



PUNTO DE ATENCIÓN REGIONAL PAR – CARTAGENA PROGRAMAS AMBIENTALES 2025





Gestión Integral del Consumo de Energía

Medición del programa

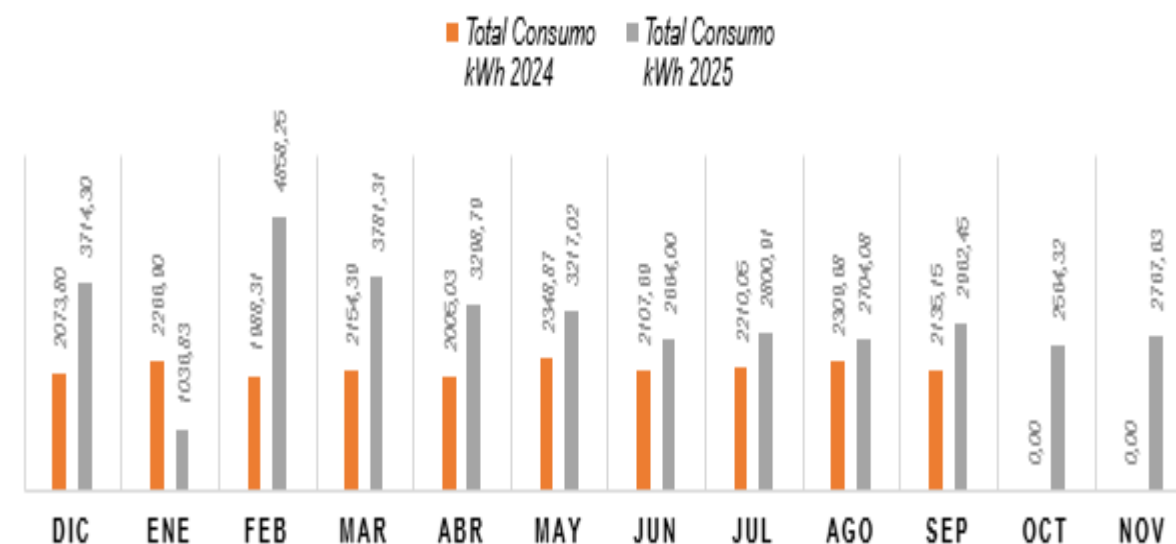
META ANUAL: 2154,18 kWh/Per
RESULTADO 2025: 1981,57 kWh/Per

Para la determinación de la línea base del programa de recurso energético del Punto de Atención Regional Cartagena, se analizó el resultado del año 2024 que alcanzó 1071,49 kWh/persona/mes respecto a una meta programada de 2154,18 kWh/persona/mes; sin embargo, no se cuenta con la totalidad de los datos de consumo de dicha vigencia, lo que genera incertidumbre sobre el comportamiento anual completo. Adicionalmente, durante la vigencia 2025 el PAR experimentó un cambio significativo de ubicación que implicó modificaciones sustanciales: cambio de estrato de la nueva sede, variación en la infraestructura eléctrica, diferentes condiciones de iluminación natural, sistemas de climatización distintos y cambio en el uso y distribución de espacios, factores que inciden directamente en los patrones de consumo energético y hacen técnicamente inviable establecer una meta definitiva basada en datos incompletos de una sede diferente. Ante este contexto de transición, se propone establecer como meta para 2025 un indicador de 2154,18 kWh/persona/mes, equivalente a la meta programada originalmente en 2024, con el objetivo de utilizar este año como periodo de evaluación y diagnóstico del comportamiento real en las nuevas instalaciones. Esta meta transitoria servirá como referencia de control mientras se estabilizan las condiciones de la nueva sede, se identifican los patrones reales de consumo y se determina el potencial de optimización energética. La información recopilada durante 2025 permitirá establecer para 2026 una línea base sólida y técnicamente fundamentada, con una meta más razonable y alcanzable que refleje las condiciones operativas consolidadas del PAR Cartagena en su nueva ubicación, garantizando así un programa de eficiencia energética realista y sostenible.

Tabla 1
Consumo per cápita de energía

Mes	Consumo kWh	Total Consumo kWh 2025	Total personas Mes (Un)	kWh/Per Mes
Dic	3714,30	3714,30	26,00	142,86
Ene	1036,83	1036,83	25,00	41,47
Feb	4858,25	4858,25	24,00	202,43
Mar	3781,31	3781,31	24,00	157,55
Abr	3298,79	3298,79	27,00	122,18
May	3217,02	3217,02	15,00	214,47
Jun	2664,00	2664,00	8,00	333,00
Jul	2800,91	2800,91	10,00	280,09
Ago	2704,08	2704,08	16,00	169,01
Sep	2962,45	2962,45	22,00	134,66
Oct	2564,32	2564,32	29,00	88,42
Nov	2767,63	2767,63	29,00	95,44
Tot	36369,89	36369,89	229,00	1981,57
Pro	3030,82	3030,82	20,82	165,13

Gráfica 1.
Comparativo Consumo per cápita de energía 2025



Seguimiento del programa

Tabla 2.
Consumo trimestral año 2025.



	Año	Rango Consumo Trimestral	Consumo 1r Trimestre	Consumo 2do Trimestre	Consumo 3r Trimestre	Consumo 4to Trimestre
	2025	538,55	386,76	494,20	782,10	318,52

El análisis trimestral del consumo energético en el Punto de Atención Regional Cartagena para la vigencia 2025 muestra un comportamiento variable condicionado por la transición a la nueva sede. Durante el primer y segundo trimestre, los indicadores de 386,76 y 494,20 se mantuvieron con éxito por debajo del rango de control trimestral de 538,55, registrando un cumplimiento del 71,8% y 91,7% respectivamente. Esta estabilidad inicial sugiere que, en la primera mitad del año, el uso de la infraestructura eléctrica y los sistemas de climatización se ajustaron a los parámetros de eficiencia proyectados, permitiendo una operación controlada bajo las nuevas condiciones de iluminación y distribución de espacios.

Sin embargo, el tercer trimestre presentó una desviación crítica al alcanzar un consumo de 782,10, superando el límite de control en un 45,2%. Estadísticamente, este pico representa la mayor dispersión del año, asociada posiblemente a los meses de menor densidad poblacional donde el impacto individual de las cargas fijas de aire acondicionado es más severo. Por el contrario, el cuarto trimestre registró una recuperación notable con el nivel más bajo de la vigencia (318,52), logrando una reducción del 59% frente al periodo anterior. Este cierre positivo compensó el excedente del tercer trimestre, demostrando que la media de consumo logra estabilizarse una vez se identifican y corrigen los patrones de demanda en la nueva sede.

Resultados del programa

El programa de gestión energética del Punto de Atención Regional Cartagena finalizó la vigencia 2025 con un cumplimiento del 92% respecto a su meta anual, logrando un indicador consolidado de 1981,57 kWh/persona frente al límite de 2154,18 kWh. Estadísticamente, el programa operó con un margen de seguridad de 172,61 unidades, un resultado positivo considerando que el periodo funcionó como una fase de transición y diagnóstico tras el cambio de sede y la modificación de la infraestructura eléctrica. Este cumplimiento valida la idoneidad de la meta transitoria establecida, permitiendo que la entidad absorba las variaciones en el uso de sistemas de climatización e iluminación natural sin exceder los umbrales de control técnico proyectados para las nuevas instalaciones.

El análisis de dispersión mensual revela una volatilidad significativa en la intensidad energética, con una brecha del 703% entre el mes de máxima eficiencia (enero con 41,47 kWh) y el pico crítico de junio (333,00 kWh). Esta desviación estándar se encuentra estrechamente correlacionada con la densidad poblacional de la sede, observándose que a mayor número de colaboradores (n=29 en octubre), el consumo per cápita se estabiliza por debajo de la media anual de 165,13 kWh. Estos hallazgos estadísticos son fundamentales para el diseño de la línea base de 2026, ya que permiten identificar el peso de las cargas fijas de la nueva infraestructura y establecer objetivos de optimización basados en el comportamiento real y no solo en estimaciones de transición.



Gestión Integral de la Generación y Manejo de Residuos

Medición del programa

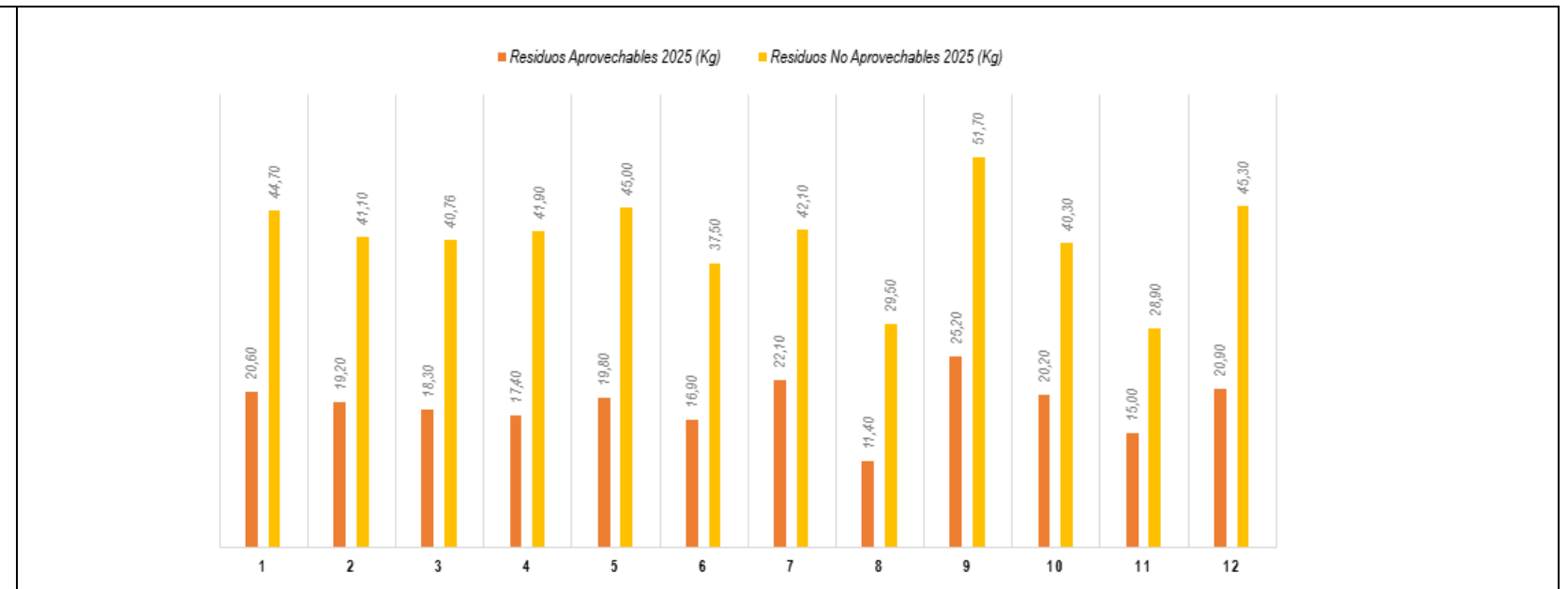
<p>META ANUAL: 31,16 kg/Per mes RESULTADO: 39,34 kg/Per mes</p>	<p>Para la determinación de la línea base del programa de residuos del Punto de Atención Regional Cali, se tomó como referencia el resultado del año 2024 que alcanzó 50,39 kg/persona/mes; sin embargo, es fundamental aclarar que no se cuenta con la información del tercer trimestre de dicha vigencia, lo que genera incertidumbre sobre el comportamiento anual completo y sugiere que el indicador real pudo haber sido significativamente superior. La ausencia de datos del tercer trimestre, periodo que históricamente puede presentar variaciones en la generación de residuos por intensificación de actividades, mayor afluencia de usuarios y dinámicas operativas propias de mediados de año, impide contar con una línea base completamente representativa. Considerando esta limitante técnica y previendo incrementos en las condiciones operativas para 2025 relacionados con el aumento proyectado de usuarios atendidos, intensificación de actividades misionales y variaciones en la dinámica del PAR, se propone establecer como meta para la vigencia 2025 un indicador de 80,00 kg/persona/mes. Esta meta contempla un margen del 59% sobre el resultado incompleto de 2024, incorporando los datos faltantes del tercer trimestre y las variaciones operativas proyectadas, mientras mantiene el compromiso institucional con la gestión responsable de residuos y el fortalecimiento de las estrategias de separación en la fuente y aprovechamiento.</p>
---	--

Tabla 1
Generación Per Cápita

Gráfica 1.
Generación de Residuos 2025



Mes	Residuos Aprovechables 2025 (Kg)	Residuos No Aprovechables 2025 (Kg)	Total Generado	Total personas Mes (Un)	kg/Per Mes
Ene	20,60	44,70	65,30	25,00	2,61
Feb	19,20	41,10	60,30	24,00	2,51
Mar	18,30	40,76	59,06	24,00	2,46
Abr	17,40	41,90	59,30	27,00	2,20
May	19,80	45,00	64,80	15,00	4,32
Jun	16,90	37,50	54,40	8,00	6,80
Jul	22,10	42,10	64,20	10,00	6,42
Ago	11,40	29,50	40,90	16,00	2,56
Sep	25,20	51,70	76,90	22,00	3,50
Oct	20,20	40,30	60,50	29,00	2,09
Nov	15,00	28,90	43,90	29,00	1,51
Dic	20,90	45,30	66,20	28,00	2,36
Tot	227,00	488,76	715,76	257,00	39,34
Pro	18,92	40,73	59,65	21,42	3,28



Seguimiento del programa

Tabla 2. Generación trimestral año 2025.

Año	Rango Generación Trimestral	Generación 1r Trimestre	Generación 2do Trimestre	Generación 3r Trimestre	Generación 4to Trimestre
2025	7,79	7,59	13,32	12,47	5,96

El análisis trimestral del programa de residuos en el Punto de Atención Regional Cartagena para la vigencia 2025 muestra un comportamiento de contraste marcado entre los diferentes periodos del año. Durante el primer trimestre, la sede registró una generación de 7,59, logrando mantenerse por debajo del rango de control trimestral de 7,79, lo que representa un cumplimiento inicial del 97,4%. Sin embargo, la eficiencia se vio comprometida durante el segundo y tercer trimestre, donde se presentaron picos de 13,32 y 12,47 respectivamente; estas cifras excedieron el límite de control en un promedio del 65%, indicando un periodo crítico de alta generación de residuos que desplazó el indicador trimestral hacia niveles de ineficiencia técnica.

A pesar de las desviaciones registradas a mitad de año, el programa logró una recuperación estadística notable durante el cuarto trimestre, cerrando con un indicador de 5,96. Este resultado final no solo se situó un 23,5% por debajo del rango de generación trimestral, sino que representó una reducción del 55% respecto al pico máximo observado en el segundo trimestre. Esta tendencia de mejora al cierre de la vigencia sugiere que, aunque el acumulado anual se vio afectado por la volatilidad de los periodos intermedios, las medidas de control y separación en la fuente lograron estabilizar la generación de residuos hacia niveles de cumplimiento óptimos al finalizar el año.

Resultados del programa

El programa de gestión de residuos del Punto de Atención Regional Cartagena para la vigencia 2025 cerró con un indicador de 39,34 kg/persona, lo que representa un excedente del 26,2% respecto a la meta establecida de 31,16 kg/persona. Estadísticamente, el programa operó con una desviación de 8,18 unidades por encima del límite de control. El comportamiento anual muestra que la intensidad de generación superó los parámetros de eficiencia definidos, consolidando una tendencia que requiere una revisión técnica de los protocolos de manejo para alinearlos con la capacidad real de la sede.

A nivel de dispersión mensual, el análisis revela que la mayor ineficiencia se concentró a mitad de año, alcanzando su pico crítico en junio con 6,80 kg/persona y julio con 6,42 kg/persona. Estos valores representan un incremento superior al 100% respecto a la media anual de 3,28 kg, señalando un periodo de anomalía operativa. En contraste, el último trimestre mostró una notable recuperación estadística, logrando en noviembre el nivel más bajo de la vigencia con 1,51 kg/persona. Esta variabilidad sugiere que, aunque el acumulado anual excedió la meta, la sede tiene capacidad de alcanzar niveles de alta eficiencia bajo condiciones de control específicas.