

The Philips logo is displayed in a white rounded rectangle at the top left of the page. The background of the entire page is a photograph of a tunnel interior, showing a road with lane markings, overhead lighting fixtures, and a curved concrete ceiling. Light trails from vehicles are visible on the road surface.

Iluminação

Túnel de Legorreta

Caso prático

A melhor iluminação **faça chuva ou faça sol**

A Vereação de Guipúscoa optou por um motor LED da Philips para iluminar o túnel de Legorreta, o primeiro da autoestrada A-1 a incorporar esta tecnologia em toda a sua extensão.



Iluminação de túneis e
passagens inferiores

.....
Túnel de Legorreta

.....
Guipúscoa



Legorreta
(Guipúscoa)



Cliente

Vereação Foral de Guipúscoa. Departamento de Infraestruturas Rodoviárias

Projeto

Túnel de Legorreta

Data

Finais de 2016

Localização

Autoestrada A-1, Legorreta (Guipúscoa)

Produtos

Projetores ClearFlood

Empresa instaladora

UTE Miramon

Assessores da Philips

Pablo García Urquizo, Igor Soto Guerricaechevarría





A província de Guipúscoa é, em muitos aspetos, um autêntico paraíso natural. Com menos de 2000 km², é a província mais pequena do país. Porém, o seu reduzido tamanho não impede que esta apresente uma orografia muito acidentada, situada entre a união dos Montes Cantábricos e os Pirenéus, tornando-se a segunda província mais montanhosa de Espanha.

A sua localização entre as montanhas proporciona-lhe um clima atlântico muito variado, com ventos frequentes, alta nebulosidade e chuvas abundantes durante metade do ano.

Esta grande variabilidade do clima obriga a uma atenção especial durante a execução de qualquer projeto urbanístico de forma a garantir o rendimento perfeito de todos os componentes a implementar, independentemente do clima ao qual possam vir a ser submetidos. Além disso, trata-se do sistema de iluminação de um túnel com uma forte densidade de tráfego como o de Legorreta, sendo necessário assegurar uma correta iluminação 24 horas por dia, 365 dias por ano, de forma ininterrupta.



Antes

O túnel de Legorreta possuía uma infraestrutura de iluminação com 30 anos, baseada em projetores de vapor de sódio, que já não estava em conformidade com as normas vigentes no que concerne a níveis lumínicos e apresentava um elevado consumo de energia.

A Câmara Foral de Guipúscoa escolheu a iluminação LED da Philips quando da atualização do sistema de iluminação do túnel, **o primeiro da autoestrada A-1 a adotar esta tecnologia em toda a sua extensão.**

Os resultados obtidos não podiam ter sido mais satisfatórios. Graças à substituição das 154 luminárias por modernos projetores ClearFlood, **obteve-se um aumento do nível de luz de mais de 50%, assim como uma redução do consumo de energia de 48%** em relação à instalação anterior. E o mais importante é que a nova iluminação proporciona uma extraordinária uniformidade e uma grande qualidade de composição de cores, o que melhora a visibilidade e a percepção, oferecendo maior conforto e segurança aos utilizadores. Além disso, a alteração foi realmente simples, uma vez que a estrutura existente foi aproveitada, os pontos de luz foram substituídos individualmente, sem que fosse necessário modificar a interdistância.



A nova iluminação LED reduziu o valor da fatura de eletricidade para praticamente metade



Agora, com o mesmo número de pontos de luz, a atual norma de iluminação é cumprida.



Substituição direta dos projetores, um por outro.



8 níveis de intensidade numa ligação permanente, para se adaptar às diferentes necessidades



Luz de maior qualidade, com uma melhor restituição cromática e temperatura de cor

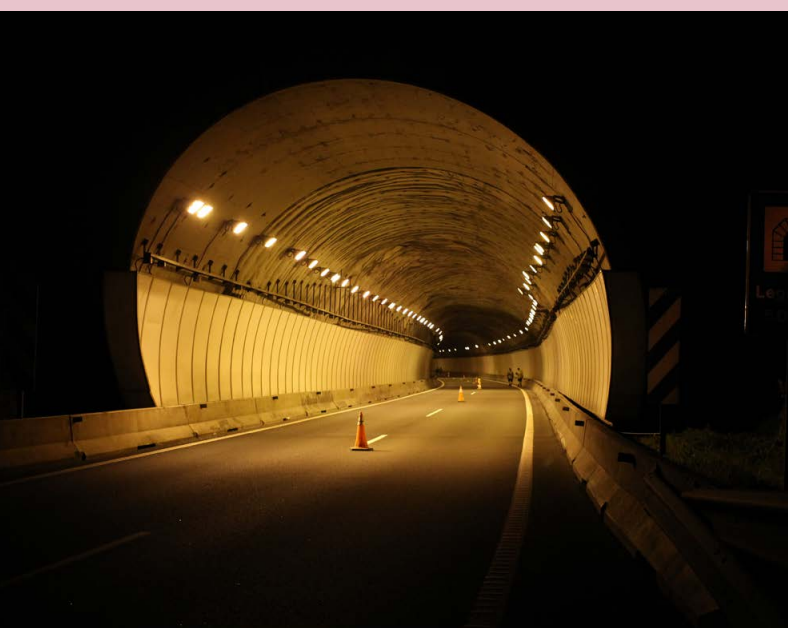


A garantia estendida proporciona 10 anos de cobertura completa, sem sobressaltos

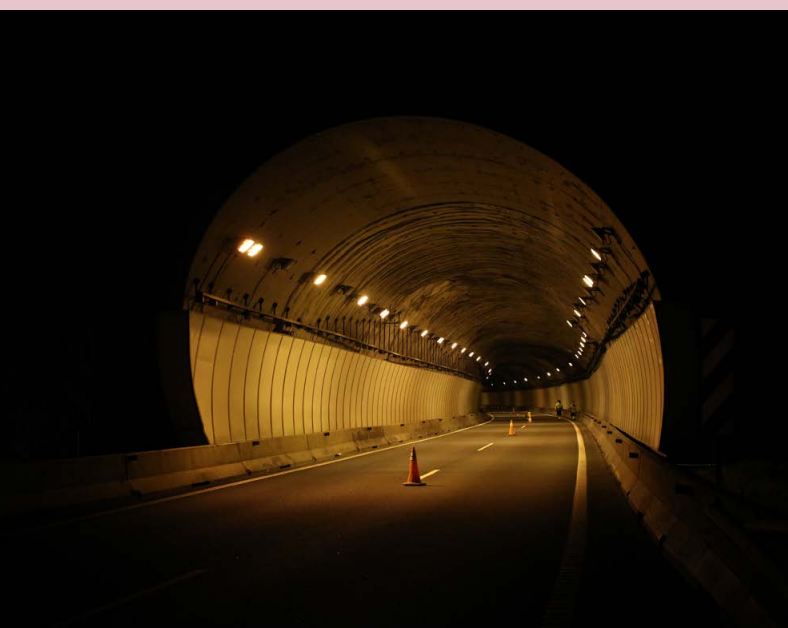
Uma das principais razões que motivou a mudança foi a vontade de alcançar os elevados níveis de iluminação exigidos pela atual legislação. A solução proposta pela Philips, com recurso ao mesmo número de luminárias, superou amplamente a emissão de luz da instalação anterior.



Ensolarado Aumento do nível luminoso em mais de **50%**

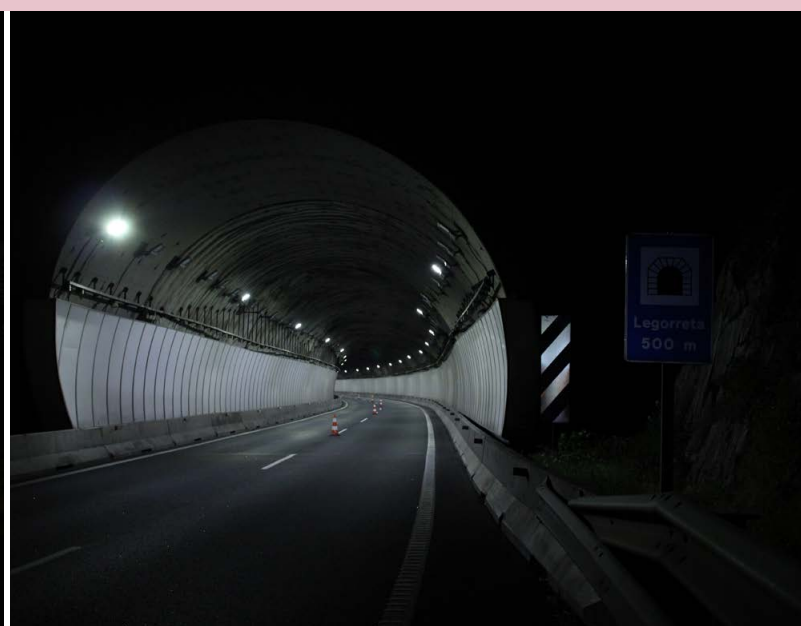
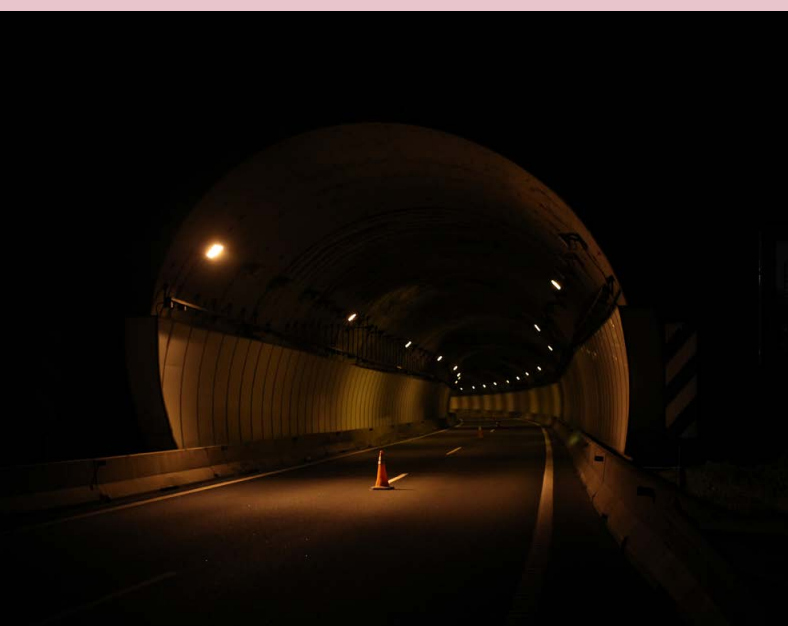


Nublado Aumento do nível luminoso em mais de **50%**





Permanente Aumento do nível luminoso em mais de **80%**



A nova instalação dispõe de vários níveis de intensidade para uma iluminação permanente. Desta forma, os administradores podem avaliar a situação e optar por ajustar a quantidade de luz em função do melhor equilíbrio entre a segurança e a poupança energética.

Graça ao êxito deste projeto, a Vereação já prevê continuar este ano com a renovação da iluminação de outros túneis nesta mesma autoestrada.

As alterações climatéricas do Vale de Oria já não importam. Agora, a infraestrutura de iluminação do túnel de Legorreta está preparada para proporcionar sempre a melhor iluminação, independentemente do tempo.

