

# IEP de Iluminación: acompañando el plan de modernización de la red ferroviaria

IEP de iluminación  
[www.iep-sa.com.ar](http://www.iep-sa.com.ar)

Tecnología y diseño para la Línea Mitre (FCGBM)

## Reseña

El Ferrocarril General Bartolomé Mitre (FCGBM), de trocha ancha, sirve a las provincias del centro y norte del país. Su vía principal parte de la estación Retiro, en el barrio homónimo de la ciudad de Buenos Aires, atravesando su traza las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, Santiago del Estero y Tucumán. Fue formado basándose en los antiguos ferrocarriles Central Argentino, Gran Sud de Santa Fe y Córdoba, y Rosario a Puerto Belgrano. Recibe su nombre en honor a Bartolomé Mitre, político y militar argentino presidente entre 1862 y 1868.

En el área metropolitana de la Ciudad de Buenos Aires se encuentra dividido en cinco ramales distintos: tres eléctricos, Retiro (en el macrocentro norte de la ciudad de Buenos Aires) a Tigre, Retiro a Bartolomé Mitre y Retiro a José León Suárez, y dos diésel, Villa Ballester a Zárate y Victoria a Capilla del Señor, operados por *Trenes Argentinos Operaciones*, luego de la estatización del año 2014, adjudicataria también de la prestación del servicio interurbano de pasajeros desde Retiro a las ciudades de Rosario y Santa Fe. *Ferrocarril Central*, un consorcio privado formado en 2005, opera servicios de larga distancia desde Retiro a Córdoba y a San Miguel de Tucumán.

## El plan

En el marco de la Política de Recuperación y Modernización Ferroviaria que el Estado lleva adelante, el Gobierno Nacional, a través de la *ADIF*, ha desarrollado el *Plan Estacio-*



nes, un programa para realizar mejoras, reformas y modificaciones en todas aquellas estaciones que componen la red de ferrocarriles metropolitanos, debido a que constituyen el centro integrador y organizador de las comunidades que las albergan. El plan abarca las siete líneas ferroviarias metropolitanas, atravesando veintinueve municipios del Gran Buenos Aires y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Estas obras son realizadas por *ADIF SE* comprenden la realización a nuevo de: cubiertas, solados, sanitarios, cerramientos y aberturas, pintura integral, accesibilidad para discapacitados, señalética y cartelera, mobiliario urbano, iluminación led, seguridad y cercos perimetrales. Un millón doscientos mil pasajeros por día son beneficiados directamente por estas obras, las cuales han generado nueve mil quinientos puestos de trabajo, promoviendo de esta manera una fuerte participación de PyME locales. Asimismo, miles de ciudadanos del Área Metropolitana se ven favorecidos en virtud de la ubicación estratégica de las estaciones.

## Iluminación de andenes:

### luminarias modelo *Nath S Istanium Led 2*

Recientemente se inauguraron las estaciones de Escobar, Maschwitz, Benavidez, Pacheco y Bancalari, las cuales adquirieron equipamientos de última tecnología en materia de alumbrado público, renovando así una importante cantidad de puntos de luz y reconvirtiendo a sistemas de iluminación led fabricados íntegramente en nuestro país.

*IEP de Iluminación* llevó a cabo la tarea de renovar más de quinientas luminarias distribuidas en las zonas de andenes, que por exigencias de *ADIF SE*, requerían de una intervención inmediata y precisa de los niveles medios y uniformidades, solicitadas por normativa y controlados por su inspección, logrando así un importante fortalecimiento de la seguridad y visibilidad nocturna con alta eficiencia y bajos costos de mantenimiento.

Los modelos empleados para este proyecto son las conocidas *Nath S Istanium 2*, 120 W, 4.000° K de TCC, uno de los últimos lanzamientos de *IEP Argentina* para el mercado de Latinoamérica. Instalados a una altura de seis metros y con una interdistancia de diez, logramos alcanzar el objetivo solicitado, ya que el organismo interpreta en sus pliegos un nivel de iluminancia medio mínimo de cien lux que debe ser alcanzado en cada punto del andén, lo cual está por encima de la norma internacional EN 12464. Los resultados obtenidos se pueden observar en el gráfico 1.

Las luminarias *Nath S Istanium 2*, diseñadas en Europa por *Simon Holding* (España) —casa matriz de *IEP Argentina*—, son fabricadas en la Planta Industrial Garín bajo estrictas normas de calidad. Tienen un diseño moderno que además cumple con las más altas exigencias del mercado tanto nacional como internacional

Todos los modelos de *IEP de Iluminación* están especialmente diseñados para permitir la posibilidad de actualizar sus placas *Istanium 2*, con leds que actualmente alcanzan un rendimiento de ciento setenta lúmenes por watt.

Entre otros aspectos de diseño, esto se logra gracias a un novedoso sistema de autolimpieza mediante el agua de lluvia



NORMA EUROPEA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM		EN 12464-1	
ICS 91.160.10		Noviembre 2002	
<b>8.2 Instalaciones ferroviarias</b>			
Nº ref.	Tipo de interior, tarea y actividad	$\bar{E}_m$ lux	UGR <sub>L</sub> R <sub>a</sub> Observaciones
8.2.1	Andenes cubiertos y pasos subterráneos de pasajeros	50	28 40
8.2.2	Sala de taquillas y vestíbulo	200	28 40
8.2.3	Oficinas de billetes, de equipajes y de contadores	300	19 80
8.2.4	Salas de espera	200	22 80

Norma europea EN 12464-1. Noviembre 2002

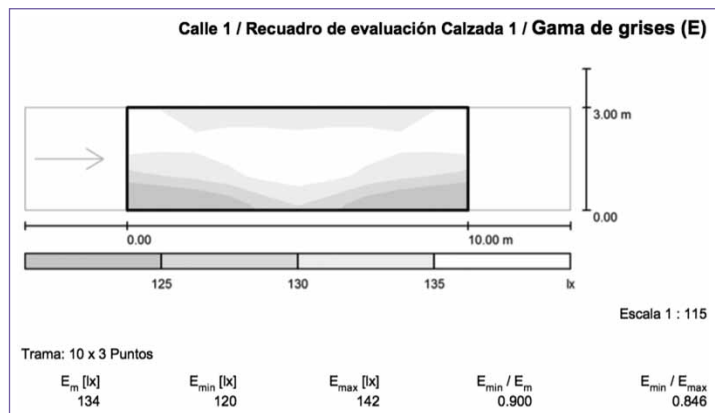
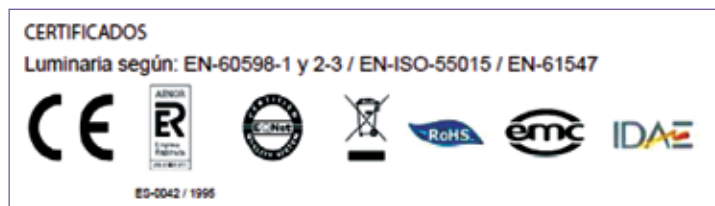


Gráfico 1



Certificaciones de las luminarias instaladas

que permite su correcta evacuación sin ensuciar la luminaria; evitando así que las prestaciones de un correcto control térmico, que derivan en mantener constante el flujo lumínico y la vida útil, se vean afectadas con el paso del tiempo.



Este producto posee un sistema de apertura sin herramientas, “hacia arriba”, que brinda mayor comodidad y seguridad al instalador. Como es habitual y “un sello” consolidado en luminarias de IEP, posee un nivel de burbuja que garantiza la correcta instalación del artefacto. (Ver imagen del detalle de la luminaria arriba).

Los motores ópticos *Instanium 2* son de fácil actualización aunque la luminaria se encuentre instalada, permitiendo extender su vida útil de manera considerable.

Este artefacto que fabrica IEP en nuestro país está construido a partir de tres piezas de aluminio inyectado con un alto nivel de hermeticidad, un diseño novedoso y muy bajo costo de mantenimiento. Cuenta con un difusor de vidrio

transparente plano de alta resistencia al impacto (IK8) y con equipo electrónico con opción de regulación y telegestión. Además, se puede proveer con un protector contra descargas atmosféricas (SPD, por sus siglas *Surge Protection Device*) bajo pedido. Su montaje lateral es adecuado en columnas de entre cuatro y diez metros, arrojando resultados excelentes también en calles de tráfico mixto y lento.

Las luminarias *Nath S Instanium 2* están implementadas en Europa, y es importante destacar que el *Grupo Simon* ha sido la primera empresa europea en conseguir su propia marca de seguridad, ENEC +.

Este nuevo desarrollo se produce actualmente en IEP Argentina para toda la región. ❖



Protector contra descargas atmosféricas, bajo pedido

