

Sostenibilidad Five Star

Adams 12 Five Star Schools // Informe de Sostenibilidad

Otoño 2019

Sostenibilidad 2.0 – Desarrollar el Próximo SMP del Distrito

El Plan de Administración de Sostenibilidad (SMP por sus siglas en inglés) es una brújula para el distrito que dirige el esfuerzo de sostenibilidad y la gestión ambiental para las operaciones del distrito y las comunidades que servimos. A medida que el año escolar 2019-2020 termina en junio de 2020, así también nuestro SMP actual. Para poder continuar con la gestión del distrito hacia la comunidad local, regional y global, un equipo del personal del distrito ha sido seleccionado para participar en un proyecto de Mejoramiento Continuo, para desarrollar la futura estructura SMP. El Mejoramiento Continuo es un esfuerzo en curso para mejorar productos, servicios y procesos mediante ajustes incrementados. Ya que el SMP actual fue el primer intento del distrito para desarrollar un compás de sostenibilidad, el departamento de Safe & Sustainable Environments (Seguridad y un Medioambiente Sostenible) planea ampliar estos esfuerzos. Un planteamiento más comprensivo y específico se desarrollará para realzar los tres aspectos del distrito; reducir el impacto de las operaciones del distrito en el medioambiente, minimizar ciertas necesidades económicas y proporcionar a toda una oportunidad de hacer tu parte.

Una vez que el proceso de Mejoramiento Continuo concluya, habrá sesiones de trabajo específicas con individuos involucrados en áreas con un enfoque específico donde metas y estrategias necesitan ser desarrolladas. También habrá una oportunidad para votar y aportar a estas metas y estrategias, sin necesidad de comprometer tiempo a su desarrollo. Si está interesado en participar en estos grupos específicos en temas tales como energía, agua, residuo, educación/colaboración estudiantil, o quisiera ser invitado a votar en las metas y estrategias, por favor envíe un correo electrónico a shannon.t.oliver@adams12.org.

El marco Triple Bottom Line es la base de muchos programas de sostenibilidad, cubriendo las necesidades y recursos de una organización.



EN ESTE INFORME

- Sostenibilidad 2.0 – Desarrollar el Próximo SMP del Distrito
- FY 2018-2019 Parámetro de los Servicios Públicos
- FY 2018-2019 Progreso en las Metas del Plan de Administración de Sostenibilidad
- Un Acuerdo para la Eficiencia
- El Equipo de Sostenibilidad

Energía y Sostenibilidad es responsable por manejar el uso de servicios públicos y promover la Sostenibilidad Social, Económica y Ambiental para el distrito. Los esfuerzos incluyen instalar más equipos de ahorro de energía, administrar el consumo de nuestra agua, dar seguimiento al consumo de combustible de nuestra flota de autobuses, y hacer partícipes a nuestros estudiantes para ser mejores auxiliares del ambiente.

Estamos tomando pasos "ecológicos." Eso significa que nuestras escuelas y departamentos del distrito están trabajando para ser administradores sabios de nuestros recursos. Aprenda sobre cómo estamos siendo sabios para con la energía – y cómo puede poner de su parte usted.

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

Adams 12
Five Star Schools

FY 2018-2019 Parámetro de los Servicios Públicos










El proceso de parámetro involucra establecer un punto de referencia para algo que usted está interesado en dar seguimiento a lo largo del tiempo y luego comparar el rendimiento reciente con este punto de referencia. Para los servicios públicos y las medidas de sostenibilidad establecidas por el distrito, un punto de referencia de tres años fue establecido para los Años Fiscales (FY) 2014-2016. Entonces, podemos comparar nuestro rendimiento de cada año fiscal al periodo del punto de referencia.

Existen algunas excepciones:

- Uso total de agua se compara en base al calendario anual, debido a que la temporada de riego cae dentro del año fiscal durante los meses de mayo-septiembre. Así que mientras el punto de referencia sigue siendo el promedio de tres años, el punto de referencia actual es del calendario 2018.
- No hay datos históricos disponibles de la participación estudiantil o de la tasa de desviación de residuos durante el periodo de referencia de los tres años, así que estos puntos de referencia son un periodo de un año de FY 2016-2017. El primer punto de referencia es el año pasado, FY 2018-2019.

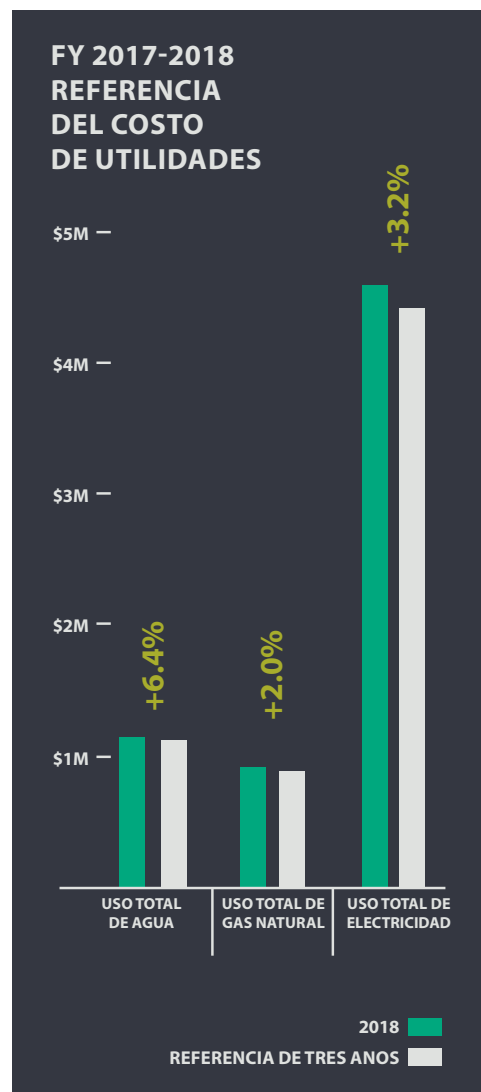
A continuación están los datos del punto de referencia para FY 2018-2019 (2018 total del consumo de agua) en cómo se desempeñó el distrito, así como también el punto de referencia del costo de los servicios públicos para los mismos periodos.

FY 2018-2019 RENDIMIENTO DE REFERENCIA DE LAS UTILIDADES

Métrico	Plazo	Performance	% Cambio
 Uso Total de Electricidad (kWh/yr)	Referencia de tres años FY 2018-2019	38,131,315 41,362,538	7.81%
 Uso Total de Gas Natural (therm/yr)	Referencia de tres años FY 2018-2019	1,638,595 1,706,186	4.10%
 Intensidad del Uso de Energía (kBtu/sq. ft.) ¹	Referencia de tres años FY 2018-2019	65.2 68.7	5.08%
 Compensación de Energía Renovable Offset (%)	Referencia de tres años FY 2018-2019	5.7% 6.4%	12.28%
 Eficiencia de Combustible de la Flota de Autobuses (gal/VMT)	Referencia de tres años FY 2018-2019	5.4 5.3	2.06%
 Uso Total de Agua ² (kGal/yr)	Referencia de tres años 2018	39,758.1 40,530.4	-1.91%
 Uso Total de Agua ² (kGal/yr)	Referencia de tres años 2018	224,622 181,751	-23.59%
 Participación de Estudiantes (# equipo verde)	FY 2016-2017 FY 2018-2019	29 21	-38.10%
 Taza de Desvió de Basura ³ (%)	FY 2016-2017 FY 2018-2019	16.9% 19.0%	10.82%

¹ La Intensidad del Uso de Energía (IUE) es un metodo para comparar edificios distintos como estandarizar el uso total de energía sobre el área del edificio y normalizando ese información con la clima. Un nivel bajo de IUE representa un edificio mas eficiente.

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



FY 2018-2019 Progreso en las Metas del Plan de Administración de Sostenibilidad

Durante el Año Fiscal 2016-2017, se reunió un Comité de Planificación de Sostenibilidad para producir el primer plan de sostenibilidad para Adams 12 Five Star Schools. El resultado de esta iniciativa, el Plan de Administración de Sostenibilidad (SMP por sus siglas en inglés), que guía el desarrollo y la integración de las prácticas de sostenibilidad a la cultura del Distrito Five Star durante el año fiscal 2020. A lo largo de cada año, se persiguen distintas metas que ayudan al distrito a tener una pequeña huella ambiental en nuestras comunidades, mientras también fomentan grandes temas de compromiso sobre sostenibilidad por parte de nuestros estudiantes y del personal. El comienzo de cada año escolar será una oportunidad de mirar atrás al año anterior y ver que tan bien hemos progresado hacia estas metas. A continuación, una tabla que presenta nuestro esfuerzo de sostenibilidad hasta junio del 2019.

También se establecieron cuatro metas para el año fiscal anterior en las cuales no pudimos obtener ningún progreso. Estas fueron identificadas como no prácticas con los recursos actuales, de prioridad baja basada en un análisis de costo/beneficio, o simplemente demasiado complejas para abordar en un año fiscal. Mientras que estas metas permanecen como una meta deseada para el distrito, se necesitará personal y/o recursos adicionales para tener éxito en estos artículos.

	% COMPLETO	LAS METAS
CUMPLIERON O SUPERARON LA META	100%	Electricidad: Desarrollar un reto de electricidad disponible en todas las escuelas, que ocurra una vez por año escolar a partir del año escolar 2017-2018 hasta el año escolar 2019-2020.
	100%	Participación: Encuestar a todas las escuelas una vez al año para recolectar si tiene un equipo verde/club ambiental activo.
	267%	Transporte: Retirar y remplazar tres autobuses de diesel con autobuses de propano por año a partir del año fiscal 2018 hasta el año fiscal 2020.
	100%	Agua: Convertir dos campos deportivos o patios de juego al año con bluegrass a césped artificial, a partir de junio de 2018 y continuar hasta junio de 2020.
MEJORADO, PERO QUEDA MUCHO POR HACER	118%	Agua: Reducir el uso de agua de todo el distrito por 20 por ciento desde la base de referencia de julio de 2013-junio antes del fin de año de 2019.
	20%	Participación: Hacer que al menos diez escuelas tengan un almuerzo con cero-residuos una vez por año escolar a partir del otoño de 2017 y continuar hasta la primavera de 2020.
	44%	Energía Renovable: Compensar 13 por ciento del uso de electricidad de todo el distrito (kWh/año) con energía renovable antes de junio de 2019.
	63%	Residuos: Incrementar el índice de desviación de residuos en todo el distrito por 30 por ciento antes de junio de 2019.
	89%	Residuos: Incrementar la participación en el programa de reciclado de la cafetería por 20 por ciento desde la base de referencia de la auditoría de verano de 2016, antes de junio de 2019.
	11%	Agua: Convertir el 50 por ciento de las áreas irrigadas actuales (Abril de 2017) que no sean campos de juego a áreas no irrigadas de césped nativo antes de junio de 2020.
	0%	Participación: Crear tarjetas de reporte de sostenibilidad en base a cada escuela que incluya el uso de electricidad, uso de gas natural, uso de agua, desviación de residuos y mediciones del equipo verde. Las tarjetas de reporte serán publicadas al principio de cada año escolar y cubrirán los datos del año escolar anterior, comenzando a partir del año escolar 2017-2018 hasta el año escolar 2019-2020.
NO CUMPLIR CON LA META	0%	Energía Renovable: Crear un programa de ampliación solar asociado con el nuevo centro de Carreras y Educación Técnica (CTE – por sus siglas en inglés) para instalar cada año escolar una fila de paneles solares como oportunidad de aprendizaje a través del CTE comenzando con la clase de otoño de 2019 en la nueva escuela.
	0%	Energía Renovable: Construir una cubierta con un sistema solar PV en el estacionamiento de los servicios de transporte antes de junio de 2019.
	0%	Agua: Reducir el uso de agua interior por ocupante por 10 por ciento desde la base de referencia de julio de 2013-Junio de 2016, antes de junio de 2019.

Un Acuerdo para la Eficiencia

Comenzando este semestre otoñal, el distrito a contratado McKinstry, LLC para realizar una Auditoría del Grado de Inversión en ocho escuelas primarias. Esta auditoría informará al contratista y al distrito sobre las actualizaciones de rendimiento del agua que podría ahorrar recursos y dinero a estas escuelas. Basados en las opciones disponibles para las mejoras de rendimiento, un proceso de selección se realizará para maximizar nuestra inversión mientras también mejoramos la operación de nuestros edificios. Un aspecto único de este programa es que el contratista garantizará un ahorro de energía por una mejora determinada del edificio, y podremos financiar los costos de esta mejora mediante los ahorros garantizados de energía y agua. Esencialmente, cambiaremos el dinero que estamos pagando a nuestros proveedores de servicios públicos a pagar por instalaciones más eficientes y actualizadas. Este es un programa llamado [Energy Performance Contracting](#) (Contrataciones para el Rendimiento Energético) y [Colorado Energy Office](#) (Oficina de Energía de Colorado) proporciona una supervisión del programa para asegurar que las garantías se cumplan y solamente compañías respetables sean elegibles para participar en el programa. El programa EPC (por sus siglas en inglés) puede ser un nuevo modelo que puede usarse para financiar las mejoras de actualización en lugar de pagar por estas con otros recursos monetarios como los bonos o COPs. Esto permitirá que este dinero pueda gastarse en otros usos, los cuales no pueden pagarse por sí solos a lo largo del tiempo.



COLORADO
Energy Office

EL EQUIPO DE SOSTENIBILIDAD

Chris Wilderman

*Director of Safe and Sustainable Schools
(Director de Escuelas Seguras y Sostenibles)*

Chris trabajó anteriormente por Adams 12 Five Star Schools como Gerente de Seguridad antes de irse a Boulder Valley School District por cinco años como el Director de Operaciones, Seguridad y Servicios Ambientales. Deseoso de regresar a las escuelas Five Star, Chris tomó el papel de Director de Escuelas Seguras y Sostenibles en julio del 2017. Él ayudará a guiar el equipo de sostenibilidad, instalaciones, operaciones, uso comunitario, ambiental y seguridad.

Shannon Oliver

*Manager of Energy and Sustainability
(Gerente de Energía y Sostenibilidad)*

Shannon comenzó con Five Star Schools en febrero de 2016, con una pasión por reducir el impacto que todos tenemos en el ambiente a nuestro alrededor y proteger nuestra salud del impacto negativo de un ambiente contaminado. Él tiene una Licenciatura en Ciencias Ambientales de Colorado State University y una Maestría en Salud Pública/Salud Ambiental Global de Emory University. Shannon está encantado de trabajar con los estudiantes y el personal del distrito para lograr reducciones significativas en el uso de energía, consumo del agua y mejorar los esfuerzos de reducción de desechos.

Ed Jolly

Ingeniero en Energía

Ed comenzó con Five Star Schools en julio del 2018 y trae consigo más de 17 años de experiencia en el manejo de energía y operación de instalaciones. Él tiene una Licenciatura de Ciencias en Matemáticas de la Universidad Metropolitana de Denver. Ed está contento de aplicar su conocimiento y experiencia a las operaciones del distrito en el ahorro de energía y costo.

Justin Price

*Water Resource Specialist
(Especialista de Recursos del Agua)*

Justin Price comenzó con el distrito con experiencia en jardinería, servicio militar y diseño de jardines. Justin se enfocará en manejar uno de los recursos más preciados de Colorado al asegurarse que nuestros sistemas de irrigación estén regando adecuadamente sin regar demás, así como hacer el cambio hacia jardines más sostenibles y que usen poca agua.