

El Restaurante KFC Cumple con una Demanda Ambiental

En el noreste de Pennsylvania, la compañía Management Specialist, Inc., Administra once restaurantes KFC. En su establecimiento de la ciudad de Berwick se desarrolló un problema de índice mayor, el cual, no contaba con un mecanismo de tratamiento de grasa. Para estos tiempos, el restaurante, descargaba un promedio de 500 ppm de FOG (Grasa, Aceite y Manteca) al alcantarillado muy arriba de los niveles establecidos por la ciudad de Berwick. La ciudad de Berwick amenazaba con aplicar acciones punitivas al respecto, era evidente que algo se tenía que hacer.

Rich Costill, gerente de mantenimiento de la compañía Management Specialists, Inc. dice que él se familiarizó con los sistemas Big Dipper durante una exhibición en donde recibió literatura de esta línea de productos. Entre sus alternativas estaban instalar una unidad Big Dipper o destruir el estacionamiento para instalar una trampa de concreto grande. Siendo ésta una opción muy costosa comparada con la instalación de una unidad automática para interceptar la grasa directamente en el punto de origen dentro de la cocina.

Cuando la compañía Management Specialists presentó planes de instalar una unidad Big Dipper, las autoridades del alcantarillado de la ciudad de Berwick retiraron la amenaza de aplicar medidas punitivas y autorizaron un monitoreo (muestreo) mensual del flujo de la cocina. Después de haber instalado una unidad Big Dipper W-200-IS, las muestras

comprobaron que el promedio de FOG se redujo de 500 ppm a solo 75 ppm. De hecho, en ocasiones los niveles bajaron hasta 7 ppm.

Como resultado, La compañía Management Specialists instaló unidades Big Dipper en cada uno de los diez establecimientos de KFC. La unidad Big Dipper instalada en el Centro Comercial de Buckhorn en Bloomsberg, PA, se usa como ejemplo para otros restaurantes. El KFC era el único restaurante que cumplía con las normas del programa de tratamiento de agua de Berwick. Las autoridades del alcantarillado estaban extremadamente satisfechas con Big Dipper y su habilidad para remover la grasa del flujo residual.

De acuerdo con Costill, el mejor aspecto de los sistemas Big Dipper es su confiabilidad. Algunos sistemas han estado operando por trece años sin problema alguno. Los ahorros de dinero también han sido substanciales. Los altos costos de servicios de mantenimiento y servicios de bombeo así como de obstrucciones en las líneas del alcantarillado se han evitado con el uso de los Sistemas de Big Dipper.



El Distrito Escolar Obtiene Buenas Calificaciones

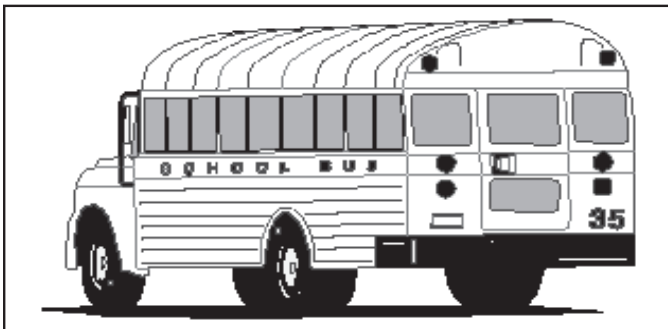
¿Que se puede hacer cuando las autoridades municipales del alcantarillado demandan que todos los establecimientos involucrados en el proceso, preparación y servicio de alimentos instalen algún tipo de interceptor de grasa en un periodo de 90 días o de lo contrario recibir recargos y multas? Con este dilema se enfrentaron diez cafeterías en el Distrito Escolar del Condado de Wilson en Carolina del Norte.

A mediados del año 1996 la ciudad de Wilson decidió que era tiempo para poner alto al flujo de grasas y aceites (FOG) descargados en las líneas del alcantarillado. Bajo esta nueva ley, todos los negocios envueltos en la preparación de alimentos requieren la instalación de algún mecanismo para interceptar

la grasa. De acuerdo con la opinión de la Directora de los Servicios de Nutrición Infantil del distrito escolar Sra. Mary Vann Sitton, había solo un camino a seguir.

Por medio de Andrew Etheridge, en ese entonces propietario de un restaurante y en la actualidad distribuidor de productos Big Dipper, la Sra. Sotton fue introducida a la línea de sistemas automáticos Big Dipper® para remover grasa y aceite. Después de una investigación más detallada, Mary Vann y sus colegas decidieron instalar Sistemas para remover grasa y aceite en el punto de origen de Big Dipper, modelos W-200-IS en cada una de sus diez cafeterías del distrito escolar.

En el primer año de operación, dice la Sra. Sitton que el distrito escolar y la división del tratamiento de aguas del departamento del alcantarillado no podía estar más satisfechas con los resultados. Un inspector de la ciudad revisó los flujos provenientes de las cafeterías cada mes y los resultados fueron impresionantes. Los niveles de grasa en los ejemplos tomados siempre fueron más bajos del nivel de 200 ppm establecido por las autoridades del alcantarillado. Por su parte, la Sra. Sitton está muy impresionada con la facilidad de la instalación, mantenimiento y el excelente servicio que las unidades Big Dipper ofrecen.



Big Dipper® el “Héroe” en Nueva Zelanda

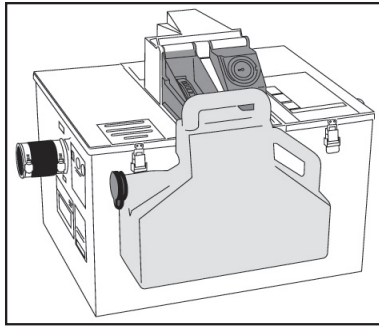
En el año del 2003, Mike Lee y Ryan Dawkins compraron Zero’s Subs y sus famosos “Zero’s Grinder” de Nueva Zelanda. Ellos reservaron los derechos en Nueva Zelanda y Australia e inmediatamente abrieron su primer establecimiento en Octubre del 2003 en el puerto Norte de la Ciudad, siguiendo éste con la abertura de un segundo en Auckland y a punto de abrir un tercero en Henderson.

El primer establecimiento Zero’s, se abriría en un edificio existente. Antes de poder llevar a cabo la inauguración, las autoridades locales les informaron que tenían que instalar trampas de grasa requeridas por los códigos actuales de construcción de Nueva Zelanda, debido a que éste restaurante fue el producto de la remodelación de un establecimiento que no tenía un mecanismo para tratar el flujo residual de la cocina. Los propietarios se enfrentaban a un problema nuevo, “la grasa” y siendo éste su primer establecimiento. Los propietarios tenían varias opciones disponibles para cumplir con estos códigos.

El hecho que Zero’s se ubicaría en un edificio existente y el deseo de tener flexibilidad para poder abrir más establecimientos redujo sus opciones a unidades de eliminación de grasas en el punto de origen.

Ellos compararon los sistemas Big Dipper y los sistemas pasivos que utilizan enzimas para eliminar la grasa.

Seguendo la recomendación del plomero que instalaría el sistema (el mismo que en la actualidad solamente usa sistemas Big Dipper debido a su experiencia con las obstrucciones de las líneas causadas por las trampas que usan enzimas) ellos instalaron una unidad Big Dipper en su primer restaurante.



Big Dipper® W-200-IS

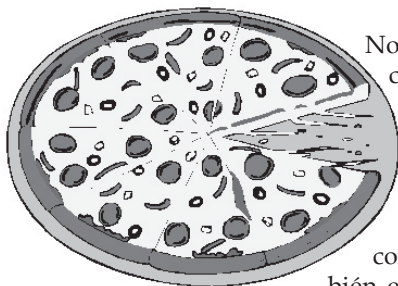
Ellos ahora requieren la instalación de unidades Big Dippers como especificación básica en todos sus restaurantes. Ellos optaron por instalar sistemas Big Dipper para sus cocinas ya que estos les proporcionaban flexibilidad, facilidad de instalación y no requieren de servicios de bombeo, no involucran el uso de químicos, enzimas y los costos relacionados con los mismos, y por su diseño exterior combinan y forma parte de los aparatos fijos de la cocina. Después de todos los calculos y revisar todas sus opciones, llegaron a la conclusión que las unidades Big Dipper serian la opción más eficiente y económica.

Los propietarios de Zero’s se dieron cuenta que las autoridades locales aprobaban las unidades Big Dipper debido a instalaciones previas en la ciudad. Estos oficiales estaban satisfechos con la eficiencia de eliminación de grasa, facilidad para inspeccionar, y sobre todo porque no tiene que preocuparse que los empleados mezclen cantidades adecuadas de enzimas y/o que los dueños compren químicos debido a su alto costo.

Solucionando Restricciones de Espacio en Mary’s Pizza

Hace dieciséis años la oficina central de Mary’s Pizza Shack, localizada en Boyes Hot Springs, CA, se enfrento con obstáculos cuando quiso abrir un establecimiento en la comunidad de Napa Valley. No solamente tenía problemas con el cumplimiento de normas, de altos costos para instalar interceptores de grasa, pero también tenían restricciones de espacio.

El gerente de operaciones de Mary’s Pizza Shack, Vince Albano, se familiarizo con los sistemas Big Dipper® en 1990. Ellos estaban a punto de finalizar los planos para su tienda en Sonoma cuando enfrentaron los problemas básicos de cumplimiento de normatividad. En aquella ocasión dijo Vince “El departamento de Salud de Napa nos recomendó ver los sistemas Big Dipper.



No solamente enfrentaban conflictos para cumplir con las norma, los altos costos de instalación y mantenimiento asociados con los interceptores de grasa convencionales, pero también enfrentaban problemas

de restricción de espacio. Simplemente no había suficiente espacio en el establecimiento para instalar un iterceptor de concreto grande para la grasa. Vince también deseaba una unidad baja en mantenimiento. Así que Mary’s Pizza eligió una unidad Big Dipper, compacta, sencilla para instalar y con resultados inmediatos. La instalación en el local de Sonoma fue la primera instalación de unidades Big Dipper en los establecimientos de Mary’s Pizza, y más tarde instalando unidades Big Dippers en los otros seis establecimientos alrededor del norte de California.

En el establecimiento de Sonoma, el departamento de salud requirió que la unidad Big Dipper se evaluara en forma independiente. De hecho, esta unidad se evaluó por tres agencias diferentes en el transcurso de un año con pruebas de grasas polares y no polares, sólidos suspendidos y sólidos disueltos. Los resultados fueron impresionantes, pasando cada uno de los exámenes con gran éxito.

Vince calcula que los ahorros al eliminar los gastos de mantenimiento con las unidades Big Dipper son mayores de \$1,000 dólares anuales. Vince esta impresionado con la facilidad de la instalación, bajo mantenimiento, y la confiabilidad en la operación del producto. El ha llegado a ser uno de los usuarios fieles para respaldar la línea de productos Big Dipper.

Los Restaurantes en los Aeropuertos están Volando Alto con Big Dipper

Por naturaleza, los aeropuertos son torbellinos de actividad. La gente va y viene, comiendo, corriendo y esperando. Para facilitarle la vida a estos versátiles viajeros, las autoridades de los aeropuertos han depositado su confianza en los comerciantes para que estos mantengan a los viajeros ocupados. La manera más sencilla de lograrlo es ofreciendo una gran variedad de restaurantes.

El ejemplo perfecto de esta tendencia, es el Aeropuerto Internacional de Pittsburgh (PA). Con terminales locales e internacionales de las aerolíneas líderes de los Estados Unidos, este aeropuerto mueve alrededor de 20.5 millones de pasajeros por año colocándolo en el aeropuerto número 15 de la nación en términos de operación, entre otras características, está diseñado con numerosos establecimientos para mantener ocupados a los viajeros.

Para alimentar a estos pasajeros se encuentran 37 establecimientos a lo largo y ancho de las terminales del aeropuerto. Los problemas de la grasa eran inevitables con tantos restaurantes en un espacio relativamente tan pequeño.

“Nosotros empezamos a experimentar los problemas relacionados con la grasa casi al año de la inauguración del aeropuerto en 1992” dice el Sr. Ron Chalovich, supervisor de plomería y tubería para las Autoridades del Aeropuerto del Condado de Alleghany. Ron y sus empleados dan mantenimiento a las tuberías que sirven el aeropuerto, alrededor de 15,000 acres (61 km²). Ellos también son responsables de la eficiencia de



las trampas de grasa en cada restaurante. “Al paso de los años hemos tenido que cambiar tramos de tubería, limpiar derrames, destapar obstrucciones en el alcantarillado. Todos estos problemas eran el resultado directo de la Grasa.” Ya que estos problemas se intensificaban, Ron buscó una solución.

“Por un tiempo, nosotros tratamos de introducir bacteria en las líneas del drenaje y en las trampas de grasa. Pero este método tenía muy poco efecto. Alrededor del año 1999, Yo encontré un anuncio en una revista industrial relacionado con las trampas de grasa automáticas. Me comuniqué con la fábrica e instalamos una unidad en la cocina de un restaurante.” Esto se llevó a cabo a principios del año 2000. Los resultados fueron impresionantes. Desde entonces, se han instalado un total de 16 unidades Big Dipper para remover la grasa en el punto de origen.

“Me gustan las unidades Big Dipper porque se limpian solas. Si existe una trampa de grasa pasiva en un restaurante, los empleados no quieren o no saben que tienen que limpiarla. Anteriormente un miembro de mi equipo tenía que dedicarse por lo menos una hora para limpiar cada trampa de grasa cada tres semanas. Con las unidades Big Dipper, los miembros de cada restaurante pueden retirar la grasa ya que estas unidades se auto-limpian. Todo lo que se tienen que hacer, es retirar el recipiente donde se acumula la grasa y vaciarlo en los recipientes adecuados de las compañías que reciclan la grasa. Este proceso nos ha permitido enfocarnos en problemas más importantes del aeropuerto.”

Big Dipper Rectifica un Desorden creado por Enzimas

La cadena de supermercados Pettitt's tiene 10 tiendas establecidas en el Sureste de Irlanda. Hace 8 años el distribuidor de productos Big Dipper en Irlanda recibió la invitación para participar en una reunión para solucionar la crisis del supermercado ubicado en Athy, condado de Kildare. Lo primero que se les mostró fue una ranura que atravesaba el estacionamiento del supermercado y llegaba hasta la calle principal. Esta ranura medía aproximadamente 200 ft (61 m) de largo. Esta ranura fue el resultado del cambio de tubería de descarga del supermercado a las líneas del alcantarillado. La tubería medía 6-pulgadas y se tuvo que cambiar debido a la gravedad de la acumulación de la grasa-arteriosclerosis.

Para empeorar esta situación, este supermercado estaba localizado abajo del nivel de las líneas del alcantarillado. Por lo tanto la estación de bombeo para el drenaje estaba localizada en esta área. Consecuentemente, la estación de bombeo tenía problemas con su equipo. Este supermercado contaba con dos interceptores de grasa subterráneos tradicionales los cuales eran tratados con enzimas. El gerente del supermercado se comunicó con los diversos proveedores de dichas enzimas y los puso al corriente de los problemas continuos en la estación de bombeo, inadvertidos del problema a surgir en la tubería de descarga de 6-pulgadas.

Los proveedores de enzimas recomendaron aumentar las cantidades de bacteria. Este proceso continuo hasta que se descubrió



el problema con la tubería de descarga de 6-pulgadas, a estas alturas ellos estaban gastando un promedio de \$360 por semana en enzimas. Después de haber cambiado la tubería y de haber hecho las reparaciones al equipo de bombeo decidieron que tenían que eliminar por completo el problema de la grasa.

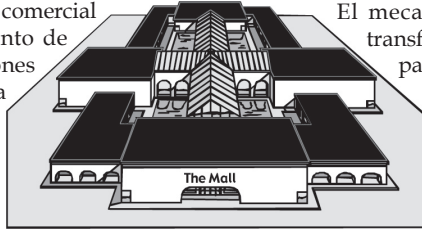
Después de una inspección, concluyeron que el generador principal de la grasa era el horno para rostizar. Ellos rostizaban alrededor de 1,800 pollos por semana. Una unidad Big Dipper W-350-IS (con una rueda para extraer grasa adicional) se instaló abajo del horno para rostizar. Ya han pasado cinco años y la estación de bombeo no ha enfrentado más problemas con la grasa. Una evaluación interna de la tubería de descarga hecha con un circuito de cámara, reveló que la arteriosclerosis también se ha eliminado. En este supermercado en particular, la unidad Big Dipper remueve un promedio de 15.6 galones (59 l)/115 libras (52.16 k) de grasa al día. Los sistemas automáticos Big Dipper son ahora la única opción en los supermercados Pettitt.

Dilema de Ingeniería Resuelto en el Centro Comercial

Newport On The Levee es un centro comercial exclusivo en Newport, KY en las orillas del Río Ohio al otro lado de Cincinnati, OH. Con más de 25 comercios y establecimiento para el entretenimiento y nueve restaurantes de servicio completo (y planeando aun más), el centro comercial esperaba atender entre 5 y 6 millones de visitantes por año.

Cuando el centro comercial llegó a las etapas finales de diseño en el año 2000, una situación muy interesante se les presentó a los ingenieros. Localizado directamente al lado del malecón que protege a la ciudad de Newport de las inundaciones del Río Ohio, se encontraba la estructura principal del centro comercial reposando en la parte alta del estacionamiento de cuatro pisos. De acuerdo a las especificaciones originales, se requerían dos trampas de grasa de 1,000 galones (3,785 l) para tratar el flujo residual de los nueve establecimientos alimenticios.

Sin embargo, era necesario tener suficiente espacio para recibir el camión de succión que se requiere para dar servicio a las enormes trampas de grasa pasivas, pero simplemente no había suficiente altura dentro del estacionamiento para recibir a los camiones de servicio. Los camiones de bombeo son demasiado grandes y no caben dentro de estos estacionamientos. Los diseñadores también estaban inconformes con la distancia que el flujo residual tenía que recorrer desde el



interior de los establecimientos hasta el exterior en donde estarían instaladas las trampas de grasa.

La solución a este problema fue instalar dos unidades automáticas para remover la grasa, aceite y sólidos Big Dipper modelo W-1000-AST. Con capacidad para tratar flujos residuales de 100 GPM (6.30 l/s) cada una. Se instalaron en el estacionamiento directamente bajo el nivel en donde se encuentran localizados los establecimientos alimenticios, así tratando el flujo residual de todas las cocinas del centro comercial. La característica de auto-limpieza de las unidades Big Dipper elimina la dependencia en de los camiones de bombeo.

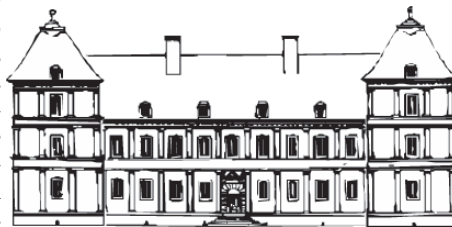
El mecanismo interno de las unidades Big Dipper transfiere la grasa y el aceite a sus respectivos tambos para capturar la grasa, localizados en las áreas de servicio, y en donde más tarde las compañías locales de reciclaje pasaran a recoger.

Instaladas a mediados del año 2001, cada unidad remueve un promedio aproximado de 15 galones (56 l) por semana y requieren una atención promedio de 15 minutos para su mantenimiento semanal. Las unidades Big Dippers ocupan un espacio de un estacionamiento cada una, siendo este un espacio mínimo para sus instalación. Se fabricó una protección de metal con el propósito de cubrir, proteger y mantener una temperatura adecuada para el funcionamiento de las unidades Big Dipper durante los crudos inviernos típicos de la región del Medio Oeste.

Centro Vacacional Deleitado con el Sistema Big Dipper

Las Cabañas de Westin Salishan y el Club de Golf son un centro vacacional con 205 habitaciones localizado en Gleneden Beach, Oregon. Durante la temporada alta, se preparan un promedio de 3,000 comidas diarias. Hace aproximadamente dos años, las cabañas pasaron por una extensa remodelación. Enfocándose principalmente en la cocina, en la cual había dos trampas de grasa pasivas con capacidad de 30 GPM (1.9 l/s) para tratar el flujo residual.

De acuerdo a la información proporcionada por el jefe del departamento de ingeniería Bill Welsh, "Ellos tenían que contratar una compañía para destapar las líneas del drenaje frecuentemente. También dice el Sr. Welsh que necesitaban contratar a un empleado bajo en estatura para que pudiera limpiar las trampas de grasa cada semana." El otro problema que enfrentaban, eran los olores producidos por estas trampas de grasa, los cuales se dispersaban por el sistema de ventilación. "Cuando habríamos las trampas de grasa para limpiarlas, el olor viajaba rápidamente a través de los conductos de aire. En un abrir y cerrar de ojos, todas las cabañas estaban apestando a grasa rancia."



Aunque estas Cabañas estaban localizadas en una zona bellísima, tenían una pequeña desventaja: la planta para el tratamiento de aguas estaba localizada en la calle de enfrente. Nos comentaba el Sr. Welsh que, "después de haber instalado las trampas de grasa pasivas, esta planta comenzó a recibir bolas de grasa. Cada vez que nosotros destapábamos nuestro drenaje, ellos recibían los tapones de grasa que estaban obstruyendo nuestras tuberías." Decía el Sr. Welsh, "ellos saben exactamente el origen de esta grasa." Las au-

toridades del alcantarillado comenzaron a presionarnos para que se hiciera algo a al respecto.

Finalmente, esta situación llegó a la cima. "Cuando el centro vacacional cambió de dueños en 1996, una de las estipulaciones fue resolver el problema de las trampas de grasa. Nosotros simplemente no teníamos espacio para instalar trampas de grasa enormes, y deseábamos evitar el uso de las trampas de grasa pasivas." Un plomero de esta zona, guió al Sr. Welsh hacia el uso de las unidades Big Dippers. "El pensó que eran la solución perfecta de estos problemas. Nosotros llevamos a cabo una investigación, quitamos las dos trampas de grasa pasivas de 30 GPM (1.9 l/s) e instalamos un par de sistemas W-750-AST para remover la grasa. Cada una de estas unidades tienen capacidad para tratar flujos residuales de 75 GPM (4.73 l/s) así que conectamos todas las tuberías de la cocina a estas dos unidades."

"Nosotros instalamos las unidades Big Dipper a mediados de 1996. Ya hemos reducido los costos laborales drásticamente. Usamos sistemas dobles para desviar el flujo residual de las unidades y realizar el mantenimiento rutinario. Y ya no es necesario buscar un empleado bajo en estatura para cuidar de estas unidades. En un día de mucha actividad en la cocina se remueven hasta 5 galones (18.9 l) de grasa. Las autoridades del alcantarillado están felices, ya que. Ellos ya no reciben los tapones de grasa que provenían de nuestras tuberías. Lo más interesante, Siendo yo el jefe del departamento de ingeniería, podría ordenarle a cualquier empleado que cuide las unidades Big Dippers. Sin embargo, Las considero 'mis Bebés.' Y me gusta cuidarlas personalmente."

La Universidad de Brown ya no está Cabizbaja por la Grasa

La Universidad de Brown en la comunidad de Providence, Rhode Island es una institución integrante del grupo Ivy League con un promedio de 8,000 estudiantes graduados y registrados. Para alimentar a estos hambrientos estudiantes, cuenta con cinco establecimientos alimenticios principales, que producen cantidades prodigiosas de comidas día a día. Durante un año escolar la cafetería principal Sharpe Refectory típicamente prepara 5,500 comidas por día.

La preparación diaria de estas comidas, van acompañadas por la generación de grandes volúmenes de grasa. Los efectos secundarios de este proceso ocasionaron demasiados problemas a principios de los noventas. Originalmente esta Universidad contaba con, trampas grandes de grasa pasivas para tratar el flujo de sus cocinas. Las cuales requerían mucho mantenimiento, y simplemente no hacían un trabajo adecuado y eficiente. El departamento de mantenimiento de estas facilidades, frecuentemente tenía que limpiar las tuberías par evitar las obstrucciones del drenaje. Para empeorar la situación, la Comisión de la Bahía de Narragansett (y las autoridades del departamento de alcantarillado de la comunidad de Providence) comenzaron a exigir que los establecimientos que operaban cocinas comerciales entraran en cumplimiento con las normas y códigos actuales de la ciudad. Demandaban una solución.

Por su parte, la Universidad quería asegurarse que cualquiera que fuera la solución a este problema, incluyera dentro de sus especi-

caciones un cedazo interno lo suficientemente grande para capturar las grandes cantidades de sólidos que se descargaban al drenaje. La solución que se apegaba a los requisitos de la Universidad la encontraron en los Sistemas Automáticos para Remover la Grasa y Aceite Big Dipper.

La cafetería principal Sharpe Refectory también actuaba como el centro de distribución para varias áreas alimenticias de la ciudad universitaria. Como era de esperarse, este centro generaba cantidades enormes de grasa y aceite. Alrededor del año de 1993, se opto por instalar en la cafetería central Sharpe Refectory 10 unidades, combinando sistemas de recuperación en el punto de origen y sistemas centrales, variando en capacidad, desde 20 GPM (1.26 l/s) hasta 75 GPM (4.73 l/s). También se instalaron pequeñas unidades en el punto de origen en todos los centros alimenticios. En total, se instalaron 18 unidades Big Dipper en esta ciudad universitaria.

De acuerdo con Joseph Barboza, el gerente del departamento de mantenimiento de la Universidad, las unidades Big Dipper han trabajado muy bien. "No hemos tenido que destapar tuberías desde su instalación. Estamos fascinados con la versatilidad de los sistemas Big Dipper - se pueden cambiar de lugar, modificar, y adaptar al momento de cambiar o ampliar nuestras cocinas. Estamos muy contentos con el producto." Los requerimientos de mantenimiento se han reducido, y la universidad ha cumplido consistentemente con las normas y códigos de la NBC (Comisión de la Bahía de Narragansett).



El Hospital Remedia las Aflicciones de la Grasa

La sala de espera de un hospital en ocasiones puede ser un lugar muy intimidante. Al contrario, este lugar debería de ser lo más acogedor posible. ¿Pero que sucede cuando la placentera soledad del vestíbulo, se interrumpe por los trabajadores de mantenimiento quienes aparecen limpiando y desinfectando el piso después de una obstrucción de drenaje? Este era el escenario del vestíbulo en el hospital de Lawrence & Memorial, un centro médico moderno con capacidad para 250-camas localizado en la ciudad de New London, CT. Este hospital había experimentado obstrucciones en las líneas del drenaje en el cuarto de maquinaria por lo menos dos veces al mes por varios años. Cuando uno de los derrames se expandió a la sala de espera adyacente a la entrada principal del hospital, el departamento de mantenimiento se dio cuenta que tenía que actuar.

De acuerdo con el Sr. Bill Davis, gerente de mantenimiento del hospital, la causa de éstas frecuentes obstrucciones era el flujo residual proveniente de las 1,500 comidas que se preparaban en la cocina. "Una trampa de grasa manual con capacidad de 40 galones (151 l) estaba sirviendo a esta cocina, la cual se limpiaba una vez por turno. Esta unidad simplemente era muy pequeña e ineficiente par a tratar el flujo residual tan enorme que desechaba la cocina, a pesar de que su mantenimiento era el adecuado. Para tratar de aliviar estos problemas se introdujeron enzimas en las tuberías de la cocina."

Pero ninguna de estas medidas preventivas surgieron efecto y las constantes obstrucciones del drenaje continuaban atormentando esta institución. "Yo calculo que, estamos gastando un promedio de \$50,000 por año tratando de resolver estos problemas. Incluyendo en este presupuesto, gastos para limpiar y desinfectar el área alrededor del cuarto de maquinaria, proporcionando el mantenimiento adecuado a la trampa de grasa, y destapando las líneas del drenaje. También nos costaba alrededor de \$2,600 dólares mensuales para destapar el drenaje. Y algunas ocasiones teníamos que reemplazar las tuberías. El promedio laboral que se invertía era entre ocho y diez horas de trabajo para limpiar y desinfectar el área cada vez que sufríamos una inundación de drenaje." Nos urgía una solución.

En Junio de 1998, se instaló una unidad Big Dipper W-1000-AST en el hospital. Como parte de éste proyecto, todos los aparatos que el Sr. Bill Davis consideraba que eran los contribuidores principales del flujo residual con grasa se conectaron al sistema Big Dipper. "Nosotros no hemos sufrido de obstrucciones relacionadas con la grasa de la cocina desde que se instaló la unidad. Estamos retirando alrededor de 25 galones (95 l) de grasa semanalmente. Hemos tomado el control por completo de la grasa proveniente de las cocinas y la estamos retirando antes de que llegue a las líneas del drenaje."



El Hospital Alivia la Enfermedad de la Grasa

La misión de St. Joseph's (Centro Médico) está localizada en las montañas de Asheville, NC y sus edificios complejos continúan expandiéndose. En la actualidad consiste de dos edificios idénticos divididos por una calle, ubicados uno al frente del otro, tiene una capacidad promedio de 850 camas para atender a sus pacientes. Con una preparación promedio de 7,000 comidas diarias para ambos edificios.

Para evitar los problemas causados por el flujo residual grasoso, se instalaron enormes trampas de grasa pasivas. Pero de acuerdo con el supervisor del departamento de plomería de estas ubicaciones el Sr. Lloyd Garren, simplemente estas trampas de grasa no trabajaban. "Nuestras facilidades sufrían demasiadas obstrucciones a causa de la grasa. Invertíamos demasiado tiempo limpiando las trampas de grasa pasivas, entre cuatro y cinco horas aproximadamente. Era una situación comprometedoras con los olores y la suciedad." El gerente y supervisor de servicios de estas instalaciones Sr. Morgan McWhirter, calculaba que las líneas se tenían que destapar por lo menos una vez cada dos o tres semanas.

Como intento para ponerle fin a esta situación se usaron enzimas, intento inútil. El Sr. McWhirter, "en su opinión concluyó que las enzimas y las substancias químicas no eran una buena opción. Tenemos un flujo constante y las enzimas no tienen tiempo de



crecer para realizar su trabajo. El departamento del alcantarillado también estaba escéptico; ya estas medidas simplemente quitaban la grasa de nuestras operaciones para más tarde mandarlas en las líneas del drenaje y pasarles el problema a sus operaciones." Se necesitaba una solución. En Julio del 2000, se instaló una unidad Big Dipper W-1000-AST en el edificio del la Misión Memorial Hospital, la cual estaría reemplazando las trampas de grasa pasivas.

"En el principio, yo me encontraba entre los más grandes críticos de las unidades Big Dipper. Yo no pensé que funcionarían. Pero yo estaba equivocado," dijo el Sr. Garren. El sistema removió más de 30 galones (113 l) de grasa cada dos semanas. No hemos tenido que destapar las tuberías desde su instalación, y la demanda del mantenimiento ha disminuido dramáticamente. "Nosotros dedicamos quizás una hora a la semana dando mantenimiento rutinario a estas unidades." En Octubre del 2000, se instaló una segunda unidad W-1000-AST en las facilidades de St. Joseph's Hospital en el segundo edificio.

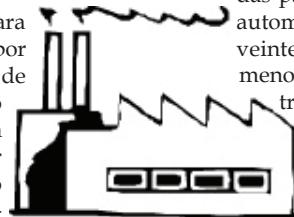
Esta fue una solución efectiva y económica. Dice el Sr. McWhirter, "estábamos gastando aproximadamente de \$16,000 a \$18,000 dólares por año solamente en la compra de los químicos usados, este promedio no incluye los costos laborales asociados con la limpieza interna de las líneas del drenaje. Ambas unidades Big Dipper se han pagado por si solas en el transcurso de un año."

La Fábrica de Dulce en California Reduce las Descargas de Grasa y Aceite

La fábrica de Dulce American Licorice Co. localizada en Union City, CA ha estado operando desde 1914. En el año de 1988, las autoridades locales del sistema de alcantarillado les informaron que no estaban cumpliendo con las normas impuestas por el programa del tratamiento de agua. La causa de esta situación: era el área de lavado de los utensilios. Los ingredientes para fabricar el dulce se colocaba en charolas engrasadas antes de hornearse. Al final de la línea de producción, el dulce se retira y las charolas se envían a la estación de lavado. El residuo de la grasa y aceite de las charolas se estaba descargando directamente en las líneas del drenaje.

Esta fábrica American Licorice busco una solución para evitar las multas del departamento de alcantarillado por incumplimiento de las normas. El mantenimiento de las trampas de grasa pasivas se había llevado a cabo anteriormente con muy poco efecto. De acuerdo con los comentarios de José Loza, quien era el supervisor del departamento de mantenimiento y empleado veterano con la compañía por 30-años, ellos se familiarizaron con las unidades automáticas para remover grasa y aceite Big Dipper en 1989. "Queríamos estar seguros que los aceites descargados por las charolas se eliminara del flujo residual antes de que éste llegara a las líneas del alcantarillado. Ya que estas líneas eran inspeccionadas semanalmente."

Para solucionar este problema, a mediados del año 1989 se opto por instalar dos unidades-T Big Dipper en la línea automática para el lavado de utensilios. Después de la instalación se efectuó un muestreo de las unidades Big Dipper, se tomaron lecturas, y en los resultados del muestreo se comprobó que se había disminuido



la grasa de 650 ppm a 175 ppm. Las cantidades limite establecidas por las autoridades del distrito del alcantarillado eran de 300 ppm. Las unidades-T son las primeras generaciones de Big Dipper (las cuales utilizaban una hoja metálica curva para remover la grasa y el aceite) las unidades -T operaron perfectamente por diez años, antes de la introducción en el año de 1999 de una nueva generación de unidades Big Dipper con el mecanismo de rueda W-200-IS.

"Estas unidades están operando hasta diecisiete horas al día, sirviendo cada una de nuestras áreas de lavado. Están programadas para trabajar al mismo tiempo que nuestras lavadoras automáticas de trastes. Les dedicamos aproximadamente veinte minutos cada semana en mantenimiento, mucho menos tiempo que el que le tendríamos que dedicar a las trampas de grasa tradicionales". José calcula que cada unidad remueve aproximadamente tres galones de grasa cada dos o tres días.

"Los empleados de departamento del alcantarillado inspeccionaron nuestras líneas mensualmente. No hemos recibido más quejas de nuestro departamento de calidad, y ellos son los que reciben las malas noticias de los oficiales del departamento del alcantarillado."

Los productos Big Dipper han estado sirviendo la fábrica de dulce American Licorice Co. por casi dieciocho años, y José Loza anticipa que las unidades Big Dipper continuaran removiendo la grasa eficientemente por otros quince años más. "Nosotros estamos muy contentos con nuestros sistemas Big Dipper, y las autoridades del alcantarillado están muy contentas con nosotros."

La Escuela Culinaria Reduce la Grasa

La institución de las artes culinarias Johnson & Wales localizada en Providence, Rhode Island es una de las principales universidades en Estados Unidos. Con un registro mayor de 4,750 aspirantes a cocineros, la mayoría de las aulas de aprendizaje en el campo universitario en Providence son cocinas completas. La institución Johnson & Wales también cuenta con diversas aulas de "Facilidades de Practica" fuera del campo universitario donde los estudiante reciben capacitación en los campos de administración de hoteles y restaurantes.

Al igual que en la Universidad Brown, la Comisión de la Bahía de Narragansett comenzó a presionar a la Universidad de Johnson & Wales a principios del año de 1992 para que hiciera algo al respecto del flujo grasoso que descargaban sus cocinas. La escuela y sus casi 4,000 comidas generadas por día preocupaban a las autoridades del programa del tratamiento de aguas de la NBC (Comisión de la Bahía de Narragansett).

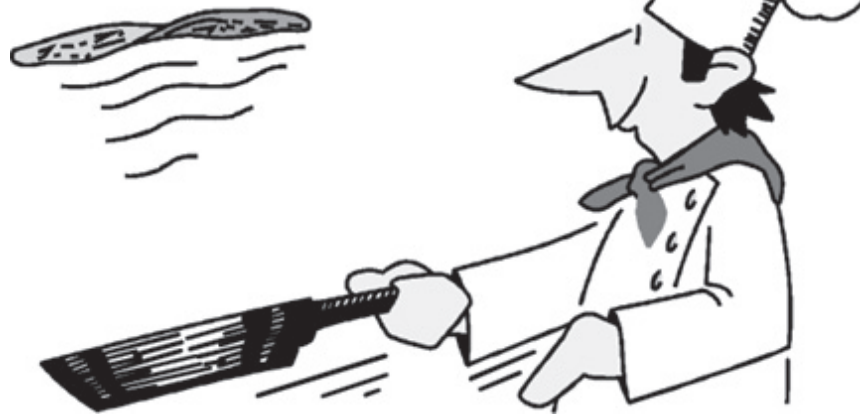
La estación de bombeo colindaba con el campo universitario en la calle del puerto y dicha estación enfrentaba muchos problemas de mantenimiento causados por la grasa y el aceite. El departamento de mantenimiento de la Comisión de la Bahía de Narragansett tenía que destapar las líneas del drenaje provenientes de las universidad con frecuencia. En ocasiones las tenían que destapar semanalmente.

Cada salón de clase en la universidad era una cocina operando al cien por ciento, se impartían clases hasta tres veces al día. Los estudiantes de la Universidad Johnson & Wales no solamente tomaban clases en las artes culinarias, sino que también capacitaban a sus estudiantes en la administración de restaurantes. Incluyendo la técnica y conocimiento del mantenimiento de las trampas de grasa. Antes de instalar sistemas Big Dipper, tenían una trampa de grasa pasiva en cada cocina. Sin embargo, aun los estudiantes más entusiasmados e inspirados para llegar a ser cocineros profesionales detestaban ponerse de rodillas y sacar la grasa de la trampa manualmente. Constantemente las trampas de grasa no se atendían y los problemas crecían. Necesitábamos una alternativa.

En 1992, el Administrador de Regulaciones Ken Harvey conoció los productos Big Dipper. "Nosotros estábamos buscando una solución duradera, de operación sencilla, y que fuera flexible. La simplicidad de operación era la llave principal; nuestras cocinas eran las aulas de aprendizaje, se rociaban y limpiaban, y la siguiente clase empezaba. No había mucho tiempo para mantenimiento. Flexibilidad también era un factor importante. Nosotros constantemente cambiábamos nuestras cocinas, y necesitábamos un producto que se pudiera mover y/o alterar para que se adaptara a nuestras cocinas. Los productos Big Dipper parecían nuestra mejor alternativa".

Entre los años de 1992 y 1993, arriba de cuarenta unidades Big Dippers se instalaron en las aulas de la Universidad de

Johnson & Wales. La tubería de cada unidad se conecto a la estación en donde se lavaban los trastes. Apegados a sus expectativas, el tiempo dedicado para el mantenimiento se redujo drásticamente. Al inicio de cada semestre, el departamento de ingeniería capacitaba a los instructores/maestros como darle mantenimiento a las unidades Big Dipper que estaban instaladas en las cocinas. Y a su vez, cada instructor/maestro ca-



pacitaba a los estudiantes como llevar a cabo el mantenimiento de las unidades. El factor de flexibilidad también se logro; la operación reversible de las unidades les facilito el cambio en las áreas de trabajo de acuerdo a las necesidades de las conexiones de la tubería de los fregaderos, y se pueden cambiar de lugar de acuerdo a las remodelaciones que se lleven a cabo en cada cocina.

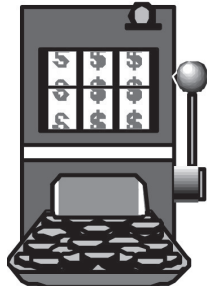
Lo más importante, la universidad ha estado cumpliendo constantemente con las normas del alcantarillado por catorce años desde que instalaron las unidades Big Dipper. La ciudad de Providence ya no ha experimentado problemas con la estación de bombeo en las facilidades que colindan con la universidad. Tres meses después de iniciar con las instalaciones, las bolas de manteca desaparecieron de la estación de bombeo. Con la acción automática de las unidades Big Dipper, los futuros cocineros prestigiados del mundo pueden dedicar más tiempo a sus creaciones culinarias y no desperdiciar su tiempo limpiando trampas de grasa.

El Casino Limpia los Problemas de la Grasa

El Casino y Hotel Argosy, localizado en Lawrenceburg, IN, en ocasiones puede recibir hasta 7 millones de visitantes y a su vez puede servir hasta más de 1 millón de comidas en promedio al año.

El casino actualmente tiene aproximadamente 2,200 empleados, pero ninguno de ellos estaban tan ocupados como John Bailey. Como supervisor de Mantenimiento, John estaba al cargo de seis empleados. Los cuales eran expertos en diferentes áreas tales como plomería, mecánica y electricidad. Por eso mismo, ellos no tenían mucho tiempo libre para dedicarse al mantenimiento de trampas de grasa.

Desafortunadamente, la facilidad experimentaba obstrucciones que iniciaban en la cocina. "Cuando nos ubicamos en el edificio nuevo, existía una trampa de grasa pasiva de 20-galones por minuto (1.26 l/s) para tratar el flujo residual de la cocina. Esta unidad era simplemente inadecuada para tratar el flujo total de nuestra cocina. La solución para resolver éste dilema fue instalar una trampa de grasa pasiva con capacidad de 120- galones por minuto (7.59 l/s). Este interceptor de grasa tampoco funciona como nosotros esperábamos. Nosotros estábamos bombeando esta trampa de grasa por lo menos dos veces al mes, con un costo aproximado de \$500 por bombeo. También teníamos que limpiar las obstrucciones de las líneas de la cocina cada tres meses con costos aproximados de \$1,500 por visita. Demasiado tiempo se dedico cuidando y dando mantenimiento a estas trampas de grasa pasivas, y a pesar de todo nuestro esfuerzo y dedicación todavía estábamos sufriendo obstrucciones una tras otra."



Después de dos años de limpieza frecuente de las líneas obstruidas y de los bombeos de la trampa grasa constantes, los miembros de mantenimiento y los ingenieros concluyeron que era tiempo de actuar.

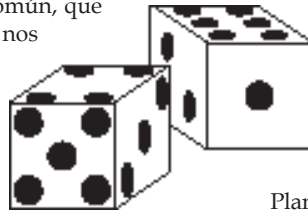
"Nosotros estábamos cansados de dedicar tanto tiempo para tratar de resolver los problemas de la trampa de grasa manual pasiva, y queríamos una alternativa. El director de operaciones del casino se familiarizo con las unidades automáticas para remover la grasa y aceite Big Dipper durante una exposición industrial a finales de 1997. Después de una investigación corta, analizamos todas nuestras opciones, decidimos que la instalación de un sistema Big Dipper era nuestra mejor opción. Así que, en Octubre de 1999, nosotros instalamos dos interceptores automáticos Big Dipper modelo W-1000-AST para tratar el flujo residual que provenía de nuestras cocinas."

John afirma que la unidades han estado trabajando bien. "Desde la instalación de las unidades, no hemos tenido obstrucciones debido al flujo residual de la cocina. Nunca nos imaginamos cuanta grasa se generaba en la cocina hasta que se instalaron y se pusieron a funcionar las unidades Big Dipper. Nosotros estamos removiendo la grasa antes de que esta llegue a las líneas del drenaje, y antes de que pueda tapar nuestras tuberías. Estamos removiendo bastante grasa, aproximadamente de 30 galones (113 l) a 40 galones (151 l) por semana en cada unidad."

El Casino Admite que el Tamaño no es Necesariamente Mejor

El Casino Gold Strike en Tunica, MS es una establecimiento que opera dentro de un barco que navega en el Río del Mississippi. Originalmente este casino se inauguro en 1995, el flujo residual de su cocina era tratado por medio de unidades similares al Big Dipper.

El primer sistema, W-750-IS no fue instalado en una área práctica y conveniente para su mantenimiento. Este quedo arrinconado en un espacio del barco dentro de un cuarto pequeño de mantenimiento y con un acceso a la unidad de tan solo 2' x 2' (0.6m x 0.6m). Sin tomar en cuenta su difícil acceso, encontrábamos que esta área estaba expuesta al Río Mississippi. Era común, que después de una lluvia, abriéramos la escotilla y nos encontráramos cara a cara con una culebra venenosa. Por esta razón, era muy común encontrar resistencia en los empleados para entrar en un área tan pequeña, saturada de herramientas, húmeda, fría y posiblemente ocupada para darle servicio a la unidad Big Dipper.



De acuerdo con el Sr. Cecil Hanks, Director de estas Facilidades y jefe del equipo de ingenieros del casino Gold Strike, el sistema Big Dipper W-750-IS trabajaba bien. Sin embargo, teníamos conflictos con el mantenimiento y el tamaño. Recientemente el casino, llevo a cabo una remodelación aumentando un hotel con 1,200 cuartos, modernizo su restaurante ofreciendo servicios de bufé, carnes a la parrilla, plaza de comidas, y restaurantes exquisitos estilo gourmet. Para los huéspedes del hotel y sus 1,500 empleados,

estas renovaciones reflejarían en una preparación promedio de 5,000 comidas al día. Con la creación de estas áreas nuevas para preparar los alimentos, la unidad de 75 GPM (4.73 l/s) no era capaz de abastecer el tratamiento del flujo residual proveniente de dichas cocinas.

"Aunque nosotros no nos encontramos bajo el auspicio de un programa obligatorio de cumplimiento de tratamiento de agua, nosotros aceptamos que tenemos la obligación de controlar la situación de la grasa. Con la expansión de nuestras facilidades, nosotros queríamos mayor y mejor flexibilidad de nuestros interceptores de grasa. La unidad existente era grande y estaba mal ubicada, lo cual se dificultaba darle el servicio adecuado. Con estas experiencias, decidimos instalar unidades en el punto de origen directamente en nuestras cocinas." Como resultado, retiramos la unidad W-750-IS, e instalamos seis unidades W-200-IS, una unidad W-250-IS y cuatro FS-1 Cedazos Planos alrededor de las tres cocinas del Casino.

"Como resultado final, estamos removiendo un promedio de 60 galones (227 l) de grasa a la semana. Es mucho más fácil de dar mantenimiento a las unidades que se encuentran instaladas bajo los fregaderos de las cocinas que la que se encontraba en el sótano del barco. También tenemos mucha más flexibilidad. Nosotros podemos mover las unidades de las cocinas si observamos que un fregadero no esta produciendo grasa y las podemos instalar bajo un fregadero que este ocasionando problemas de grasa."

Hotel Ahorra Tiempo en Atlantic City

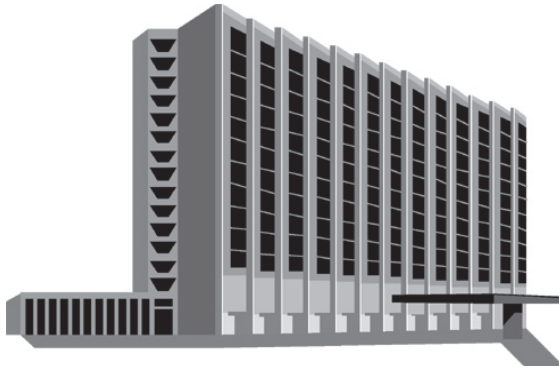
El Hotel Sheraton en Atlantic City, New Jersey es una estructura moderna alardeada de 502 habitaciones para huéspedes. Localizada en Ocean Way en frente del Centro de Convenciones de Atlantic City, el hotel también cuenta con tres salones de banquetes, doce salas de conferencias, y un restaurante de servicio completo para desayunos y comidas. Además de todos estos servicios, el Sheraton es sede nacional de la organización para el certamen de Belleza Miss América.

Es conveniente que el flujo residual de su cocina ha sido tratado por una unidad Big Dipper W-750-AST, ya que con todas estas actividades no hay mucho tiempo libre para el mantenimiento de una trampa de grasa subterránea.

Las autoridades del alcantarillado de Atlantic City requiere que todas las cocinas comerciales tengan algún tipo de mecanismo para interceptar la grasa antes de que esta llegue a las líneas del alcantarillado (como ya lo es común en la mayoría de las áreas metropolitanas). Cuando se estaba llevando a cabo la construcción del Hotel Sheraton, fue presentado con varias opciones disponibles, incluyendo trampas de grasa de concreto subterráneas y también sistemas automáticos para interceptar la grasa como las unidades Big Dipper. Para los

diseñadores no había competencia. Un sistema W-750-AST se instaló.

De acuerdo con, el ingeniero mecánico del hotel Dave Werner, fue una decisión sabia. "La unidad Big Dipper es muy eficiente al descargar sólidos al mismo tiempo que remueve cantidades substanciales de grasa del los flujos residuales. Es también fácil de mantener; yo verifico diariamente que el recipiente y la cámara de sólidos no se esté derramando, y una vez por semana enjuago el filtro/canasta y limpio las aspas limpiadoras. Estos procedimientos sencillos de mantenimiento son fáciles comparados con los procedimientos manuales de limpieza que una trampa de grasa manual requiere. La unidad Big Dipper hace todo el trabajo complicado por ti."



En un hotel tan concurrido y con eventos de esta naturaleza, es difícil de encontrar el tiempo apropiado para dar servicio a las ineficientes trampas de grasa manuales. El Sr. Dave Werner, uno de los empleados más ocupados del hotel esta totalmente de acuerdo: "Yo he trabajado en otros hoteles que tienen trampas de grasa manuales, y prefiero trabajar mil veces con las unidades Big Dipper."

Algo de grasa está bien



**¡ Para leer más historias de clientes
satisfechos asegúrese de visitar nuestra
página de internet!
www.big-dipper.com**