

LAVAL, CANADÁ • 2021

Laval: 37 000 luminarias en una plataforma integrada

Laval convirtió 37 000 luminarias de alumbrado público con un contrato de 34,5 M\$ y conectó la plataforma de alumbrado a los sistemas de gestión de activos, tránsito y SIG que la Ciudad ya operaba.



RESULTADOS PUBLICADOS

2,75 M\$

AHORRO ANUAL (CAD) [▶](https://electricalindustry.ca/changing-scenes/8010-LAVAL-SELECTS-DIMONOFF-FOR-ITS-INTELLIGENT-STREETLIGHT-CONVERSION-PROJECT/) (HTTPS://ELECTRICALINDUSTRY.CA/CHANGING-SCENES/8010-LAVAL-SELECTS-DIMONOFF-FOR-ITS-INTELLIGENT-STREETLIGHT-CONVERSION-PROJECT/)

15 M kWh

ELECTRICIDAD AHORRADA POR AÑO [▶](https://electricalindustry.ca/changing-scenes/8010-LAVAL-SELECTS-DIMONOFF-FOR-ITS-INTELLIGENT-STREETLIGHT-CONVERSION-PROJECT/) (HTTPS://ELECTRICALINDUSTRY.CA/CHANGING-SCENES/8010-LAVAL-SELECTS-DIMONOFF-FOR-ITS-INTELLIGENT-STREETLIGHT-CONVERSION-PROJECT/)

10 607 t

CO2 EVITADO POR AÑO [▶](https://electricalindustry.ca/changing-scenes/8010-LAVAL-SELECTS-DIMONOFF-FOR-ITS-INTELLIGENT-STREETLIGHT-CONVERSION-PROJECT/) (HTTPS://ELECTRICALINDUSTRY.CA/CHANGING-SCENES/8010-LAVAL-SELECTS-DIMONOFF-FOR-ITS-INTELLIGENT-STREETLIGHT-CONVERSION-PROJECT/)

5 años

RETORNO DE LA INVERSIÓN [▶](https://electricalindustry.ca/changing-scenes/8010-LAVAL-SELECTS-DIMONOFF-FOR-ITS-INTELLIGENT-STREETLIGHT-CONVERSION-PROJECT/) (HTTPS://ELECTRICALINDUSTRY.CA/CHANGING-SCENES/8010-LAVAL-SELECTS-DIMONOFF-FOR-ITS-INTELLIGENT-STREETLIGHT-CONVERSION-PROJECT/)

La situación

Laval opera una red de alumbrado público de 37 000 luminarias. Para 2021, una parte importante de esa red había llegado al final de su ciclo de vida y debía ser reemplazada. La Ciudad decidió abordar ese reemplazo como algo más que un cambio de equipo.

El problema que quería resolver no era solo la antigüedad de las luminarias. El alumbrado quedaba al margen del resto de las operaciones municipales. Las órdenes de trabajo vivían en un sistema, los equipos de tránsito en otro, la ubicación de los activos en un tercero. Reemplazar 37 000 luminarias sin atender esa separación habría producido un silo más nuevo, no menos silos.

El contrato, por un valor de 34,5 M\$, se adjudicó en marzo de 2021. Dimonoff aportó los controladores y la plataforma de gestión. Pierre

Brossard Ltée, filial de Black & McDonald, y Trafic Innovation ejecutaron los trabajos en campo.

Qué se desplegó

Cada una de las 37 000 luminarias recibió un controlador de alumbrado inteligente que informa de su estado, su consumo y sus fallos. Ochenta y ocho pasarelas recogen ese tráfico, mediante una combinación de enlaces celulares y la propia red municipal de la Ciudad, de modo que la cobertura no depende de un solo operador.

Los controladores y las pasarelas alimentan la plataforma Dimonoff | SCMS. Lo que distingue a Laval está del otro lado de esa plataforma. SCMS se integró con Oracle E-Business Suite para la gestión de activos, con Intelight MAXVIEW 2.0 para el tránsito y con ArcGIS Esri para el sistema de información geográfica de la Ciudad.

El efecto práctico es que un fallo de alumbrado se convierte en un registro dentro de los sistemas que las cuadrillas ya utilizan. Una luminaria averiada genera una orden de trabajo en Oracle. Su posición es la misma entidad de Esri contra la que se mapea cualquier otro activo municipal.

Resultados

La Ciudad estableció ahorros de hasta 2,75 M\$ por año, 15 millones de kWh de electricidad ahorrados anualmente y 10 607 toneladas de CO2 evitadas cada año. El retorno de la inversión declarado es de cinco años.

Qué significa para su red

La mayoría de las conversiones de alumbrado se evalúan por la luminaria y el controlador. Laval es el precedente para la capa que está por encima. Si su ciudad ya opera un ERP de gestión de activos, un sistema de gestión de tránsito y un SIG, la pregunta no es si una plataforma de alumbrado puede notificar un fallo, sino si ese fallo llega a los sistemas que sus cuadrillas abren cada mañana. En Laval llega, y el trabajo de integración formó parte del alcance original y no de un proyecto posterior.

Este proyecto llega en buen momento: una parte importante de la red de alumbrado ha llegado al final de su ciclo de vida y debe ser reemplazada.

Marc Demers, Alcalde de Laval ➤ <https://electricalindustry.ca/changing-scenes/8010-laval-selects-dimonoff-for-its-intelligent-streetlight-conversion-project/>

DESPLIEGUE

Plataforma	Dimonoff SCMS
Pasarelas	88, celular y red municipal
Integraciones	Oracle EAM, Intelight MAXVIEW 2.0, ArcGIS Esri
Contrato	34,5 M\$ CAD

SOCIOS

- Pierre Brossard Ltée
- Trafic Innovation

FUENTES

- Electrical Industry Canada - Laval selecciona a Dimonoff para la conversión de su alumbrado público (<https://electricalindustry.ca/changing-scenes/8010-laval-selects-dimonoff-for-its-intelligent-streetlight-conversion-project/>)
- Dimonoff - caso de estudio de Laval (datos autoinformados) (<https://www.dimonoff.com/resources/case-studies/urban-transformations-centralized-smart-city-management-system-laval/>)