

En 6 imágenes exclusivas

Orden en el laberinto urbano

Un estudio de CONSUMER EROSKI revelaba en 2005 que en las ciudades de nuestro país se circula muy lento: ocho minutos cuesta, de media, cubrir un kilómetro en coche privado. Además, se registraron enormes diferencias en la



El Centro de mando

A lo largo de la ciudad están instaladas 20 cámaras de vigilancia en los puntos de tráfico más conflictivos. Las seis pantallas que reciben las imágenes se desdoblán en 24 fotografías y ofrecen la situación del tráfico a tiempo real. Las cámaras permiten un giro de 360 grados y disponen de un zoom de casi un kilómetro. Los técnicos del Centro, conocedores del funcionamiento del tráfico de la ciudad, están especialmente alerta en las horas punta por si fuera necesario avisar a la policía motorizada a regular cruces. También realizan un seguimiento de incidencias puntuales, porque son ellos los que organizan la respuesta ante atropellos y accidentes que puedan provocar atascos.

Los reguladores

La sala de tráfico acoge el ordenador central con réplica (un sustituto para situaciones excepcionales) que organiza los semáforos distribuidos por la ciudad. Este cerebro informático delega tareas a tres reguladores de zona que gestionan las tres áreas en que se divide la ciudad. A su vez, cada cruce de semáforos alberga un regulador de luces. Todo este sistema funciona en tiempo real, basado en las lecturas de los diferentes sensores de tráfico repartidos por las calles. Por lo tanto, el sistema es capaz de redirigir el tráfico para descongestionar una zona en cuanto detecta atascos o cualquier otro problema que afecte al tráfico.

fluidez del tráfico y no siempre explicables por el tamaño o la población de la ciudad. Entre las 18 ciudades analizadas, Pamplona obtuvo la mejor nota en fluidez del tráfico. En ella estuvimos para conocer cómo se gestiona.



El tiempo de los semáforos

80, 90 y 110 segundos. Éste es el tiempo que puede estar el semáforo en rojo para la circulación motorizada. Los segundos para cruzar un paso de peatones, siguiendo indicaciones europeas, se calcula aplicando la siguiente fórmula: un segundo por cada metro que separa una acera de la otra. A los semáforos con contadores de paso, que informan al peatón de cuántos segundos tiene para cruzar, se ha añadido la cuenta sobre qué tiempo falta para que el hombrecillo rojo pase a estar verde y permita cruzar la calle, de esta manera se evita que la impaciencia lleve a cruzar de manera peligrosa.

Los aforadores

Para poder diseñar la coordinación de semáforos es necesario tener datos cuantitativos del tráfico. Éstos se recogen a través de unos aparatos móviles conocidos como aforadores. Pueden ser por contacto (cables en la calzada) o de ondas (que se colocan en las señales verticales). Miden el número de vehículos que circulan, la velocidad y dirección en que lo hacen, incluso su tamaño, para distinguir la circulación pesada de furgonetas o autobuses, que precisan más tiempo para salvar un cruce. La información, que se descarga en una PDA y se traslada a una base de datos, permite obtener variables que definen la coordinación de los semáforos.

Los semáforos

La vida útil de un semáforo es de decenas de años, aunque en estos momentos se están sustituyendo las lámparas tradicionales por las 'Led', lámparas de alta intensidad que garantizan un consumo energético menor.

El ahorro es especialmente importante con la lámpara ámbar. Aunque durante el día es la menos utilizada, la regulación del tráfico nocturno cambia y muchos semáforos están continuamente en naranja. Esto permite una mejor fluidez del tráfico nocturno, que no se traduce nunca en una velocidad mayor, porque la regulación está diseñada para el coche que circula de noche lo haga, como máximo, a 50 kilómetros por hora. ★