

24 2013 IPI
Conferencia y Expo

32 De pertenencia
intelectual

36 Lucha contra la
delincuencia con LPR

40 Programas de
mantenimiento

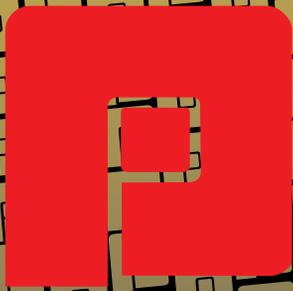
Industria del Estacionamiento Profesional

THE INTERNATIONAL PARKING INSTITUTE

DICIEMBRE DE 2015

PARA LOS PROFESIONALES EN ESTACIONAMIENTO DE AMÉRICA LATINA



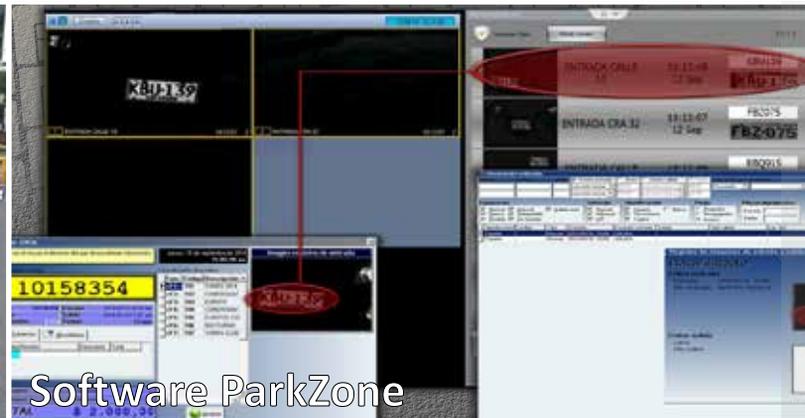


APD DE COLOMBIA S.A.

SOLUCIONES INTEGRALES EN ACCESO Y RECAUDO



Parkare system



Software ParkZone



Expedidor PZ Lite



Digitalización de placa

Tenemos la mejor solución en sistemas de control y acceso de recaudo.



PBX: (571) 271 96 89

FAX: (571) 620 88 20

Bogotá, Colombia Carrera 58 No. 128b - 25

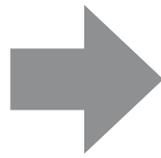
/apdcolombia

@apdcolombia

APD de Colombia S.A.

contactenos@apdcolombia.com





The Parking Professional

DICIEMBRE DE 2015 | Volumen 31 | Número 12

6



Xx
Xx

14



Xx
Xx

10



Xx
Xx

18



Xx

Qué significan los Premios Eficiencia Energética en Alumbrado de Estacionamientos Fase II para la industria del estacionamiento (una pista: ¡importantes ahorros!)

24



Xx
Xx

Editor

Shawn Conrad, CAE
conrad@parking.org

Editor

Kim Fernández
fernandez@parking.org

Ventas de publicidad

Bonnie Watts, CEM
watts@parking.org

Suscripciones

Tina Altman
taltman@parking.org

Diseño gráfico

BonoTom Studio
info@bonotom.com

Industria del Estacionamiento es publicada electrónicamente dos veces al año por International Parking Institute
1330 Braddock Place, Suite 350
Alexandria, VA 22314
EE. UU.

Teléfono: +1.571.699.3011

Fax: +1.703.566.2267

Correo electrónico: ipi@parking.org

Sitio web: parking.org

Versión electrónica de Industria del Estacionamiento en parking.org.

Las declaraciones y opiniones expresadas en los artículos incluidos en Industria del Estacionamiento son exclusiva responsabilidad de los autores y no representan necesariamente una expresión oficial sobre políticas u opiniones de parte de los funcionarios de los miembros del IPI. Se aceptan manuscritos, correspondencia, artículos, lanzamientos de productos y cualquier material de contribución en Industria del Estacionamiento; sin embargo, la publicación está sujeta a edición si se considera necesario para ajustarse a los estándares de la publicación.

IPI INTERNATIONAL
PARKING
INSTITUTE

Advancing the parking profession

**PARKING
MATTERS**



NO ESTÁN SOLOS O

¡BIENVENIDOS A EL PROFESIONAL EN ESTACIONAMIENTO, LATINOAMÉRICA!

Bienvenidos a la edición inaugural de El Profesional en Estacionamiento, Latinoamérica. La versión en español de la publicación periódica mensual de International Parking Institute de la industria, El Profesional en Estacionamiento, es su recurso para enterarse de primera mano cómo otros hacen un mejor manejo de las necesidades y requisitos de la industria del estacionamiento. También los invito a que considere contribuir con artículos o noticias a El Profesional en Estacionamiento, Latinoamérica, para que otros aprendan de sus experiencias; envíe un correo electrónico a Kim Fernández a fernandez@parking.org.

Por más de 50 años, se ha conocido globalmente a IPI como el grupo comercial que reconoce las mejores prácticas en la gestión y operaciones responsables del estacionamiento, servicio al cliente, desarrollo profesional y seguridad.

Las nuevas tecnologías emergentes relacionadas con el estacionamiento son componentes clave para impulsar el desarrollo económico de ciudades de todo el mundo. La aparición de los “contadores inteligentes”, los sensores inalámbricos, la información de estacionamiento disponible basada en la web y los sistemas de reserva en línea son solamente algunos ejemplos de las nuevas tecnologías que nos ayudan a utilizar mejor los recursos de estacionamiento. Con tanto cambio en nuestro sector, ¿cómo nos mantenemos informados y aprendemos cómo los demás se benefician de nuevas técnicas de gestión, diseño de estacionamiento y otras innovaciones? El Profesional en Estacionamiento, Latinoamérica, cumplirá con este importante rol.

Está en marcha una revolución en la industria del estacionamiento. Los invito a leer sobre este cambio positivo y cómo afecta a sus empresas, a sus clientes y a sus resultados económicos.

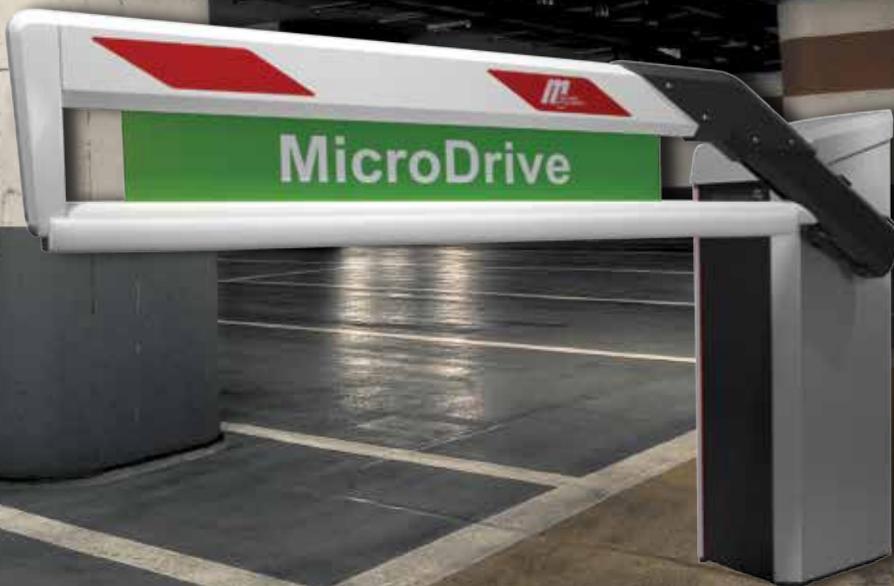
Shawn Conrad, CAE

Director Ejecutivo, CEO

International Parking Institute

MHTM™ MicroDrive.

La Barrera de Aparcamiento.



El bosque



CITY PARKING

EL AIRE QUE
RESPIRASTE HOY.
ES MAS PURO
GRACIAS A
CITY PARKING.

Este anuncio de no fumar en forma parte del programa de marketing de City Parking en México. Más allá de fumar con gusto, CITY PARKING también ofrece servicios para hacer su visita agradable.





Muchas industrias, tal vez la mayoría, emiten gases de efecto invernadero a la atmósfera directa e indirectamente y son en parte responsables del cambio climático; el sector del estacionamiento no es una excepción. Como casi todas las empresas, City Parking de Bogotá, Colombia, consume energía, combustibles fósiles y agua, y genera desperdicios en sus operaciones diarias, lo que produce dióxido de carbono (CO₂) que, según los expertos, contribuye al calentamiento global. La gran diferencia entre otras compañías y City Parking es que esta exitosa organización, que cuenta con 66 playas de estacionamiento, decidió enfrentar su responsabilidad ambiental de una manera muy concreta: protegiendo 6 hectáreas de bosque nativo en Puerto Gaitán, Meta, Colombia.

Por Federico López

Para los árboles

City Parking de Colombia compensa su huella de carbono a través de un programa innovador de adopción forestal.

La superficie de Colombia es casi dos veces el tamaño de Francia, y la mitad de sus 114 millones de hectáreas está cubierta por bosques nativos. Eso suena maravilloso hasta que uno descubre que cada año son arrasadas 324.000 hectáreas de bosques nativos: casi el tamaño de Italia. Sin embargo, Colombia tiene un gran potencial forestal, casi 17 millones de hectáreas son aptas para reforestación y actualmente solamente se utiliza un pequeño porcentaje de esa área.

Bogotá, Colombia, tiene 8 millones de habitantes y casi 3000 playas de estacionamiento. Dos mil playas de estacionamiento han sido registradas oficialmente, y las otras 1000 son informales. Hay baja concentración de propiedad en estos lotes y estructuras: el líder del mercado tiene 130 playas y el segundo (City Parking) tiene 66.

Las playas de estacionamiento están altamente reguladas, por lo cual los precios y los métodos de carga son definidos por el gobierno. Como industria, la del estacionamiento (junto con la mayoría de los negocios del país)

no se caracteriza por ser precisamente ecológica, lo que hace de esta historia algo notable e importante.

Inspiración

Eduardo Bayón, CEO de City Parking, siempre tuvo la intención de apoyar la ecología en su empresa, pero no encontró demasiadas opciones para llevarlo a cabo. Como persona comprometida con el medio ambiente, hace tiempo usaba su bicicleta plegable para ir a trabajar en el sistema de 368 km de bicisendas de Bogotá, cuando se cruzó con un viejo amigo. Su amigo le contó sobre dos formas en las que las empresas calculaban y compensaban sus huellas de carbono plantando árboles. Bayón decidió inmediatamente que su compañía se uniría al programa de reforestación y comenzó a insistir para convertir a City Parking en una empresa sin emisiones de carbono y responsable con el medio ambiente.

City Parking ya ha desarrollado algunas iniciativas ecológicas y sociales en Colombia; es la única empresa



ISO 14064

La Organización Internacional de Normalización (ISO) publicó ISO 14064 como parte de una serie de estándares internacionales para la gestión ambiental en 2006 y 2007.

ISO 14064-1 perfila específicamente las herramientas para que los gobiernos, regiones y negocios midan, cuantifiquen y reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero. Incluye requisitos para informar, verificar, diseñar y gestionar las existencias de gases de efecto invernadero, y proporciona orientación a nivel de proyecto para reducir, informar y cuantificar las medidas tomadas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Adicionalmente, describe los requisitos para los proyectos diseñados para reducir o eliminar las emisiones de gases de efecto invernadero, junto con los pasos a seguir para administrar la calidad de la información.

Los estándares pueden adquirirse en iso.org.

de estacionamiento del país en ofrecer estacionamiento gratis para bicicletas. La compañía también apoya a varias organizaciones benéficas locales, y convertirse en la líder ecológica de su industria era un objetivo realista para ellos.

Hacerlo realidad

El primer paso para calcular cualquier huella de carbono es decidir qué metodología utilizar. City Parking decidió utilizar la norma internacional ISO 14064-1 como base de referencia (ver recuadro). Esta metodología fue adaptada y desarrollada para calcular emisiones directas e indirectas asociadas con una empresa de estacionamiento.

El segundo paso es definir el alcance del proyecto. City Parking decidió incluir todas sus playas de estacionamiento y oficinas centrales en el esfuerzo, y calcular sus emisiones sobre una base anual.

El tercer paso es reunir información. City Parking entregó todas sus facturas de servicios públicos como por ejemplo consumo de energía (kw), combustibles fósiles utilizados (galones), consumo de agua (galones), generación de residuos (kg) y reciclaje (kg) a su socio CO2CERO para que se analizaran.

Con esta información y las equivalencias de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) indicadas mediante la tecnología seleccionada, es posible calcular la cantidad de CO₂ generada en un año. Hay seis tipos diferentes de GEI, pero el resultado se da siempre en el más común: CO₂. Por eso la unidad utilizada es tCO₂e (toneladas de CO₂ equivalente). La huella de carbono anual de City Parking se calculó cuidadosamente y el resultado fue 518 tCO₂e.

Algunas compañías ecológicamente responsables calculan su huella de carbono para tomar medidas para minimizarla y que no

siga aumentando. City Parking dio un paso más para completar el ciclo con la búsqueda de una forma de compensar lo que no puede reducirse. Nuevamente se asociaron con CO2CERO, que posee 2000 hectáreas de tierras y cuenta con socios que poseen 8900 hectáreas adicionales de tierras aptas para la forestación en Puerto Gaitán, Meta, Colombia. La mayor parte de estas tierras eran usadas por grupos paramilitares y guerrilleros para cultivos ilegales hace unos 10 años. Ahora es un territorio seguro gracias a la compañía petrolera canadiense Pacific Rubiales, que ha forzado a los gobernantes a incrementar drásticamente la presencia militar en el área.

El objetivo del proyecto es plantar 99 hectáreas por año hasta alcanzar 999 hectáreas, para que en el año 2021 puedan comenzar a cosechar 99 hectáreas por año de una manera cíclica. El proyecto aspira a convertirse en el quinto mayor proyecto forestal de Colombia.

El 50 % de estas tierras se usarán para reforestación comercial, y el otro 50 % para proteger y ampliar los bosques nativos. El proyecto producirá aproximadamente 200.000 metros cúbicos de madera dura, capturará 200.000 toneladas de CO₂ y generará aproximadamente 500 trabajos rurales legales en los próximos 10 años.



Compensación

Para este paso final, uno necesita saber cuánto CO₂ es capturado por un árbol específico. No todos los árboles capturan la misma cantidad de CO₂, el valor varía enormemente dependiendo de las especies y del lugar exacto donde se plantó el árbol. Noventa y nueve hectáreas de *Acacia mangium* (la especie maderable que estamos plantando actualmente), por ejemplo, capturan unas 200 tCO₂e en 10 años en una granja en Puerto Gaitán, Colombia. La misma especie y extensión no capturaría la misma cantidad de CO₂ en Bogotá. De la misma forma, un pino no captura tanto CO₂ como un eucalipto, y así sucesivamente.

Al saber cuánto gas emite City Parking (518 tCO₂e) y cuánto CO₂ absorbe un árbol nativo, fue posible calcular cuántos árboles se necesitaban para mitigar tal impacto.

City Parking elige compensar su huella de carbono mediante la protección de los bosques nativos. Esto significa que pagan dinero para mantener un área determinada de un bosque nativo tal cual está. Esa área no puede ser utilizada para la agricultura, el ganado, carreteras, construcción o cualquier actividad que pueda alterar el ecosistema, y ha de protegerse de intervenciones humanas tales como el fuego, la caza, la pesca, etc.

Existen aproximadamente 3000 árboles nativos en las 2 hectáreas adoptadas por City Parking. Regulan los recursos hídricos, proporcionan un hogar a la fauna, aumentan la biodiversidad del área y capturarán la cantidad equivalente de CO₂ emitida por City Parking

en un año (518 tCO₂e). Con esa elección, City Parking se convirtió en la primera compañía de estacionamiento en Colombia (y quizás en el mundo) en compensar de esta manera su huella de carbono.

Beneficios

A través de su programa de compensación forestal, City Parking genera efectos positivos tanto en el medioambiente como en la comunidad. Claramente, esos efectos son sus principales motivaciones para el programa. Dicho esto, la compañía además recibe numerosos beneficios que impulsan sus negocios:

- Exenciones fiscales. Las leyes tributarias colombianas permiten una deducción de impuestos del 20% a todas las inversiones relacionadas con la reforestación.
- Cobertura de los medios. Las organizaciones locales e internacionales han mostrado lo que hace City Parking, lo cual ayuda a difundir sus actividades comerciales y sus instalaciones.
- Imagen. La compañía se transforma poco a poco en un líder ecológico en su sector.
- Marketing. La compañía y sus instalaciones apelan a un creciente segmento de clientes con conciencia ambiental al compartir el mensaje a través de las redes sociales, de su sitio web y de comunicaciones corporativas. Han llegado a tener una comunidad de 4000 miembros en Facebook, Twitter y LinkedIn; toda esa gente puede estar motivada a usar las instalaciones de City Parking simplemente porque la compañía planta árboles.



FEDERICO LÓPEZ es dueño de CO2CERO. Se le puede contactar en federico.lopez@co2cero.co o 57.313.817.0330.



EL PODER DEL ESTACIONAMIENTO

El planificador urbano y autor Jeff Speck habla sobre el rol del estacionamiento en la creación de ciudades amigables para el peatón.

Jeff Speck, miembro de AICP, CNU-A, Leed AP, Honorario de ASLA, no empezó escribiendo sobre estacionamiento. Reconocido planificador urbano y arquitecto, su primer libro, *Suburban Nation: The Rise of Sprawl and the Decline of the American Dream*, repasa las razones de la expansión urbana descontrolada.

El estacionamiento no había estado en el centro de la escena hasta la publicación de su nuevo libro, *Walkable City: How Downtown can Save America, One Step at a Time*, el pasado mes de noviembre. El libro analiza cómo el transformar las ciudades en espacios más amigables para el peatón, logrando calles completas, y repensado el tránsito y el estacionamiento, puede beneficiar a barrios, residentes y comercios. Recientemente se reunió con *El Profesional en Estacionamiento* para hablar sobre ello.

El Profesional en Estacionamiento: ¿De dónde le surgió la idea para el libro?

JEFF SPECK: Casi todo lo que he aprendido sobre la gestión de estacionamiento y política, lo aprendí del Dr. Don Shoup. Donde yo agrego mi grano de arena, creo, es en la cuestión de las calles completas y cómo el estacionamiento puede ser utilizado para hacerlas posibles. Los recursos tradicionales no hablan sobre los roles increíbles que tienen el estacionamiento en paralelo y en ángulo con la acera a la hora de hacer lugares más amigables para el peatón y más habitables. Casi nadie comprende la importancia de la barrera de acero que forma el estacionamiento entre el tránsito y



la acera, lo que hace de la acera un lugar más confortable. Este libro es una continuación del que escribí con algunos colegas llamado *Suburban Nation*. Esencialmente es un nuevo argumento urbanístico: nos encantan las ciudades viejas y los pueblos, y nos encanta hacer ciudades nuevas que aprovechen las lecciones de esos lugares, pero odiamos la expansión suburbana descontrolada. Y ahora, el desafío no es tanto lo “suburbano”, sino lo “descontrolado”. Somos autodependientes. La diferencia entre los lugares que funcionan y lo que no funcionan no se evalúa sobre la densidad de la población, sino en qué grado somos dependientes del automóvil para sobrevivir y cumplir con nuestras necesidades diarias. ¿Es el automóvil un medio que nos da libertad, o es una prótesis?

EPE: ¿Dónde encaja el estacionamiento?

JS: Muchos de nosotros los del nuevo urbanismo hemos estado examinando con mucha más atención nuestras comunidades existentes en vez de crear otras nuevas. Muchos de nuestros clientes son municipalidades, intendentes o funcionarios municipales o ciudadanos a los cuales les importan las ciudades. Lo que siempre está claro o



tácito en nuestras charlas es que todos queremos calles con vida. He estado pensando en esto muchos años: si la medida de un centro urbano exitoso es la vida de sus calles, ¿cómo hacemos para que la gente camine? Particularmente en un país en el cual todo el mundo conduce, empecé a pensar ¿cómo podemos, y cómo hacemos, para que la gente elija caminar en vez de conducir?

Y no estoy haciendo un alegato en contra de los automóviles. Se asume y se acepta que la mayoría de los norteamericanos continuarán teniendo y conduciendo automóviles, pero se reconoce que los lugares más exitosos del país son los lugares donde los automóviles no son esenciales. Es en ciudades como Nueva York, Boston, Chicago, Washington, D.C., San Francisco y lugares más pequeños donde la gente ha adoptado la bicicleta o elige caminar, como Portland (Oregon), y Minneapolis. Son realmente dos puñados de ciudades en total. El problema es que todos los intelectuales que planifican las ciudades viven en esas ciudades solamente. Nadie habla del hecho de que la mayoría de los norteamericanos no viven ahí. En típicas ciudades pequeñas a medianas, donde vive la mayoría de la gente, no ha habido mucha discusión ni se ha hecho mucho progreso.

Hablemos sobre el típico centro urbano norteamericano. Por un tiempo, cada ciudad norteamericana empezó a convertirse en algo parecido a Los Ángeles. Nuestras calles, que solían tener de dos o cuatro carriles, pasaron a tener seis carriles, y el estacionamiento fue borrado de los bordillos. Lo primero que hacen las ciudades es convertir los carriles de estacionamiento en carriles de conducción, si no permanentemente, al menos durante las horas pico. Es muy común decir, “No estacionar en este bordillo durante la hora pico”. Pero ese bordillo es donde un café va a tener su happy hour, y nadie va a sentarse en esas mesas. El lado que tiene permitido estacionar en el bordillo está lleno de clientes, y el lado con tránsito solamente tiene mesas vacías, y muy pronto el bar deja de funcionar. Lo acabo de observar en Fort Lauderdale. La gente no se sienta sin protección a un metro de automóviles que van a 18 metros por segundo. No está en la naturaleza humana.

El estacionamiento en paralelo fue el primer sacrificio a los dioses del tráfico fluido. Sería aceptable si no

arruinara ciudades o si funcionase. Pero no funciona. El argumento fundamental por encima de los otros es que cuando se intenta combatir los embotellamientos incrementando la capacidad, lo que pasa es que estamos quitando el único impedimento para que la gente maneje más, que es el embotellamiento. De modo que la pregunta no es si vas a tener un embotellamiento, sino cuántos carriles de embotellamiento vas a tener.

EPE: ¿Qué opina de las tarifas de estacionamiento dinámicas? Parece que las empresas no están convencidas de que sea algo bueno.

JS: Hay tres cosas que los comerciantes tienden a creer y que no son ciertas: que los árboles de las calles, los tranvías y el estacionamiento debidamente tarifado dañarán sus negocios. La experiencia nos ha demostrado que justo lo contrario es lo cierto.

El factor clave para que los comerciantes estén de acuerdo con una mayor tarifa de estacionamiento frente a sus negocios es tomar la mayoría de los ingresos de ese precio más alto e invertirlo en las calles, los árboles, los frentes de las tiendas y en el ambiente de ese lugar exacto. Solamente es un precio abusivo si se cobra más de lo que necesario para obtener el resultado deseado, que es un espacio vacío por bloque. Podemos confiar en que el Sr. Milloneti puede encontrar un espacio cerca del peletero, y además también proporcionar estacionamiento barato en un lugar ubicado a una distancia más lejana. Como decía Bill Fulton, exalcalde de Ventura, California, “Si se te permitiera manejar justo hasta adentro del centro comercial y estacionar frente a una tienda, puedes apostar a que te cobrarían más por ello”.

EPE: ¿Entonces cuál es la clave para proporcionar suficiente espacio de estacionamiento?

JS: He trabajado en ciudades donde se pretendía bajar los costos del estacionamiento porque había demasiado espacio. En Davenport, Iowa, creamos lugares gratis. Antes, los lotes eran gratis y las calles no, y nadie estacionaba sobre los bordillos. Hicimos que las calles fueran gratis solamente para tener a los autos como protección de las aceras. Pero la mayoría de las ciudades tienen el problema opuesto, que es llenar los bordillos.

Ahora vemos estos costosos planes tarifarios de alta tecnología para paliar la congestión, como en San Francisco, que puso sensores en la calle y por lo demás, muy cuidadosa e inteligentemente, varían el precio del estacionamiento. Creo que se puede conseguir 90 % de provecho con un céntimo de dólar con la simple implementación de una tarifa de estacionamiento adecuada con una variación limitada. En la mayoría de los casos, no se trata de hacer un ajuste por una docena

de circunstancias, sino simplemente sumar un dólar durante ciertas horas.

EPE: ¿Cómo se puede usar el estacionamiento de forma más efectiva para crear ciudades más amigables para el peatón?

JS: La mayor plaga para la transitabilidad en la mayoría de las ciudades es la gran cantidad de estacionamientos de propiedad privada que ocupan las aceras. El problema de esas playas de estacionamiento es que son privadas y son rentables. Es difícil convencer a un dueño para que ponga otra cosa allí a menos que tenga asegurado un buen flujo de dinero. Y esto vale también para las playas de estacionamiento pertenecientes a las ciudades. La ciudad cuenta con esos ingresos. El impulso inteligente para reducir la cantidad de estacionamientos fuera de la calle en un centro urbano a veces significa reducir los ingresos públicos. Y eso puede ser una lucha.

La forma de equilibrar esa ecuación es cobrar la cantidad justa por estacionar en la calle. Si le pones un buen precio a los lugares de estacionamiento más populares, los ingresos netos para la ciudad no deberían empeorar.

EPE: ¿Por qué el énfasis en el estacionamiento en la calle en lugar de en las playas de estacionamiento de la ciudad?

JS: El estacionamiento sobre el bordillo es mucho mejor para las ciudades y pueblos que lo que la gente entiende. Protege la acera. Deja a la gente directamente sobre la acera, y no en una playa de estacionamiento detrás de un edificio. El estacionamiento en la calle, en general, no se encuentra frente al destino exacto de la gente, y entonces esa gente termina convirtiéndose en peatones. Y terminan encontrándose unos con otros, y eso crea vida en las calles y cultura ciudadana.

El Centro Nacional de la Calle Principal (National Main Street Center) dijo hace años que cada lugar de estacionamiento sobre la calle que se elimina le cuesta a los dueños de los negocios unos 10.000 USD por año. La información es tan antigua que probablemente ya esté cerca de los 20.000 USD por año. Los expertos en comercio minorista, como Bob Gibbs, nos dirán que cierto tipo de tiendas no pueden sobrevivir sin el señuelo del estacionamiento, y serán pocos los comercios que no sufran enormemente con la falta de estacionamiento en sus frentes. También provoca que los automóviles circulen más lentamente debido al conflicto de autos entrando y saliendo, lo que por supuesto mejora las cosas para el peatón.

La mayoría de las ciudades para las que he trabajado no llegan a reconocer el valor del estacionamiento en la calle.



EPE: Usted habla sobre el valor del estacionamiento en ángulo, marcha atrás, pero no es terriblemente popular. ¿Por qué?

JS: Hay una controversia muy divertida entre el estacionamiento de frente y el de marcha atrás. Con respecto a ese tema tengo que admitir que el estacionamiento marcha atrás es claramente más seguro. El estacionamiento de frente te obliga a salir marcha atrás en un sistema dinámico, pero entrar marcha atrás es más difícil, estás retrocediendo dentro de un área estrecha en contraste a retroceder en un área abierta. Si tienes una ciudad donde la gente ya sabe cómo estacionar en paralelo, tienes esperanzas de que aprueben el estacionamiento marcha atrás. Pero si no tienes estacionamiento paralelo en tu ciudad, ni lo intentes. La gente no será capaz de hacerlo.

Es otra cosa en la cual pensar: el estacionamiento de frente y las bicicletas no se mezclan. La experiencia en el mundo real es que se salvan vidas de ciclistas y las lesiones bajan cuando las ciudades cambian el estacionamiento de frente por el estacionamiento marcha atrás. Pero algunas ciudades, como Cedar Rapids, Iowa, estuvieron dispuestas a probar el estacionamiento marcha atrás y terminaron revirtiéndolo al poco tiempo, porque los conductores simplemente lo detestaban.

¡Un concejal dijo que lo votó a favor simplemente “por la diversión”! La gente en general quiere estacionar de frente o en paralelo cuando se trata de estacionar en la calle. Pero no hay que estacionar de frente donde hay ciclistas.

Lo que hago a menudo es tomar ciudades en las cuales las calles son demasiado anchas, que tienen más carriles que los que necesitan, y trato de encontrar maneras de trabajar solamente con un poco de pintura para corregir el tamaño de esas calles, convertirlas en calles completas. Y eso a veces significa cambiar el estacionamiento paralelo por el estacionamiento en ángulo y revertir una historia desafortunada, convertir ese sistema de cuatro carriles en uno de dos carriles volviendo al estacionamiento en ángulo. Esto mejora las calles para el comercio y para los peatones porque frena levemente el tráfico, de una manera que no afecta los tiempos de conducción del trabajo a casa y viceversa. Es una situación en la que todos salen ganando. 

El nuevo libro de Jeff Speck, *Walkable City: How Downtown can Save America, One Step at a Time*, está disponible en la tienda de IPI en Amazon.com. Visítela en parking.org/bookstore.

Herramientas de estacionamiento

¿Cómo hacen las comunidades para implementar las estrategias de gestión de estacionamiento?

Por Antoinette Meier, miembro de AICP, Marisa Mangan, y Brett Wood, miembros de CAPP



gestión del SANDAG

En ciudades bien equipadas de personal y versadas en todo lo relativo al estacionamiento, el asunto parece sencillo: evaluar el problema, aplicar la solución y seguir adelante. ¿Pero qué pasa con las comunidades o pueblos que nunca han considerado los beneficios o los impactos de la gestión de estacionamiento? ¿Cómo inician el proceso? ¿Cómo miden el éxito? ¿Es un esfuerzo por única vez?

Estas preguntas son un desafío para planificadores, políticos y administradores de todo el país. Algunas veces, las estrategias para la gestión del estacionamiento son elegidas al azar, con base en el limitado conocimiento de sus posibles impactos. ¿Pero cuál es la base detrás de la selección? ¿Y cuál es el verdadero problema a resolver? Esta infinidad de preguntas es el epicentro de una iniciativa de la Asociación de Gobiernos de San Diego (San Diego Association of Governments, SANDAG) para ayudar a sus jurisdicciones locales y comunidades a resolver los problemas relacionados con el estacionamiento.

Regional Parking Management Toolbox es una herramienta interactiva que ayuda a los profesionales de la región a evaluar los problemas del estacionamiento, definir las posibles soluciones, aplicar estrategias y comunicarse con el público usuario. A través del desarrollo de esta herramienta, el personal de SANDAG descubrió que la aplicación de estrategias para la gestión del estacionamiento consistía menos en las soluciones que en el propio proceso de definir, desarrollar e implementar la combinación exacta de soluciones. ¿Y cuál es el elemento crítico para lograr el éxito de las estrategias de gestión del estacionamiento? Utilizar un proceso impulsado por la comunidad, basado en los datos y la comunicación.

El proceso de gestión del estacionamiento

El hallazgo predominante durante el desarrollo de Regional Parking Management Toolbox fue que la aplicación de estrategias efectivas y exitosas de gestión del estacionamiento es un proceso de múltiples pasos que requiere del aporte de varios canales. No es tan fácil como sacar un libro de la biblioteca y elegir la estrategia del día. Y esos pasos, de alguna manera, son introspectivos: definen quién eres y lo que realmente quieres alcanzar.

A medida que avanzábamos en el proceso, pudimos definirlo en ocho pasos que comenzaron con el entendimiento básico del programa y terminaron con una entidad de gestión del estacionamiento completamente funcional. Entonces, ¿de qué se trata? Echemos un vistazo.





1 Identificar quién eres

El primer paso en el proceso de gestión del estacionamiento es entender realmente quién eres. Para SANDAG, las jurisdicciones y entidades varían desde grandes centros urbanos hasta pequeñas comunidades costeras, como generadoras de eventos y para usos institucionales. Aunque hay ciertas tendencias superpuestas y problemas en todas estas entidades, cada lugar plantea desafíos únicos para la implementación, gestión continuada, y aplicación. Al definir con precisión la tipología, las posibilidades de seleccionar con éxito e implementar la solución adecuada para la gestión del estacionamiento subirán dramáticamente.

2 Entender lo que te dice tu sistema

El segundo paso, y tal vez uno de los dos más importantes, es entender qué ocurre realmente con tu sistema de estacionamiento. Este paso está profundamente arraigado en la recopilación de datos y en los análisis. El proceso de “conocer los números” de tu sistema te permite diagnosticar con efectividad el problema real (a diferencia del problema aparente) y aplicar estrategias de gestión que contrarresten el problema. La recopilación de datos y el análisis deben incluir ocupación del estacionamiento, duración del estacionamiento, revisión de las notificaciones y tendencias, y encuestas al usuario. Los resultados comenzarán a indicar la verdadera naturaleza de los problemas de estacionamiento.

3 Llegar a la raíz del verdadero problema

Una vez que se tienen los datos, se puede empezar a diagnosticar el problema de estacionamiento que afecta a tu programa. Estos problemas pueden variar desde deficiencias del estacionamiento hasta mal uso de los activos de estacionamiento, hasta problemas culturales o de comportamiento. Para Regional Parking Management Toolbox de SANDAG, definimos estos problemas

con base en aquellos que generalmente fastidian a sus diferentes comunidades. Con los resultados de los pasos 1 y 2, el usuario de las herramientas puede comenzar a profundizar en los problemas específicos y en los desafíos sobre la base de los datos reales y las inquietudes de la comunidad.

4 Selección del enfoque adecuado

Luego de definir el problema, el sistema de herramientas lleva a los usuarios a elegir una dirección para la implementación de estrategias de gestión del estacionamiento. Las necesidades, las características y los recursos del estacionamiento pueden variar enormemente entre diferentes comunidades, agencias, e instituciones. Sin embargo, hay un número de estrategias comunes para la gestión del estacionamiento que, si se implementan adecuadamente, pueden ser muy beneficiosas para ese programa de estacionamiento. Estas nueve estrategias son las siguientes:



Regional Parking Management Toolbox es una herramienta interactiva que ayuda a los profesionales de la región a evaluar los problemas de estacionamiento, definir las posibles soluciones, aplicar estrategias y comunicarse con el público usuario del estacionamiento.

- Equilibrar la competencia entre usuarios
- Aplicación y regulación
- Gestión de la demanda de estacionamiento
- Gestionar eficazmente el suministro de estacionamiento
- Crear nuevas fuentes de estacionamiento
- Implementar y gestionar estacionamiento de pago
- Gestión de las estrategias de demanda de transporte
- Iniciativas de estacionamiento sustentables
- Estrategias de comunicación

5 Aplicar la solución correcta

Con base en la dirección definida en el paso anterior, la herramienta comienza a desplegar soluciones alternativas dentro de cada una de las nueve estrategias comunes de gestión del estacionamiento. Se define una matriz alternativa de soluciones para cada una de las nueve estrategias comunes de gestión del estacionamiento, con base en los desafíos identificados en el programa. El enfoque de la matriz permite que el usuario de las herramientas compare una variedad de soluciones unas con otras, cada una pensada a medida de los desafíos exclusivos de esa comunidad.

6 Prueba y error

Llegados este punto, la selección de estrategias de gestión ha sido ampliamente teórica, aunque basada en los datos específicos de la comunidad. El sexto paso implica pasar de la teoría a la aplicación real. Pero la mayoría de los programas avanzados entienden que la implementación a gran escala de nuevas estrategias y herramientas no es a menudo la mejor estrategia para alcanzar el éxito. La mayoría de las comunidades usan pruebas piloto para entender la efectividad de las soluciones, dejando en manos de los profesionales en estacionamiento la evaluación y el ajuste en la implementación de las estrategias para lograr el máximo nivel de éxito. Los estudios experimentales también

Juntar todas las piezas

El hallazgo predominante del desarrollo de Regional Parking Management Toolbox de SANDAG es que la implementación de las soluciones de gestión del estacionamiento no es algo sencillo. Una implementación eficaz y exitosa requiere un proceso bien pensado, la participación de la comunidad y la confianza en los datos locales. Si bien el proceso es más engorroso que seleccionar una estrategia de un menú de soluciones, la implementación resultante muchas veces conduce a cambios más positivos en el programa.

La herramienta fue desarrollada con el aporte de numerosos profesionales en estacionamiento de todo el país. Cada uno aportó un enfoque único y contexto para su inclusión en el sistema de herramientas, lo que ayudó a definir una estrategia holística para la implementación de estrategias para la gestión del estacionamiento.

permiten la participación de la comunidad, y ayudan al usuario del estacionamiento a comprender la solución y definir la dirección de la completa implementación. Luego de finalizado el período de prueba y error, una implementación a gran escala supone, en general, un menor reto y es mucho más efectiva.

7 Comunicación efectiva

El séptimo paso en realidad no necesita estar secuencialmente en orden con los demás. De hecho, si se espera a este paso, la solución muy probablemente ya haya fracasado. La comunicación efectiva es el otro “componente más crítico” de la gestión del estacionamiento. Los programas más avanzados han aprendido que involucrar a la comunidad ayuda a definir el verdadero problema, identificar soluciones aceptables, y facilitar el proceso de implementación creando implicación durante el proceso de desarrollo. Los elementos de comunicación incluyen educación para el programa, marketing y extensión comunitaria.

8 Definir un programa de estacionamiento

Un nuevo programa comienza generalmente con unas pocas estrategias o políticas reunidas para contrarrestar los problemas de estacionamiento a medida que afloran. Sin embargo, con el tiempo, estas estrategias y políticas necesitan dar paso a una mayor entidad de gestión que comience a poner en marcha el sistema de estacionamiento para el bien de la comunidad. Este último paso en el sistema de herramientas ayuda a comunidades y jurisdicciones a aunar esfuerzos, concentrándose en las consideraciones clave para la evolución de un programa de estacionamiento. Estas incluyen la estructura del programa, consideraciones relativas al personal, operaciones y tecnología de gestión y presupuesto/financiamiento.

Aunque cada profesional proporcionó una perspectiva diferente, el denominador común se repitió: *todo consiste en la comunidad y los usuarios. Si se definen los elementos del programa para ellos, habremos definido un programa exitoso.*

Regional Parking Management Toolbox de SANDAG puede encontrarse en el sitio web de la agencia (sandag.org). El documento, que está siendo desarrollado dentro de un sitio web interactivo para las jurisdicciones integrantes, está disponible para su descarga pública. Si bien el documento se desarrolla específicamente para las comunidades de San Diego, probablemente también sea un buen documento de referencia para las comunidades de todo el país que luchan contra los desafíos de implementar soluciones para la gestión del estacionamiento.



ANTOINETTE MEIER, miembro de AICP, es planificadora sénior de transporte de San Diego Association of Governments (SANDAG). Se la puede contactar en antoinette.meier@sandag.org.



MARISA MANGAN es planificadora regional de San Diego Association of Governments (SANDAG). Se la puede contactar en marisa.mangan@sandag.org.



BRETT WOOD, miembro de CAPP, es planificador de estacionamiento y transporte en Kimley-Horn and Associates, Inc. Se le puede contactar en brett.wood@kimley-horn.com o 602.906.1144.

Transformation



La iniciativa Calles Completas en Boston busca crear calles multimodales, ecológicas e inteligentes. La guía incluye recomendaciones para las opciones de pavimentación permeable tanto para calles como para estacionamientos.

Por Rachel Yoka, LEED AP BD+C, miembro de CPSM

Rediseñando las calles, integrando el estacionamiento de forma efectiva



Entendiendo las Calles Completas, las Calles Ecológicas y el rol del estacionamiento

El diseño, la ingeniería y la planificación de las carreteras y del transporte en Estados Unidos tiene, a la fecha, el foco principal puesto en el vehículo de un solo ocupante. Estas iniciativas han creado un sistema que fomenta el movimiento eficiente y seguro de vehículos en detrimento del tránsito masivo y otros métodos alternativos de transporte, específicamente el transporte a pie.

Sin embargo, se esperan importantes cambios en la industria que pueden alterar la planificación y la estructura de nuestro sistema de transportes. Así como Liderazgo en Diseño Energético y Ambiental (Leadership in Energy and Environmental Design, LEED) y los sistemas alternativos de calificación han cambiado la forma en la que evaluamos el desempeño y el diseño de los edificios, los gobiernos locales, los planificadores de comunidades y los profesionales del transporte están transformando nuestras rutas, aceras y las opciones de tránsito.

Calles Completas

Las Calles Completas proporcionan acceso y desplazamiento seguro, atractivo y confortable para todos los usuarios, incluidos peatones, ciclistas, motociclistas y usuarios de transporte público de todas las edades y capacidades, a través de un diseño y un funcionamiento cuidadoso. Las “calles incompletas”, diseñadas solamente para vehículos, muy a menudo desalientan a los peatones y a los ciclistas, llevando un tránsito masivo, haciendo de estas opciones algo problemático y peligroso.

Las políticas de las Calles Completas varían ampliamente, y en general incorporan múltiples elementos, como por ejemplo:

- Carriles de circulación más angostos
- Aceras
- Carriles exclusivos para bicicletas
- Cruces peatonales/cruces elevados exclusivos para los peatones

- Estacionamiento en calles, complementado con un estacionamiento estructurado
- Pasarelas que cumplan con los requisitos Ley para norteamericanos con discapacidades (American with Disabilities Act, ADA)
- Áreas de cruce
- Carriles para autobuses
- Espacios para que los autobuses se incorporen gradualmente al tránsito
- Medianas y árboles para las calles
- Retranqueos más cortos de las construcciones y desarrollo de espacios para relleno
- Líneas visuales tanto para automóviles como para peatones
- Fachadas de edificios más atractivas hacia la calle
- Medidas adicionales de reducción del tráfico
- Métodos adicionales para incrementar la transitabilidad a pie

Oregon encabezó esta tendencia en 1971, promulgando la primera política estatal de Calles Completas del país. Esta política requería que las rutas nuevas o reconstruidas incluyeran tanto a ciclistas como a peatones, y que los gobiernos locales financiaran la infraestructura para los peatones y ciclistas dentro del derecho de paso público.

Las políticas de Calles Completas varían en intensidad, diseño y objetivo. Pueden lograrse a través de órdenes ejecutivas, resoluciones, manuales de diseño, planes exhaustivos y políticas internas. Las políticas pueden recopilar aportes de

múltiples partes interesadas, y son adoptadas formalmente por los cargos electos. Existen varios elementos para una política ideal de Calles Completas. La Coalición Nacional para Calles Completas (National Complete Streets Coalition) perfila una lista completa de elementos que incluye visión; acomodar a todos los usuarios (de todas las edades y



“Las calzadas de Nueva York deben dar cabida de forma segura a todos los peatones, motociclistas y ciclistas. La legislación de Calles Completas ayudará a las comunidades de todo el estado a alcanzar sus objetivos. El diseño de Calles Completas reconoce medidas que harán las calles más seguras para los neoyorquinos de todas las edades y capacidades.”

—ANDREW CUOMO, GOBERNADOR DEL ESTADO DE NUEVA YORK

capacidades) como también a los camiones, autobuses y automóviles; conectividad vial; estándares de desempeño e implementación.

A finales de 2010, existían más de 200 políticas en múltiples niveles de gobierno en los Estados Unidos. Esta adopción parece estar creciendo velozmente y se proyecta que avance rápidamente. Casi la mitad de los estados tienen alguna forma de política de Calles Completas. Una nueva investigación de la Asociación Norteamericana de Planificación (National Complete Streets Coalition y la American Planning Association) descubrió que la mayoría de

las políticas más firmes tendían a ser más nuevas e implementadas recientemente. En muchos casos, los estados proporcionan un liderazgo valioso, modelando políticas de Calles Completas que luego son adoptadas por municipios locales y muy a menudo emuladas por otras agencias. Así como los profesionales en estacionamiento buscan orientación y asesoramiento de expertos entre ellos mismos, las nuevas iniciativas se construyen sobre políticas existentes y experiencias para crear Calles Completas.

Una ley federal actual del código de los Estados Unidos exige que “se deben considerar instalaciones para el transporte en bicicleta y pasarelas para peatones, donde sea apropiado, en conjunción con todas las nuevas construcciones y reconstrucciones de la infraestructura de transporte, excepto donde la presencia de ciclistas y peatones no esté permitida”. A principios de 2010, el secretario del Departamento de Transporte de los Estados Unidos, Ray LaHood, publicó una declaración política actualizada sobre regulaciones y recomendaciones para los ciclistas y peatones. Esta declaración demuestra el apoyo del gobierno federal a las redes de transporte plenamente integradas y alienta a los estados y gobiernos locales a comprometerse en brindarles un lugar a los ciclistas y peatones en el sistema de transporte. Alienta a agencias y comunidades a superar los estándares y requerimientos mínimos de diseño.

Más allá de las iniciativas federales, estatales y locales, el Proyecto para Espacios Públicos (Project for Public Spaces, PPS) ha puesto en marcha una nueva iniciativa llamada “Calles y Lugares”. El objetivo de esta iniciativa es convertir las calles públicas de meramente funcionales (vehículos que se mueven de un lugar a otro) a recursos que mejoren la calidad del ambiente para la gente que vive allí. Aunque en esencia es una extensión para la creación de lugares, esta iniciativa aborda el papel crítico que tiene la calle en nuestra vida diaria.

La propuesta para Calles Completas incluye el desarrollo de nuevas directrices y estándares para calles, como se hizo en San Francisco, Los Ángeles, Seattle y la ciudad de Nueva York. Además, la propuesta debe ser interdisciplinaria, e implicar a múltiples departamentos y partes interesadas, incluidos

a los profesionales en estacionamiento. En Nueva York, varios colaboradores publicaron Directrices de Diseño Activo (Active Design Guidelines) en enero de 2010, para alentar formas múltiples de transporte. Estas directrices integraron opiniones y experiencias de numerosos departamentos, incluido Diseño y Construcción, Salud e Higiene Mental, Transporte, Planeamiento Urbano, Grupo de Trabajo Código Ecológico y la Oficina de Administración y Presupuesto, como también grupos profesionales, incluido el Instituto Estadounidense de Arquitectos (American Institute of Architects).

A medida que las iniciativas progresan en profundidad y en geografía, los gobiernos federales, estatales y locales tienen una función crítica en su apoyo e implementación. Las organizaciones comunitarias y ciudadanas han creado una oleada de apoyo en muchas comunidades. La industria del estacionamiento también tiene un papel importante en el desarrollo adecuado, el mantenimiento y la gestión de los recursos de estacionamiento, para complementar y mejorar esos esfuerzos.

Calles más ecológicas y más inteligentes

Las iniciativas de Calles Completas muchas veces están asociadas a las iniciativas de Calles Ecológicas. El Centro de Desarrollo de Bajo Impacto (Low Impact Development Center) define a las Calles Ecológicas como el “derecho de paso del transporte urbano integrado con métodos ecológicos”. Estas calles incorporan infraestructura sustentable de gestión de aguas pluviales dentro del mismo sistema de calles.

Estas iniciativas se complementan tremendamente bien con las mejores prácticas de crecimiento inteligente para facilitar un uso mixto, comunidades de alta densidad que alienten a la gente a disminuir su dependencia al automóvil. Los conceptos de crecimiento inteligente también incluyen un desarrollo orientado al tránsito, lo que destaca varios de los mismos principios.

El ambiente urbano integra superficies impermeables significativas, entre ellas rutas, aceras, superficie de estacionamiento y tejados. Cada una de estas superficies impermeables contribuye a las escorrentías pluviales y los consiguientes contaminantes.





Hay “calles incompletas” casi en todos lados del país, ponen en riesgo a los peatones y desalientan el uso del tránsito masivo.

Por diseño, la mayoría de las calzadas tienen superficies impermeables; estas rutas presentan la oportunidad significativa de crear infraestructura ecológica para tratar aguas pluviales, mejorar la calidad del agua y utilizar procesos naturales y paisajismo para aumentar la infiltración.

Las Calles Ecológicas buscan alcanzar estos objetivos a través de un número de métodos prácticos que integren la gestión de aguas pluviales dentro del derecho de paso y reduzcan el volumen descargado en masas de agua naturales. Las políticas de las Calles Ecológicas muchas veces integran renovaciones estéticas junto con una mejor experiencia para los peatones. Los programas de las Calles Ecológicas incluyen diversas estrategias:

- Para calles nuevas, seleccionar diseños de calles alternativos, desarrollados sobre la base de calles más angostas, planificados con respeto al paisaje existente y con menos áreas impermeables.
- Para calles existentes que pueden ser adaptadas o remodeladas, disminuir la superficie impermeable mediante múltiples métodos. Uno de ellos son las zanjas (canales abiertos con vegetación) diseñadas para aceptar la escorrentía y aumentar la infiltración. Esto puede ser tan sencillo como integrar zonas de césped para capturar agua, o métodos más complejos que incluyen suelos modificados, áreas de almacenamiento de grava, vegetación de densidad variada y suelos de biorretención. Se pueden proporcionar tecnologías adicionales de biorretención en cajas para árboles, maceteros y extensiones de bordillos.

Una de las tecnologías más comunes y aplicables es el pavimento permeable. Este pavimento viene en diversas formas, como por ejemplo hormigón permeable, asfalto permeable, pavimento de adoquines de hormigón

permeable y pavimento articulado. Algunos sistemas pueden ser modulares y aptos para retroadaptación. Todos proporcionan apoyo estructural y escurrimiento pluvial, y ayudan a la retirada de contaminantes. Otra estrategia complementaria es aumentar el albedo (reflectividad) del pavimento para ayudar a reducir el efecto isla de calor.

Muchas ciudades tienen programas oficiales para el desarrollo y mantenimiento de los árboles de las aceras y cajas para árboles en el ambiente urbano. Los beneficios de los árboles en las calles incluyen la reducción del efecto isla de calor y de la escorrentía de aguas pluviales, además de sus agregadas mejoras estéticas. Muchas veces, falta espacio para que el árbol crezca y prospere. En línea con las iniciativas de las Calles Ecológicas, estas áreas pueden ser ampliadas para aumentar el valor y la vida de los árboles de las calles. Los árboles de las calles, zanjas y maceteros se convierten en barreras adicionales entre los vehículos en movimiento y los peatones, creando un mayor nivel de seguridad y aumentando la transitabilidad a pie.

La actualización de diciembre de 2010 sobre Calles Completas de San Francisco proporcionó información sobre infraestructura ecológica y estándares y directrices sobre aguas pluviales. La actualización pendiente del manual de diseño de calles de Nueva York promete incluir un capítulo específico sobre paisajismo para tratar el rendimiento del medio ambiente y las aguas pluviales.

La ciudad de Portland define una calle ecológica como una que “usa infraestructura vegetal para controlar las escorrentías pluviales en su origen”, y que tenga una “estrategia sustentable para aguas pluviales que cumpla con los requisitos normativos y con los objetivos de protección de recursos”. En 2007 el Ayuntamiento aprobó una resolución, informe y política para calles

ecológicas que incorporaba muchas de estas estrategias, con reducción de las aguas pluviales contaminadas, mejoras en la seguridad de los peatones y ciclistas y disminución de las superficies impermeables. Portland ha entendido la conexión entre el aumento del espacio urbano ecológico, la calidad de vida y el diseño vial, y ha logrado un significativo progreso en el desarrollo de herramientas de implementación y una experiencia exitosa.

Una de las nuevas tendencias se puede observar en Boston, pionera en el concepto de “calles inteligentes” que proporcionan “señales inteligentes, medidores inteligentes, recarga para vehículos eléctricos, sistemas para compartir automóvil y bicicleta, señalética y redes sociales para una mayor eficiencia del sistema y comodidad para el usuario”. Boston busca desarrollar calles multimodales, ecológicas e inteligentes. Su sitio web de Calles Completas resalta el hecho de que las calles pueden reforzar la identidad, marca y atmósfera del lugar. Estas directrices, además, reconocen el papel del estacionamiento en las calles y buscan aprovechar su valor.

Estacionamiento efectivamente integrado

Aunque muchos de estos programas son bastante nuevos y están siendo implementados en la actualidad, podemos esperar ciertos impactos. Estas políticas pueden reducir el estacionamiento en las calles para hacerle lugar a otras infraestructuras para bicicletas y tránsito. También pueden incluir carriles exclusivos para autobuses de tránsito rápido, bicicletas y otros usos. La demanda de estacionamiento para bicicletas puede aumentar bajo estas condiciones, en parte debido al potencial para reducir la demanda de estacionamiento de vehículos.

El estacionamiento en la calle tiene un rol importante en el programa de Calles Completas, en muchos contextos. El estacionamiento al borde de la acera puede (y, en muchos casos, debe) ser mantenido para crear un efecto de reducción de tránsito, como también un sentido de confort al funcionar como una barrera entre vehículos y peatones. Las iniciativas de Calles Completas también incluyen accesibilidad para todos los usuarios. Esto puede significar menos lugares de estacionamiento y más pasarelas que cumplan con los requisitos ADA y prolongaciones del bordillo para acortar la distancia de cruce de los peatones.

La Iniciativa Centro Urbano Habitable (Livable Downtown Initiative), parte de la Iniciativa Livable Cities de San Francisco, busca desarrollar un barrio céntrico habitable y sustentable. La iniciativa incluye la gestión del estacionamiento y el tráfico, así como la

el estacionamiento es progresiva e integra muchas de las mejores prácticas que los profesionales en estacionamiento de la industria ya conocen. Estas incluyen conceptos tales como “demasiado estacionamiento puede crear problemas”, “el estacionamiento puede ser una fuente de ingresos para el gobierno, y tarifado correctamente puede financiar otras prioridades de la ciudad”, y “las ciudades deben usar el precio para aumentar la disponibilidad de estacionamiento y la rotación”.

El rediseño y redesarrollo de rutas urbanas y semiurbanas conforme a estas políticas e iniciativas presentan la oportunidad de darles una nueva forma física y operacional a los programas de estacionamiento, calle por calle. La industria del estacionamiento se ha visto y continuará viéndose afectada por calles que buscan ser completas, ecológicas e inteligentes. El abordaje interdisciplinario requerido para estos cambios crea oportunidades de que

se implique a los profesionales del estacionamiento, especialmente las autoridades y departamentos a cargo del estacionamiento, para que compartan sus experiencias y agreguen valor.

“Todos los proyectos de calles que incluyen diseño, planificación, reconstrucción, rehabilitación, mantenimiento y operaciones por parte de la ciudad de Charlottesville deben ser diseñados y ejecutados de forma equilibrada, responsable y equitativa para dar cabida y alentar a ciclistas, vehículos de transporte público y sus pasajeros y peatones de todas las edades y capacidades.”



-INFORME DE CHARLOTTESVILLE, VIRGINIA

mejora del tránsito público. Aunque uno de los postulados clave en la iniciativa 2007 es la promoción de la creación de calles sin automóviles en áreas específicas del centro, el plan también reconoce la importancia del estacionamiento y el transporte para un ambiente urbano dinámico.

La iniciativa busca construir un plan integral de transporte y aspecto de las calles que incluya una gestión centralizada del tráfico enfocada en calles centrales para peatones y automóviles, como también vehículos comerciales de reparto y un plan de gestión de estacionamiento para el centro. El plan de gestión de estacionamiento alienta la oferta y el precio del estacionamiento para apoyar los objetivos de la gestión del estacionamiento, disminuir los vehículos ocupados por una sola persona, y cambiar el estacionamiento de los viajeros que manejan diariamente al trabajo por los de corto plazo, que pueden apoyar el desarrollo económico. Este programa se ha centrado específicamente en la reforma del estacionamiento para crear una ciudad más habitable y sustentable, y está vinculado con las Calles Completas, los planes de transporte barrial y la accesibilidad a través de múltiples métodos de transporte.

La postura de este emprendimiento particular hacia

Haciendo conexiones

El transporte significó el 28 % del total de emisiones de gases de efecto invernadero en EE. UU. para el año 2006. Las mayores fuentes de estas emisiones son los automóviles personales y los camiones. Al implementar los programas y estrategias de Calles Completas y Calles Ecológicas en el entorno urbano, las ciudades pueden aumentar la transitabilidad a pie y el acceso a métodos alternativos de transporte.

En julio, WalkScore clasificó la transitabilidad a pie de 2500 ciudades y 10.000 barrios; es la única evaluación nacional cuantitativa disponible. Lugares con puntaje de 90 a 100 fueron considerados como un “Paraíso para los peatones”. El top 10 de las ciudades más aptas para peatones de WalkScores incluye 1) Nueva York, 2) San Francisco y 3) Boston. No sorprende ver también a Chicago, Washington, D.C., y Filadelfia en esta lista. Las tendencias hacia el desarrollo urbano y la revitalización, desarrollo mixto y calles completas y ecológicas han transitado desde ciudades principales como San Francisco y Nueva York hasta ciudades, pueblos y suburbios de todo el país.

¿Cómo puede el estacionamiento jugar un rol importante en la formación de estas tendencias? **P**



RACHEL YOKA,
LEED AP BD+C,
Miembro de CPSM,
es vicepresidenta,
planificadora de
negocios estratégicos
y sustentabilidad
de Timothy Haahs
& Associates. Se la
puede contactar en
ryoka@timhaahs.com o
484.342.0200.

SISTEMAS PARA ESTACIONAMIENTOS



- » Nº1 En Chile y en el mundo
- » Sistema japonés de alta confiabilidad
- » Permite 100% automatización
- » Stock permanente y servicio 24/7 en todo Chile



 **22550-0000**
www.scharfstein.cl

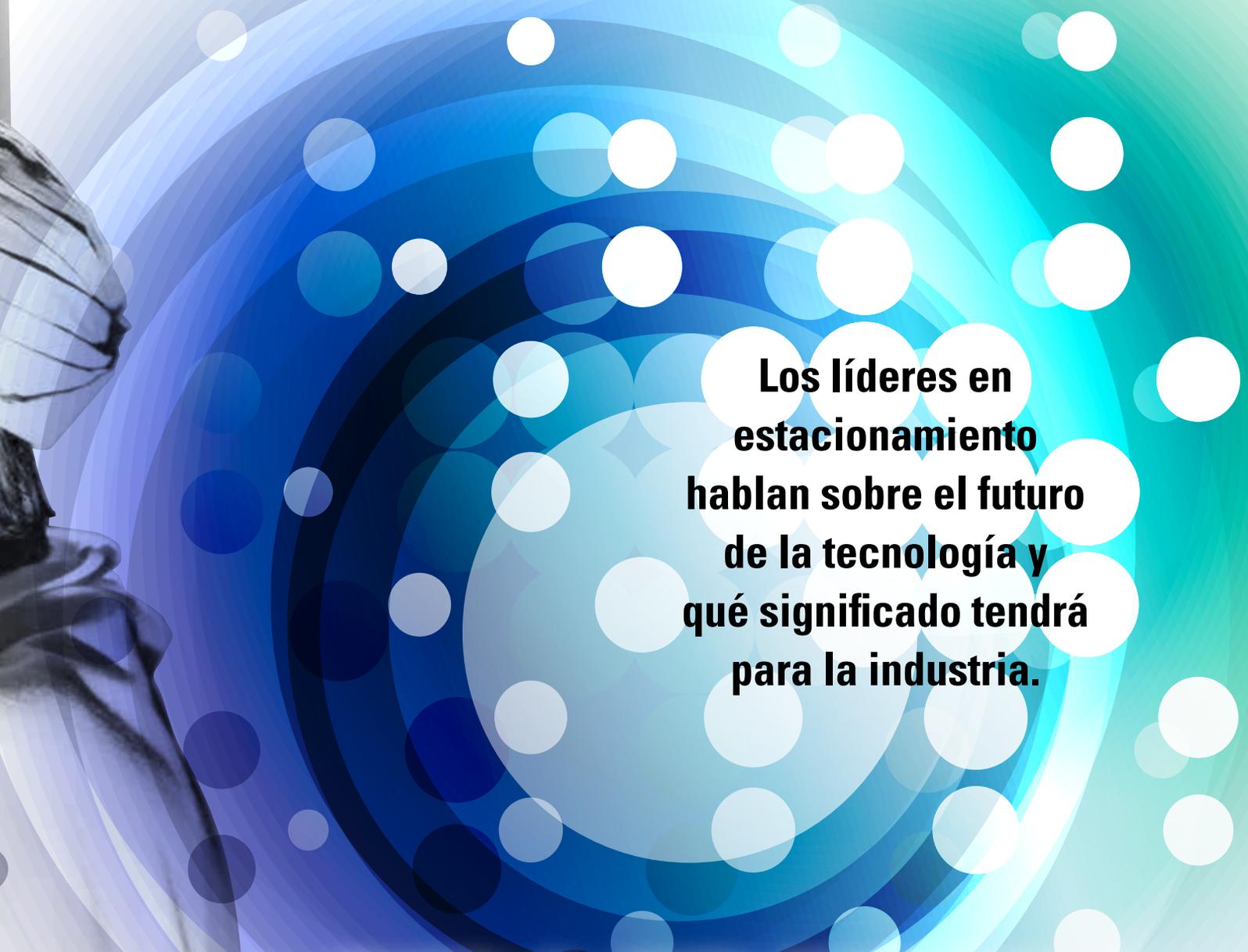
Scharfstein





MIRANDO DENTRO

SHUTTERSTOCK

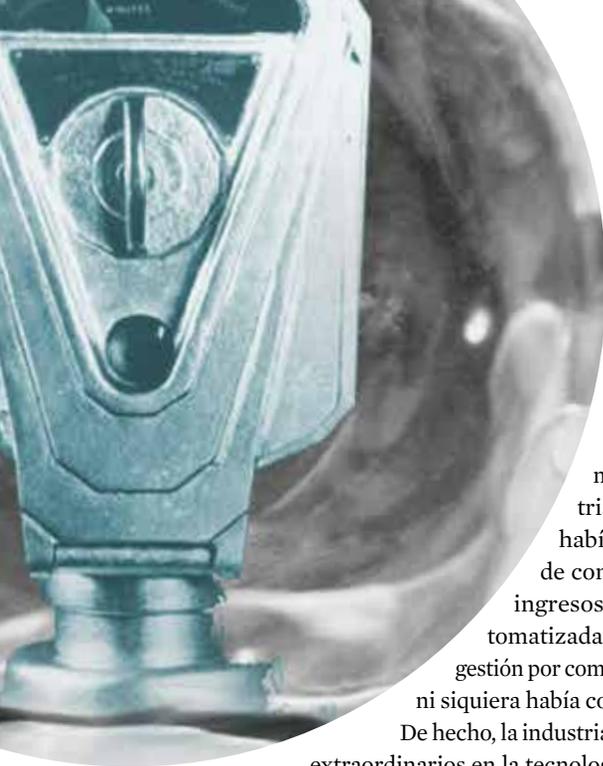


Los líderes en estacionamiento hablan sobre el futuro de la tecnología y qué significado tendrá para la industria.

DE LA BOLA DE CRISTAL

Por Bill Smith, APR

La instalación del primer parquímetro en la ciudad de Oklahoma en 1935 representó la primera vez que se utilizó la tecnología para mejorar la gestión del estacionamiento. Pero difícilmente podríamos denominarlo el principio de la Edad de la Tecnología del estacionamiento. A fin de cuentas, el parquímetro fue el cénit del avance tecnológico por más de 50 años. Se convirtió en un símbolo omnipresente del estacionamiento, y fue la herramienta más importante para la gestión de las conductas de estacionamiento y la recaudación de sus ingresos.



Cuando se introdujo el medidor, el estacionamiento era decididamente una industria no técnica. No había equipamiento de control de acceso e ingresos, ni puertas automatizadas, ni sistemas de gestión por computadora (es más, ni siquiera había computadoras).

De hecho, la industria ha visto avances extraordinarios en la tecnología desde que las tecnologías de acceso automático y control de ingresos y pago automático ('pay on foot') se introdujeron a principios de los años 90. Estas tecnologías revolucionaron el estacionamiento y fueron la base para el desarrollo de una ola de impactantes nuevas tecnologías en los años recientes, entre las que se incluyen los sistemas de pago con tarjeta de crédito, los sistemas de directrices de estacionamiento y los sensores de espacio único, el pago de estacionamiento a través del móvil y otras aplicaciones para conductores y paquetes de gestión de estacionamiento con base en la nube.

Cambio revolucionario

“Ha habido varios avances importantes en tecnología para estacionamiento, pero en los últimos cinco años, el cambio más dramático ha sido el desarrollo de medidores que aceptan crédito”, dice David Cummins, vicepresidente sénior de soluciones de estacionamiento de Xerox. “Son de gran utilidad para los clientes, y también incrementaron los ingresos para los dueños de los estacionamientos y mejoraron sus sistemas en general. Esta ha sido la más radical de las mejoras tecnológicas”.

Además de las ventajas obvias de servicio al cliente de los sistemas de pago con tarjeta de crédito, estas tecnologías también reducen dramáticamente el riesgo de perder ingresos por error de los empleados o robo. Por supuesto, el pago con tarjeta de crédito no está exento de riesgos. Ha habido cierto número de infracciones muy publicitadas con la seguridad de los datos de las tarjetas de crédito en los meses recientes, lo que llevó a publicar el Estándar de Seguridad de Datos para la Industria de Tarjeta de Pago (Payment Card Industry Data Security Standard, PCI DSS), que coloca una carga considerable sobre los operadores de estacionamientos que aceptan tarjetas de crédito para asegurar su entorno, infraestructuras, políticas y procedimientos para el procesamiento y almacenamiento de los datos del titular de la tarjeta.

“El próximo desarrollo significativo en el procesamiento de tarjetas de crédito será la introducción del Estándar de Especificaciones para el Circuito Integrado Europay, MasterCard y Visa (EMV) 2015”, dice James Maglothin de Walker Parking Consultants. “El despliegue de EMV traerá un cambio de responsabilidades, las entidades que acepten

pagos con tarjeta de crédito serán responsables de las transacciones fraudulentas cuando no cumplan con los estándares EMV”.

Otro avance tecnológico que cambia las reglas del juego ha sido la introducción de aplicaciones de pago móvil hace unos pocos años. De acuerdo con Laurens Eckelboom, vicepresidente ejecutivo de desarrollo de negocios de ParkMobile International, ninguna otra tecnología ha tenido mayor efecto para la industria del estacionamiento.

“Las tendencias y desarrollos de la movilidad han sido fundamentales para la industria del estacionamiento, en términos de la capacidad para encontrar estacionamiento y pagar por él”, dice Eckelboom. “El pago móvil ha cambiado la situación en términos de experiencia del usuario y funcionalidad, cambiando la forma en la que pagamos y recibimos y enviamos información”.

Según Eckelboom, el pago móvil comenzó a ganar una posición establecida en Europa alrededor del año 2000, pero no ganó terreno en los EE. UU. hasta que se introdujeron los primeros smartphones en el año 2008. Las tecnologías de movilidad continuarán jugando un rol de liderazgo en el estacionamiento a medida en que se introducen nuevas aplicaciones, se sigue mejorando la funcionalidad de los mapas y las tecnologías de los GPS y las redes de datos continúan perfeccionándose. A medida que nuestros teléfonos se vuelven más rápidos y más inteligentes, se convierten en herramientas cada vez más útiles para el estacionamiento.

Las tecnologías móviles también son importantes en la actualidad porque los smartphones son omnipresentes, de acuerdo con Tim Flanagan, director de Sentry Control Systems.

“Los teléfonos móviles no sirven solamente para pagar el estacionamiento”, dice Flanagan. Los usuarios pueden usar sus teléfonos para encontrar sus automóviles cuando olvidaron dónde lo estacionaron, conectarse con programas de fidelidad, obtener acceso a una playa de estacionamiento y encontrar espacios libres en el mismo. Las oportunidades solamente están limitadas por la imaginación de los desarrolladores de las aplicaciones.

“Las tecnologías móviles también permiten que los operadores gestionen sus instalaciones con mayor eficiencia y que los proveedores de equipamiento para estacionamiento ofrezcan mejores servicios”, agrega Flanagan. “Por ejemplo, los operadores pueden usar sus tabletas para obtener información en tiempo real sobre índices de ocupación y comportamiento de los usuarios. Y los proveedores de equipamiento pueden usar las mismas tecnologías para monitorear el funcionamiento de los equipos que venden y reparan y gestionar los inventarios de piezas. Los diagnósticos y las reparaciones que en el pasado hubiesen llevado días o semanas pueden solucionarse en el día, en cuestión de minutos u horas”.

Mirando hacia el futuro

Aunque la Era de la Tecnología del estacionamiento ha sido emocionante hasta hoy, el futuro tiene mucho más que ofrecer. Parecemos estar en el extremo frontal de una ola de innovación y mejora tecnológica que transformará el estacionamiento, y el transporte en general.

“El futuro del estacionamiento gira alrededor del vehículo conec-

THEY
CALL
ME
SEXY



I was engineered inside and out for reliability.
10 years and 5 million tickets later, I still got it.

With its timeless hardware and software,
entervo offers tried-and-true integrated parking
solutions. To learn more, call 781-262-6667 or
visit www.scheidt-bachmann.com

SCHEIDT&BACHMANN 

Parecemos estar en el extremo frontal de una ola de innovación y mejora tecnológica que transformará el estacionamiento, y el transporte en general.

tado”, dice Cummins. En unos pocos años, todos nuestros autos tendrán una infraestructura de comunicaciones y estarán conectados a la matriz. Nuestros autos serán capaces de comunicarse con la tecnología del tráfico y recomendar qué rutas tomar para evitar una congestión y llegar a nuestro destino más rápidamente. También nos llevarán derecho a los espacios de estacionamiento disponibles y pagarán automáticamente la cantidad exacta de tiempo que necesitamos para aparcar.

“Los vehículos conectados ofrecerán muchas más comodidades para los conductores”, agrega Cummins. “También ofrecerán grandes beneficios a los municipios y a los dueños de estacionamientos privados porque prometen perfeccionar el cumplimiento con las regulaciones sobre estacionamiento. Teóricamente, las infracciones de estacionamiento se convertirán en algo del pasado, y las ciudades no sufrirán lagunas de aplicación de los reglamentos”.

Según Cummins, el vehículo conectado está lejos de ser una utopía. Estima que la tecnología estará disponible en menos de dos años pero la implementación seguramente llevará más de una década porque requerirá la instalación de una infraestructura significativa y será necesario el tratamiento de cuestiones de privacidad.

Eckelboom pronostica una experiencia de manejo mucho más automatizada.

“Usted, como conductor, podrá personalizar sus preferencias para su viaje”, dice. “Su auto lo llevará al espacio para estacionar más cercano a su destino, y se estacionará solo. Cuando esté listo para irse, podrá llamar a su auto y este vendrá a buscarlo”. Google y otras compañías incluso están trabajando en vehículos que se manejan solos, y que podrán hacerlo por rutas y autopistas, lo que aumentará los flujos y reducirá accidentes.

“También veremos pronto elementos usables que nos permitirán comunicarnos instantáneamente con nuestros vehículos, con el transporte público y la infraestructura del estacionamiento”, dice. “Los conductores en Europa ya usan relojes inteligentes para pagar por sus períodos de estacionamiento”.

Por supuesto, los avances tecnológicos del futuro no girarán exclusivamente en torno a los vehículos. De hecho, los expertos piensan que los próximos cinco años verán la introducción de nuevos e importantes sistemas con base en la nube y tecnologías basadas en el espacio.

“Las tecnologías centradas en el espacio, como los sensores de espacio único, continuarán creciendo en importancia”, dice Flanagan. “Los sensores no solamente proporcionan importantes beneficios para los usuarios del estacionamiento, guiándolos directamente hacia espacios disponibles, sino que además promueven la sustentabilidad eliminando la necesidad de los

conductores de dar vueltas a las manzanas o por los pisos en busca de un espacio para estacionar. Ya estamos viendo la introducción de sensores que funcionan con energía solar, lo cual proporciona beneficios ecológicos adicionales y menores costos de funcionamiento”.

“Además, no pasará mucho antes de que todo funcione en base a la web”, agrega. “Todo el equipamiento de ingresos y control, directrices para estacionar y ejecución estará conectado a Internet, grabando información en sistemas seguros basados en la nube. El equipamiento basado en la nube proporcionará acceso inmediato a cualquier tipo de información que los operadores o funcionarios responsables puedan necesitar en determinado momento”.

Maglothin admite que los sistemas de directrices para un espacio único continuarán creciendo en prominencia durante los próximos años, como también lo hará la transición hacia las transacciones universales sin efectivo.

“También prevemos un crecimiento en los pagos por la matrícula, ya que la precisión de la tecnología de reconocimiento de matrícula continúa mejorando”, dice Maglothin. “Ambos son parte del movimiento hacia las operaciones de estacionamiento completamente automatizadas durante la próxima década”.

Adoptar y adaptar

La velocidad a la que se desarrollan e introducen nuevas tecnologías de estacionamiento es increíble. Hace diez años, pocos profesionales en estacionamiento podrían haber pronosticado el aumento de las aplicaciones móviles. Y muchos menos hubieran considerado seriamente la idea de vehículos que se manejen solos. Sin embargo, hoy damos por descontadas las tecnologías móviles y los automóviles autónomos están a la vuelta de la esquina.

Durante la próxima década, veremos sin duda muchos más avances tecnológicos que harán que estacionar sea más práctico y más simple que nunca. El truco para los dueños de estacionamientos y operadores y sus proveedores de servicios y equipamiento será colocarse en una posición para sacar una completa ventaja de las nuevas tecnologías.

“El cambio ocurre tan rápidamente que las organizaciones de estacionamientos corren el riesgo de ver cómo sus equipos se vuelven obsoletos mucho antes de lo pensado”, dice Flanagan. “A medida que las organizaciones de estacionamientos obtienen nuevos equipos, necesitan asegurarse de que sean a prueba del futuro, y que puedan adaptarse para agregarles nuevas capacidades o puedan integrarse con tecnologías complementarias. Es la única forma de proteger una inversión en tecnología y asegurarse de que continúe funcionando lo mejor posible durante años”.



BILL SMITH, APR, es director de Smith Phillips Strategic Communications y editor colaborador de *El Profesional en Estacionamiento*. Se le puede contactar en bsmith@smith-phillips.com o 603.491.4280.



We are **DPS.**

LET'S MAKE IT EASY; JUST CALL US DPS.

DPS is the driven, proven, worldwide leader in ticket printing solutions. Whether you've known us as Digital, Digital Printing, Digital Printing Systems or DPS, we've always been a proud team of reliable, responsive and proven professionals driven to deliver best-in-class service and products. A relationship with DPS is a true partnership that guarantees quality, innovation and the maximization of your revenue.



DPS

DRIVEN. PROVEN. SOLUTIONS. SINCE 1971.

THE
WORLDWIDE
LEADER IN
TICKET
PRINTING
SOLUTIONS