

Five Star Sostenible

Adams 12 Five Star Schools // Informe de Sostenibilidad

Informe de Otoño 2022

Consejo Asesor de Estudiantes sobre Sostenibilidad

El [departamento de sostenibilidad](#) de Adams 12 Five Star Schools busca sin descanso involucrar a los estudiantes, el personal y los miembros de la comunidad, ahorrar el dinero del distrito y reducir el impacto que el distrito tiene sobre el medio ambiente. En un esfuerzo por mejorar la participación de los estudiantes y permitir que su voz ayude a informar el futuro de la sostenibilidad para el distrito, queremos que USTED nos acompañe uniéndose al recién formado Consejo Asesor de Estudiantes sobre Sostenibilidad.

Esta red de asesoramiento estará compuesta inicialmente por representantes de los estudiantes de High School y trabajarán juntos en sus centros para determinar los intereses y las necesidades de su alumnado en materia de sostenibilidad. También se reunirán colectivamente durante el año escolar para ayudar a establecer una nueva visión de la sostenibilidad e identificar enfoques más amplios, en todo el distrito, para reducir el impacto ambiental y los costes operativos del distrito, y mejorar nuestras comunidades locales.

Si está interesado en obtener más información o en participar en el desarrollo de este proceso, envíe un correo electrónico a Shannon Oliver a Shannon.T.Oliver@adams12.org.



Marco de trabajo en materia de sostenibilidad de Adams 12 Five Star Schools

EN ESTE INFORME

- Consejo Asesor de Estudiantes sobre Sostenibilidad
- Objetivos de Sostenibilidad para el año fiscal 2021-2022
- Garantizar un Futuro Sostenible
- El equipo de Sostenibilidad

Energía y Sostenibilidad es responsable de gestionar el uso de los servicios públicos y de promover la sostenibilidad social, económica y medioambiental del distrito. Entre los esfuerzos se incluyen la instalación de equipos más eficientes desde el punto de vista energético, la gestión de nuestro consumo de agua, el seguimiento del uso de combustible de nuestra flota de autobuses y la participación de nuestros estudiantes para que sean mejores administradores del medio ambiente.

Estamos tomando medidas para "ser ecológicos". Eso significa que las escuelas y departamentos de nuestro distrito están trabajando para administrar nuestros recursos de forma más sabia. Descubre cómo estamos siendo inteligentes de forma sostenible - y cómo puedes hacer tu parte.

ADAMS 12 FIVE STAR SCHOOLS
1500 E. 128TH AVE,
THORNTON, CO 80241
(720) 972-4000

Adams 12 
Five Star Schools

www.adams12.org/sustainability

Año fiscal 2021-2022 Puntos de referencia de Utilidad y Sostenibilidad

El proceso de evaluación comparativa implica el establecimiento de una línea basal para algo respecto a lo que está interesado hacer un seguimiento a lo largo del tiempo y luego comparar el rendimiento reciente con esa línea basal histórica. Para las métricas de servicios y sostenibilidad establecidas por el distrito se compara en períodos de referencia de tres años, de manera que un año fiscal (AF) de referencia en particular compara los datos de ese año fiscal con la línea basal promedio de tres años inmediatamente anterior al año de referencia. Por ejemplo, el año fiscal 2021-2022 más reciente se compara con los años fiscales 2018-2019 y 2020-2021. Esto nos permite comparar el impacto de nuestras operaciones para cada año fiscal con un período promedio del pasado reciente. Existe una pequeña excepción a este proceso para nuestro uso y costes del agua, ya que estos datos se rastrean y comparan por año natural en lugar de fiscal (debido a que la temporada de riego se centra en los meses de verano). Para esta referencia actual, el uso y el coste del agua se detallan para el año natural 2021 y los datos de referencia cubren los años naturales 2018-2020.

Entre los aspectos más destacados de este punto de referencia se encuentran:

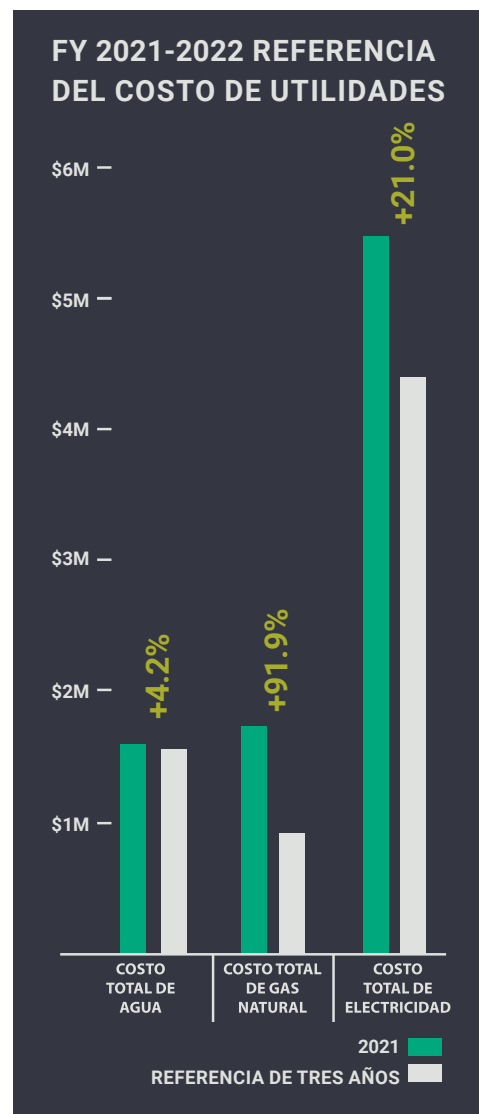
- Un aumento neto del 3% en la tasa de desviación de residuos en todo el distrito (una mejora del 14% respecto al año anterior), incluyendo una reducción de más de 400 toneladas de residuos que llegan al vertedero y un aumento de más de 50 toneladas de material compostable desviado del vertedero.
- Un aumento neto del 1% en el uso de electricidad en todo el distrito que se compensa con la producción de electricidad solar. Esto equivale a evitar casi 480.000 kWh de producción solar y más de 2.080 toneladas de CO2e.
- El uso y los costes de la energía han aumentado significativamente debido a algunos factores: la línea basal de 3 años incluye datos de marzo-agosto de 2020 durante los cuales las operaciones del distrito fueron muy limitadas debido a la pandemia de COVID-19; y durante el año de referencia actual, el distrito había implementado un aumento de las operaciones de ventilación en respuesta a la pandemia de COVID-19, lo que resultó en un mayor uso de electricidad y gas natural.

FY 2021-2022 RENDIMIENTO DE REFERENCIA DE LAS UTILIDADES

Métrico	Plazo	Performance	% Cambio
 Uso Total de Electricidad (kWh/yr)	Referencia de tres años FY 2021-2022	39,633,281 40,294,263	1.7%
 Uso Total de Gas Natural (therm/yr)	Referencia de tres años FY 2021-2022	176,347 202,740	15.0%
 Intensidad del Uso de Energía (kBtu/sq. ft.) ¹	Referencia de tres años FY 2021-2022	59.7 65.0	8.8%
 Compensación de Energía Renovable Offset (%)	Referencia de tres años FY 2021-2022	6.4% 7.4%	15.6%
 Eficiencia de Combustible de la Flota de Autobuses (gal/VMT)	Referencia de tres años FY 2021-2022	6.1 5.9	-2.3%
 Uso Total de Agua ² (kGal/yr)	Referencia de tres años 2019	206,134 218,212	5.9%
 Taza de Desvío de Basura ³ (%)	FY 2016-2017 FY 2019-2020	20.1% 23.0%	14.1%

¹ La Intensidad del Uso de Energía (IUE) es el uso total de energía sobre el área.

² La referencia del uso total de agua representa el año calendario.





Instalación final del panel solar de 365 kW en el tejado del laboratorio STEM.

Garantizar un futuro sostenible

A partir del año escolar 2018-2019, el departamento de Sostenibilidad en conjunto con los departamentos de Instalaciones, Mantenimiento y Construcción lanzaron una Solicitud de Propuesta para llevar a cabo un [Energy Performance Contract](#) a fin de mejorar la eficiencia energética y de agua de varias escuelas. Las actividades de construcción de este proyecto concluyeron en el semestre de primavera de 2022 y el ahorro en servicios y costes están empezando a contabilizarse.

Un gran éxito de este proyecto fue la instalación de un conjunto solar en el tejado de 365 kW en el laboratorio STEM (foto), que comenzó a producir electricidad en la red en febrero de 2022. La producción solar (verde) respecto al uso de energía del edificio (rojo) puede compararse a través del [eGauge](#) instalado allí. Además, una vez que tengamos 12 meses completos de datos de producción del conjunto, podremos determinar si este edificio será la PRIMERA [net zero electricity school!](#) (escuela de electricidad neta cero del Distrito)

El equipo de sostenibilidad



Chris Wilderman

Director de Mantenimiento y Operaciones

Chris trabajó anteriormente para Adams 12 Five Star Schools como director de seguridad antes de trasladarse al Boulder Valley School District durante cinco años como director de operaciones, seguridad y servicios medioambientales. Con ganas de volver a Five Star Schools, Chris asumió el papel de Director de Mantenimiento y Operaciones en julio de 2017. Dirige los departamentos de sostenibilidad, mantenimiento, custodia, uso comunitario y salud ambiental.



Shannon Oliver

Director de Energía y Sostenibilidad

Shannon comenzó en Five Star Schools en febrero de 2016, con una pasión por minimizar el impacto que todos tenemos en el medio ambiente que nos rodea y proteger nuestra salud de los posibles efectos negativos de un entorno contaminado. Es graduada en Ciencias en Salud Ambiental de la Universidad Estatal de Colorado y tiene una Maestría en Salud Pública-Salud Ambiental Global de la Universidad de Emory. A Shannon le ilusiona seguir trabajando con los estudiantes y el personal del distrito para lograr reducciones significativas en el uso de energía y agua, ayudar a mejorar los esfuerzos de reducción de residuos y ampliar el impacto del departamento de sostenibilidad para cubrir más temas y áreas de enfoque.



Ed Jolly

Ingeniero de Energía

Ed comenzó con Five Star Schools en julio de 2018 y tiene más de 21 años de experiencia en la gestión de la energía y la operación de edificios. Es graduado en matemáticas por la Metropolitan State University de Denver. Ed está entusiasmado de aplicar su conocimiento y experiencia a las operaciones del distrito para el ahorro de energía y costes.



Bret Lynch

Especialista de Recursos de Agua

Bret ha estado en el equipo de Grounds para Five Star Schools durante más de 7 años, tiene dos títulos en horticultura y negocios, y ha estado en la industria del paisajismo durante 26 años. Siente una gran ilusión por incorporarse y utilizar sus conocimientos de botánica y gestión integrada de plagas para seguir haciendo que nuestros paisajes sean más sostenibles. El puesto de Especialista en Recursos Hídricos seguirá siendo el punto de contacto para la programación del riego y trabajará con los técnicos de riego y el equipo de jardinería en las reparaciones y otros proyectos de mantenimiento del paisaje para reducir el mayor uso de nuestros recursos hídricos.