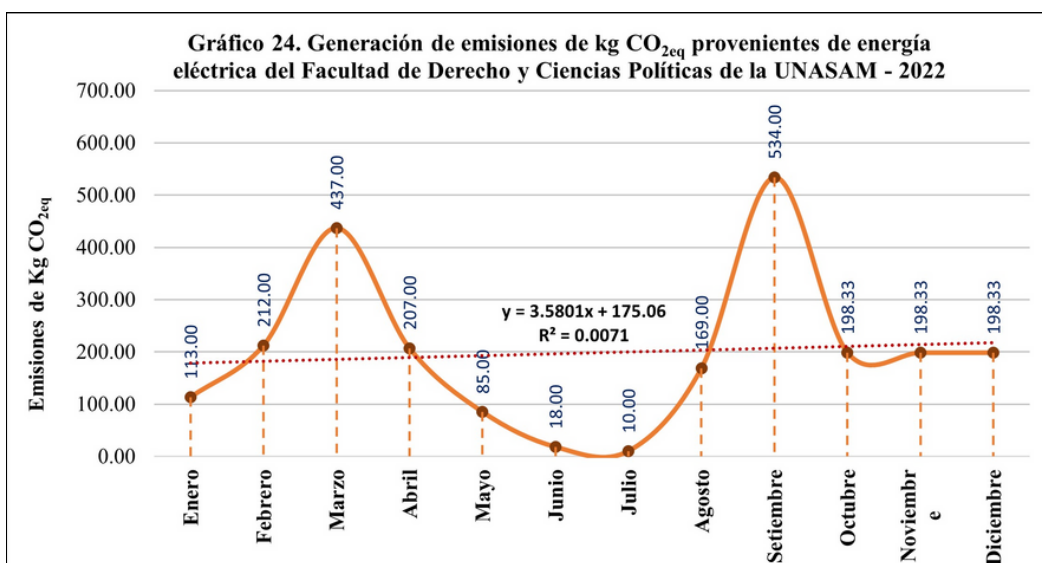
La generación de emisiones de CO_{2eq} originadas a partir del consumo de energía eléctrica en la Facultad de Ciencias Médicas de la UNASAM, para el año 2022, presenta una tendencia creciente, como se puede apreciar en el Gráfico 23.

Además, a partir de los cálculos realizados, se determinó que la emisión total de CO_{2eq} en el año 2022 fue de un total de 8742.57 Kg CO_{2eq}, lo que para los 10 trabajadores de aquel año representa un aporte anual de 874.23 Kg CO_{2eq} por cada trabajador.



FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS

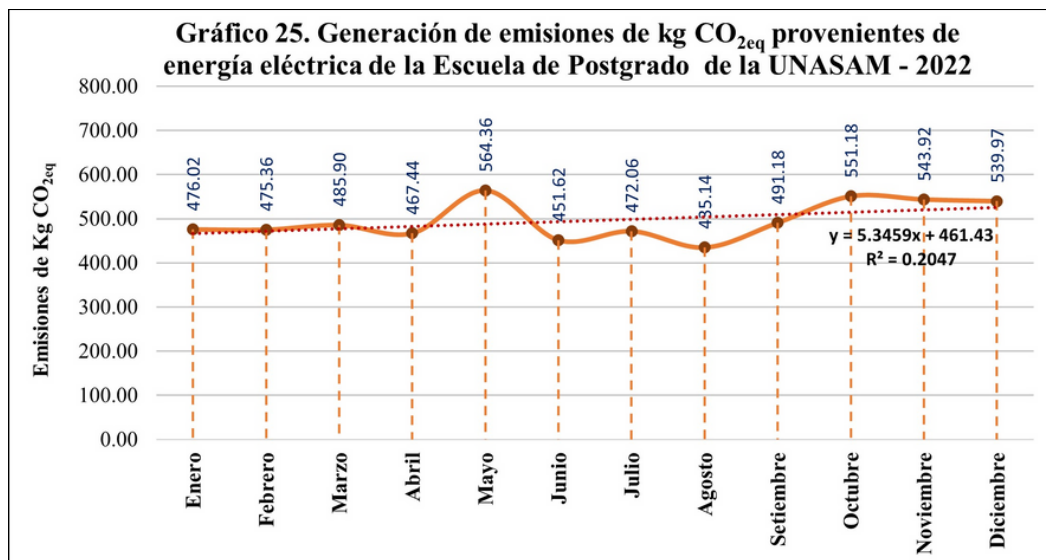
La generación de emisiones de CO_{2eq} originadas a partir del consumo de energía eléctrica en la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la UNASAM, para el año 2022, presenta una tendencia creciente, como se puede apreciar en el Gráfico 24. Además, a partir de los cálculos realizados, se determinó que la emisión total de CO_{2eq} en el año 2022 fue de un total de 9221.73 Kg CO_{2eq}, lo que para los 10 trabajadores de aquel año representa un aporte anual de 922.17 Kg CO_{2eq} por cada trabajador.



ESCUELA DE POSTGRADO

La generación de emisiones de CO_{2eq} originadas a partir del consumo de energía eléctrica en la Escuela de PostGrado de la UNASAM, para el año 2022, presenta una tendencia creciente, como se puede apreciar en el Gráfico 25.

Además, a partir de los cálculos realizados, se determinó que la emisión total de CO_{2eq} en el año 2022 fue de un total de 5954.14 Kg CO_{2eq}, lo que para los 09 trabajadores de aquel año representa un aporte anual de 661.57 Kg CO_{2eq} por cada trabajador.





GENERACIÓN DE EMISIONES DE CO₂eq

EMISIONES DE CO₂eq ORIGINADAS POR CONSUMO DE COMBUSTIBLES

Para la obtención de los datos de emisión de Tn CO₂eq originadas por el consumo de combustible, se trabajó considerando los datos y registros de los combustibles utilizados en la UNASAM: Diesel B5 y Gasohol, los cuales son adquiridos por la administración central y distribuidos en todas sus sedes.

Para determinar la emisión de CO₂eq es necesario calcular de energía total (MJ), para lo cual se han considerado la densidad y poder calorífico de cada tipo de combustible, de la siguiente manera:

Tipo de combustible	Densidad del combustible (Kg/L) (*)	Poder calorífico combustible (MJ/Kg) (**)
DIESEL B5	0.872	45.57
GASOHOL	0.77	47.73

Fuente: (*) y (**) Revisar anexo 6_TABLAS DE CONVERSION DE DENSIDADES PARA COMBUSTIBLES. Véase Véase <https://n9.cl/uocn523>

Una vez obtenido el valor de la energía total se realizó el cálculo de toneladas de CO₂ emitido por ambos combustibles, con el factor de emisión para CO₂, CH₄ y N₂O, y se obtuvieron los siguientes valores:

Tipo de combustible	Factor de Emisión CO ₂ (*)	Poder de calentamiento global para CO ₂ (**)	Factor de emisión de CH ₄ (*)	Poder de calentamiento global para CH ₄ (**)	Factor de emisión de N ₂ O(*)	Poder de calentamiento global para N ₂ O(**)
DIESEL B5	0.0000704	1	3.7E-09	21	5.26E-09	310
GASOHOL	0.0000639	1	3.5E-09	21	5.26E-09	310

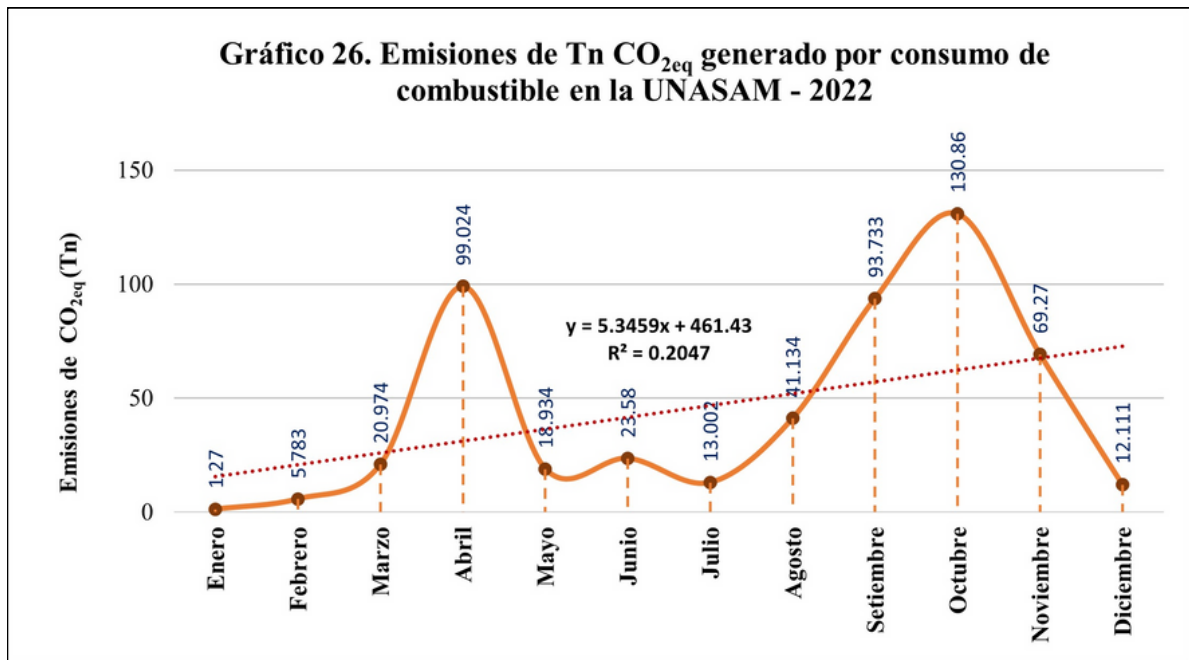
(*) Revisar el inventario nacional de gases de efecto invernadero (INGEI) Véase: https://infocarbono.minam.gob.pe/wpcontent/uploads/2016/03/2010_2000.pdf

(**) Valor proporcionado por el MINAM en la Guía de ecoeficiencia para instituciones del sector público.

5 SEDES DE LA UNASAM

La generación de emisiones de Tn CO_{2eq} originadas a partir del consumo de combustible en la UNASAM, para el año 2022, presenta una tendencia creciente, como se puede apreciar en el Gráfico 26.

Además, a partir de los cálculos realizados, se determinó que la emisión total de Tn CO_{2eq} en el año 2022 fue de un total de 529.68 Tn CO_{2eq}, en promedio fue de 44.14 Tn CO_{2eq}, siendo el mes de octubre el de mayor consumo con 130.86 Tn CO_{2eq} y el mes de enero el de menor consumo con 1.27 Tn CO_{2eq}, tal como se muestra en el Gráfico 26.

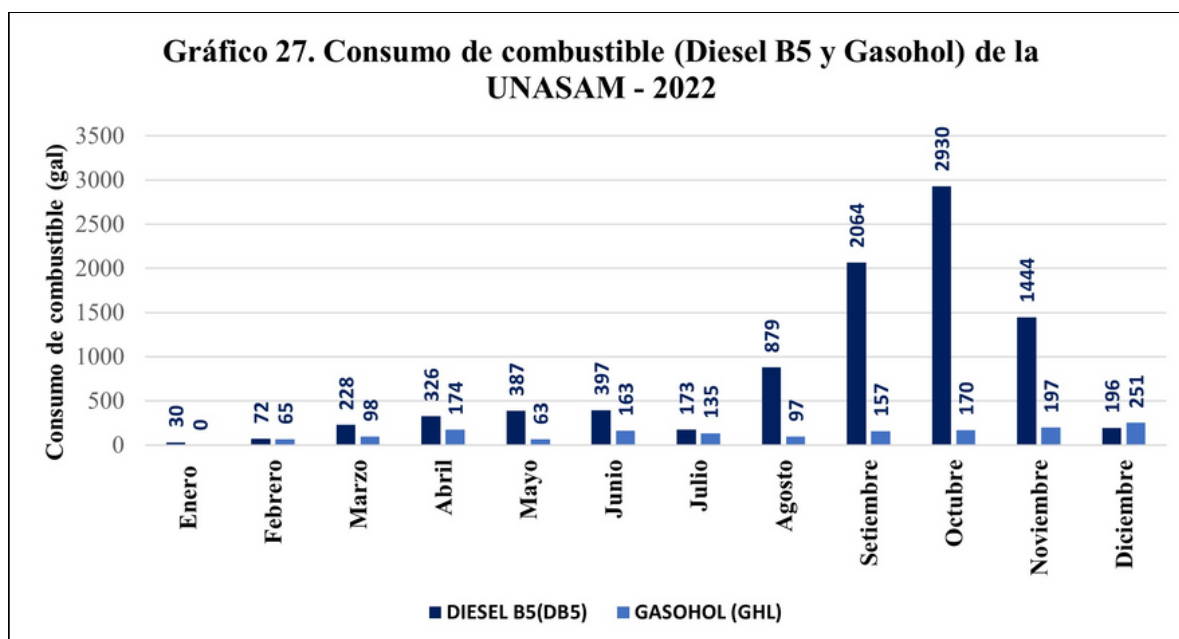




CONSUMO DE COMBUSTIBLE

En cuanto a los datos sobre consumo de combustible, se trabajó con los datos del año 2022. Los combustibles utilizados en la UNASAM se tratan de dos tipos: Diesel B5 y Gasohol, los cuales son adquiridos por la administración central y distribuidos en todas sus sedes.

El combustible que más se utiliza es el Diesel B5 con un total de 9125.80 gal en el año 2022 y el Gasohol con un total de 1570.00 gal, el mayor consumo de Diesel B5 fue en el mes de octubre con 2929.80 gal adquiridos y el menor consumo fue en el mes de enero con 30.00 gal, mientras que el mayor consumo de Gasohol fue en el mes de diciembre con 251.00 gal adquiridos y el menor en el mes de enero con 0.00 gal adquiridos, tal y como se muestra en el Gráfico 27.



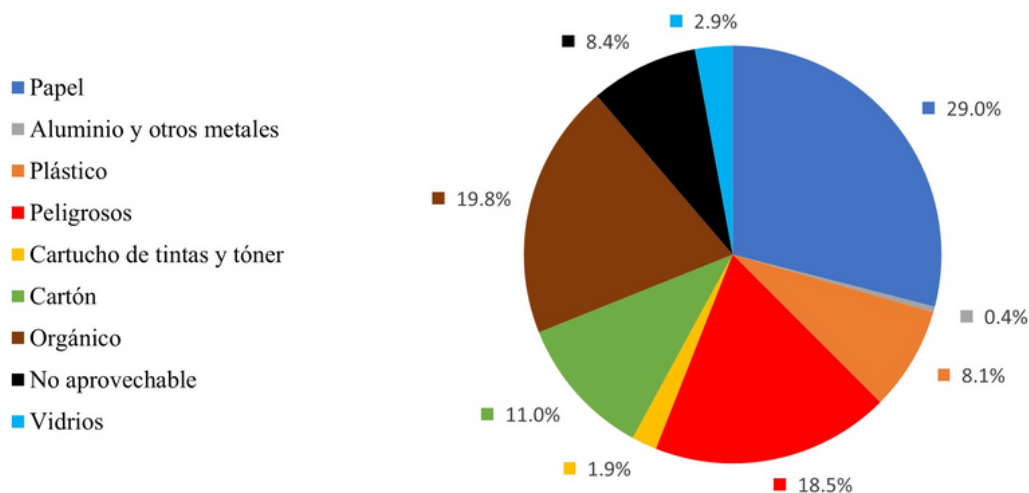
GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

LOCAL CENTRAL

A partir del estudio de caracterización se determinó que en el Local Central de la UNASAM, para el año 2022, se generaban los siguientes porcentajes de residuos sólidos: 29.0% de papel, 19.8% residuos orgánicos, 18.5% de residuos peligrosos (se consideró los residuos generados por los servicios higiénicos), 11.0% de cartón, 8.4% de residuos no aprovechables, 8.1% de plástico, 2.9% de vidrio, 1.9% de cartucho de tintas y tóner y 0.4% de aluminio y otros metales ; tal y como se muestra en el Gráfico 28.

La generación de los residuos sólidos antes mencionados pueden ser atribuidos a las actividades realizadas por los 688 trabajadores que laboraban de manera presencial en el Local Central, así como a los visitantes externos que acudían a al Local Central.

Gráfico 28. Generación promedio de residuos sólidos por tipo Local Central de la UNASAM - 2022

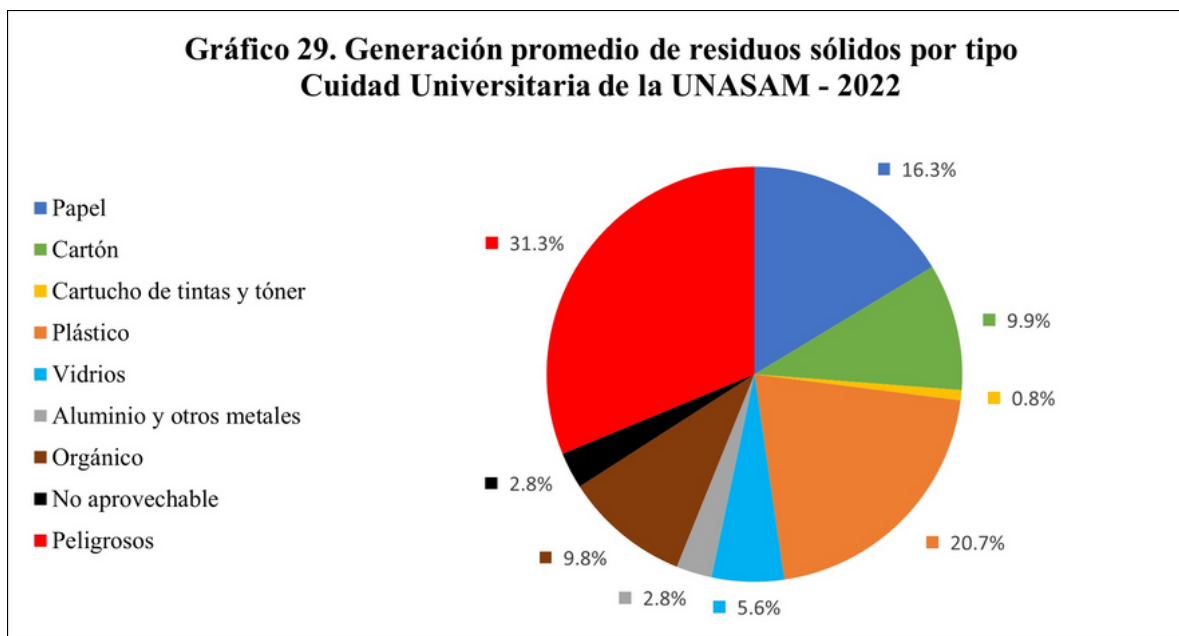




CIUDAD UNIVERSITARIA

En cuanto a la Ciudad Universitaria de la UNASAM, para el año 2021, se generaban los siguientes porcentajes de residuos sólidos: 31.3% de residuos peligrosos (se consideró los residuos generados por los servicios higiénicos), 20.7% de plásticos, 16.3% de papel, 9.9% de cartón, 9.8% de residuos orgánicos, 5.6% de vidrios, 2.8% de aluminio y otros metales, 2.8% de residuos no aprovechables y 0.8% de cartucho de tintas y tóner; tal y como se muestra en el Gráfico 29.

La generación de los residuos sólidos antes mencionados pueden ser atribuidos a las actividades realizadas por los 81 trabajadores que laboraban de manera presencial en la Ciudad Universitaria, así como a los visitantes externos que acudían en el 2022.

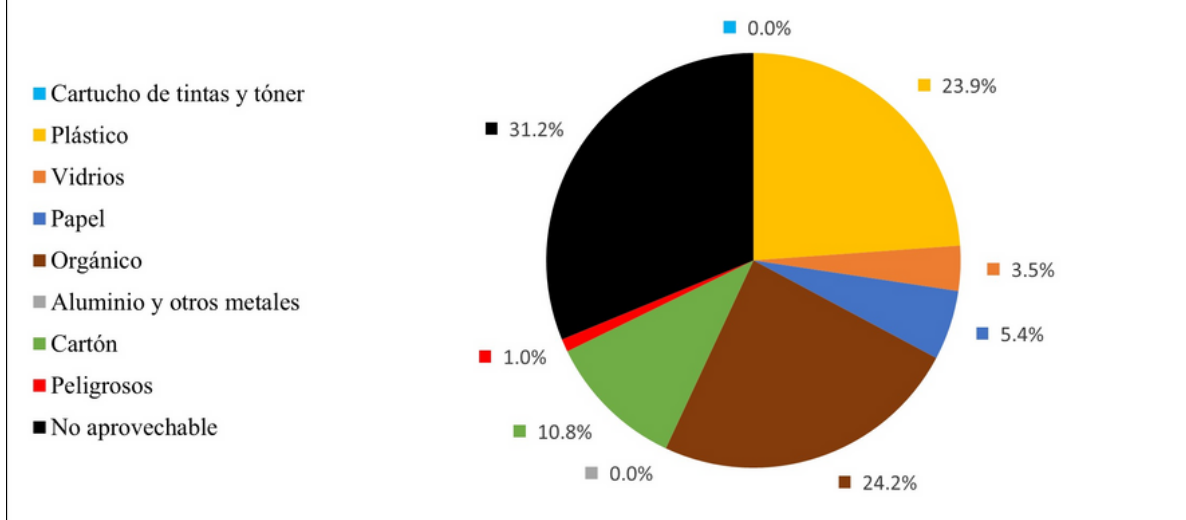


FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

De acuerdo al estudio de caracterización realizado en el año 2022, en la Facultad de Ciencias Médicas (FCM) de la UNASAM se generaban los siguientes porcentajes de residuos sólidos: 31.2% de residuos no aprovechables, de 24.2% de residuos orgánicos, de 23.9% de plástico, de 10.8% de cartón, 5.5% de papel, 3.5% de vidrios, 1.0% de residuos peligrosos (se consideró los residuos generados por los servicios higiénicos) y 0.0% de cartucho de tintas y tóner y aluminio y otros metales; tal y como se muestra en el Gráfico 30.

La generación de los residuos sólidos antes mencionados pueden ser atribuidos a las actividades realizadas por los 10 trabajadores que laboraban de manera presencial en la Facultad de Ciencias Médica, así como a los visitantes externos que acudían a sus instalaciones en el 2022.

Gráfico 30. Generación promedio de residuos sólidos por tipo Facultad de Ciencias Médicas de la UNASAM - 2022



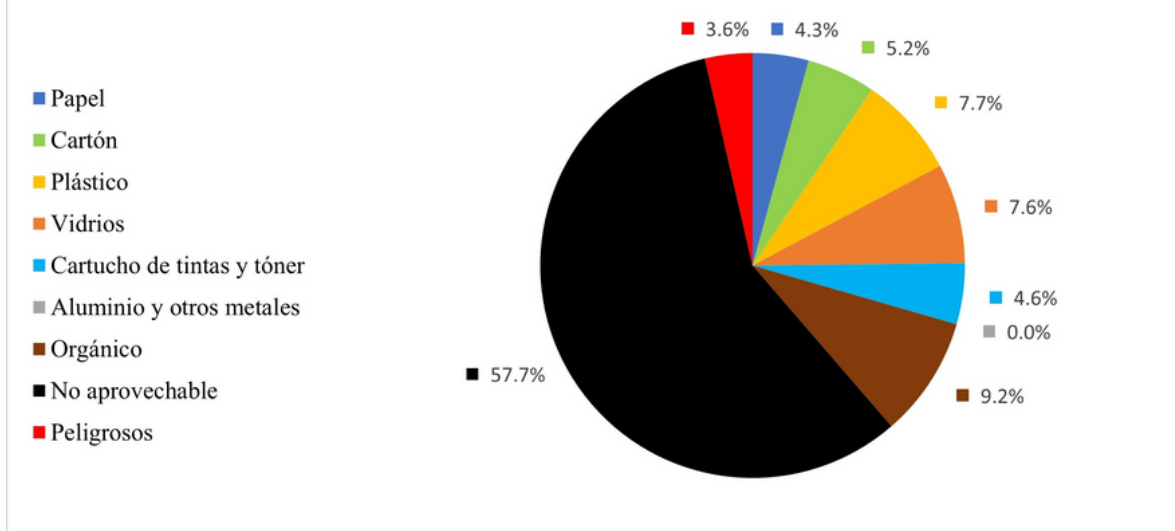


FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS

En la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas (FDCCPP) de la UNASAM durante el año 2022, de acuerdo al estudio de caracterización realizado, se determinó que generaban los siguientes porcentajes de residuos sólidos: 57.7% de residuos no aprovechables, 9.2% de residuos orgánicos, 7.7% de plástico, 7.6% de residuos de vidrio, 5.2% de cartón, 4.6% de cartuchos de tinta y tóner, 4.3% de papel, 3.6% de residuos peligrosos (se consideró los residuos generados por los servicios higiénicos) y 0.0% de aluminio y otros metales; tal y como se muestra en el Gráfico 31.

La generación de los residuos sólidos antes mencionados pueden ser atribuidos a las actividades realizadas por los 10 trabajadores que laboraban de manera presencial en la FDCCPP, así como a los visitantes externos que acudían en el año 2022.

Gráfico 31. Generación promedio de residuos sólidos por tipo Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la UNASAM - 2022

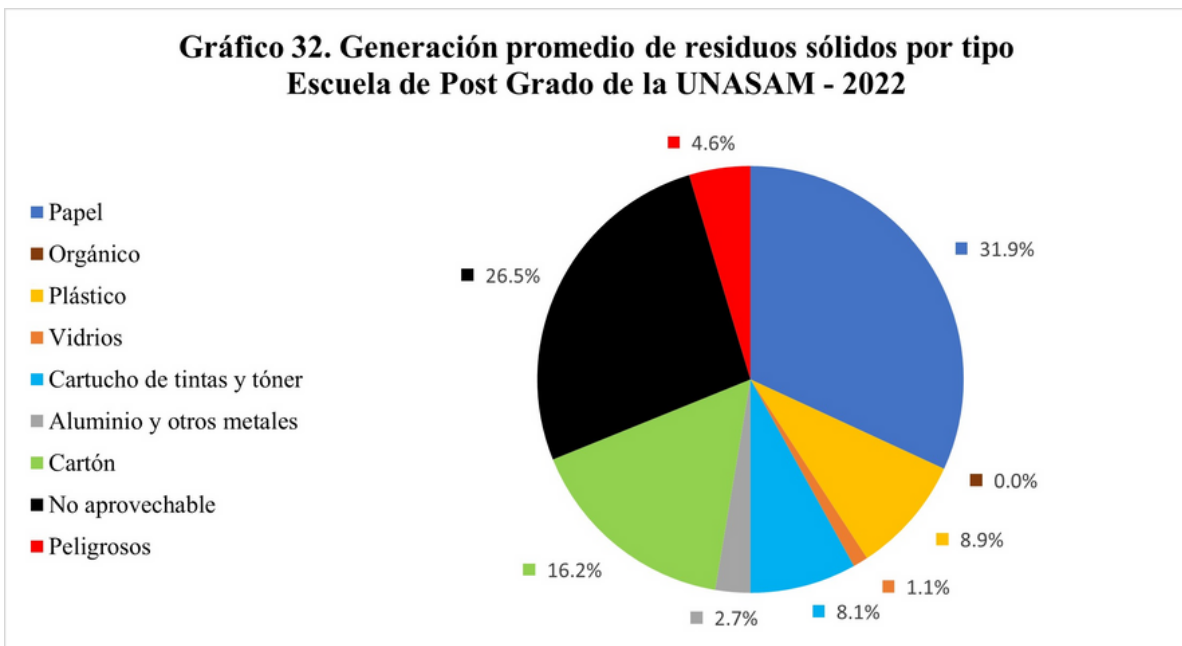


ESCUELA DE POSTGRADO

A partir del estudio de caracterización se determinó que en la Escuela de Postgrado (EPG) de la UNASAM, para el año 2022, se generaban los siguientes porcentajes de residuos sólidos: 31.9% de papel, 26.5% de residuos no aprovechables, 16.2% de cartón, 8.9% de plástico, 8.1% de cartuchos de tinta y tóner, 4.6% de residuos peligrosos (se consideró los residuos generados por los servicios higiénicos, 2.7% de aluminio y otros metales, 1.1% de vidrios y de 0.0% de residuos orgánicos; tal y como se muestra en el Gráfico 32.

La generación de los residuos sólidos antes mencionados pueden ser atribuidos a las actividades realizadas por los 09 trabajadores que laboraban de manera presencial en la Escuela de Postgrado, así como a los visitantes externos que acudían a sus instalaciones, además, de los que acudían por tramites y otros servicios al Centro de Idiomas de la UNASAM.

Gráfico 32. Generación promedio de residuos sólidos por tipo Escuela de Post Grado de la UNASAM - 2022



PANEL FOTOGRÁFICO

Capacitación en residuos sólidos al personal administrativo de la UNASAM



Entrega de residuos reciclables a la Municipalidad Distrital de Independencia



Disposición final de residuos peligrosos generados por la UNASAM



Sensibilización ambiental santiaguina sobre el cuidado del agua





RECOMENDACIONES

INSTRUCCIONES BÁSICAS PARA EL CUIDADO DEL PLANETA



1. NO TIRES NI DEJES DESECHOS NI BASURA EN EL SUELO.



6. USA FOCOS AHORRADORES.



2. UTILIZA EL AGUA RESPONSABLEMENTE.



7. REDUCE TU CONSUMO, RECICLA Y REUTILIZA TODO LO QUE PUEDES.



3. INICIA UN HUERTO EN CASA.



8. ADQUIERE PRODUCTOS LOCALES.



4. DESCONECTA LOS APARATOS ELÉCTRICOS QUE NO USES.



9. FOMENTA EL COMERCIO JUSTO.



5. SEPARA LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN ORGÁNICOS E INORGÁNICOS.



10. TRANSPÓRTATE EN BICI.



RECOMENDACIONES



AHORRO DE AGUA

¡El agua es muy importante! Recuerda cerrar el grifo mientras te cepilas los dientes y toma duchas cortas. De esta manera, cuidamos el agua, la cual es un tesoro muy valioso.



RECICLAJE

Separa el papel, cartón, latas, plásticos y vidrios y colócalos en el recipiente adecuado. Así, ayudarás a que se conviertan en nuevos productos útiles.

CUIDADO DE LA NATURALEZA

Puedes ser un pequeño héroe ecológico ayudando a plantar árboles, recogiendo residuos en los parques o incluso creando tu propio jardín en casa.



CONSUMO RESPONSABLE

Usa productos ecológicos, lleva tu propia bolsa y dona objetos que no deseas y que le pueden servir a alguien más. Así, estarás cuidando nuestro planeta y ayudando a reducir la cantidad de residuos.

AHORRO DE ENERGÍA

Recuerda apagar las luces cuando no las necesites, desconectar los aparatos que no uses y aprovechar la luz del sol siempre que puedas.





Segunda Gran Cruzada Verde



Personal de la DGADCyB



Tercera Gran Cruzada Verde