

SETGA

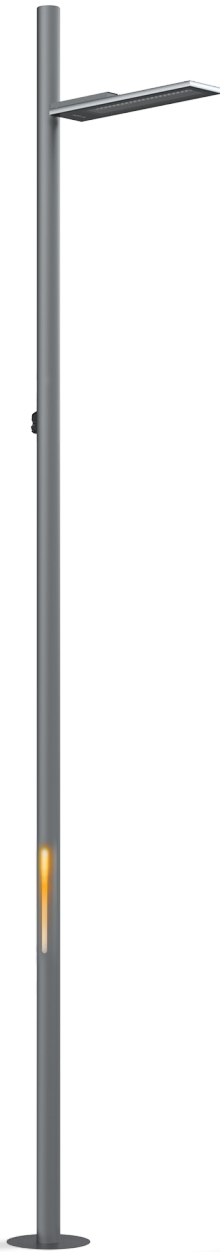


## Video



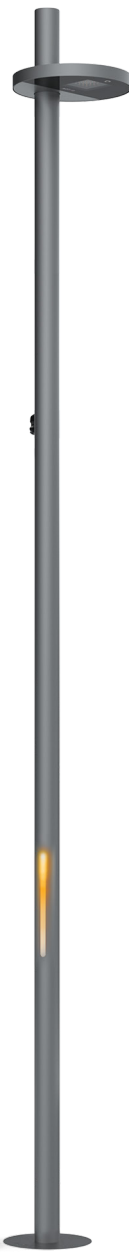


**SISTEMAS DE REFUERZO LUMÍNICO**  
para pasos de peatones



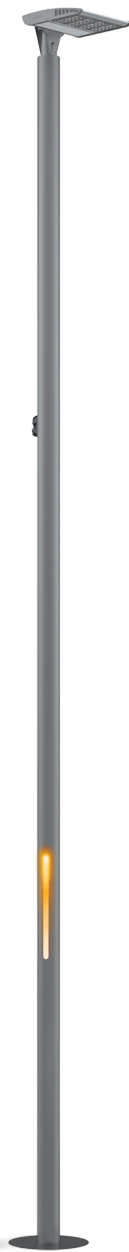
Conjunto VIAK

🇨🇷 [Página 12](#)



Conjunto VIAK II

🇨🇷 [Página 18](#)



Conjunto VIAK III

🇨🇷 [Página 24](#)



Conjunto VIAK IV

✚ Página 30



Conjunto VIAK V

✚ Página 36



Conjunto VIAK VI

✚ Página 42



Divulgación

## LUZ INTERACTIVA & SEGURIDAD VIAL

EN PASOS DE PEATONES

Artículo publicado por  
**Smart Lighting y Diseño Ciudad.**

**Ante los 550 muertos anuales por atropello en España y el incumplimiento sistemático del Real Decreto 1890/2008 en pasos de peatones, los municipios españoles aceleran el despliegue de tecnologías de refuerzo lumínico interactivas LED en pasos de peatones.**

Según la fundación Mapfre [1], en España mueren atropelladas cada año una media de 550 personas. Una magnitud equivalente a más de dos catástrofes aéreas, cuyo punto caliente se sitúa en los pasos de peatones durante el horario nocturno. El informe previamente citado [Mapfre, 2012] [1] apunta en esta dirección y señala que el 40% de los atropellos se producen en pasos de cebrado, siendo la noche la franja más peligrosa para la consecución de accidentes graves y mortales, especialmente entre los adultos. Durante los últimos años, la crudeza de estos datos ha incrementado la presión social sobre instituciones tanto públicas como privadas para mejorar el diagnóstico de las causas y explorar soluciones tecnológicas cada vez más eficaces [La Región, 2014] [2]. Como centro especializado de investigación sobre vehículos, Centro Zaragoza, determinó que "la visibilidad reducida es uno de los factores que más contribuye a los atropellos de peatones y ciclistas de noche" [ABC, 2014] [3].

# 550

Muertos anuales por atropello



Es este sentido, la fundación Mapfre ha propuesto múltiples líneas de acción, entre ellas destacan la mejora de la iluminación vial en los pasos de peatones a fin de adecuar los niveles de iluminancia vertical en los pasos de peatones a la normativa vigente. El Real Decreto 1890/2008 de eficiencia energética, en su sección de alumbrados específicos [4] ya determina que: "En el alumbrado adicional de los pasos de peatones, cuya instalación será prioritaria en aquellos pasos sin semáforo, la iluminancia de referencia mínima en el plano vertical será de 40 Lux, y una limitación en el deslumbramiento G2 en la dirección de circulación de vehículos y G3 en la dirección del peatón".

Si bien el objeto general del citado reglamento de eficiencia energética no es establecer valores mínimos de iluminancia, los alumbrados específicos como los pasos de peatones representan una excepción donde los valores mínimos se convierten en obligatorios al "primar la seguridad" [4] sobre el resto de variables.

En caso de accidente grave y ante el incumplimiento del Real Decreto 1890/2008, podrían derivarse responsabilidades hacia los gestores de la infraestructura, liberando incluso a las compañías de seguros de sus compromisos de cobertura.

### Sistemas de refuerzo lumínico interactivo para pasos de peatones.

Para dar respuesta a la inadecuación de los niveles de iluminancia vertical de los pasos de peatones a la normativa vigente y a los altos índices de distracción al volante, un número creciente de ayuntamientos españoles han incorporado sistemas compactos de refuerzo lumínicos inteligentes con señalización integrada Interactive Sense®, una innovación desarrollada y fabricada en España por SETGA,

# 40 lux

de iluminancia vertical mínima según el Real Decreto 890/2008

consiste en la integración de módulos ópticos LED interactivos con alta incidencia fotométrica en el plano vertical del peatón junto a sistemas de balizamiento secuencial Traffic Pulse® con efecto OLED, así como sensorización y videovigilancia.

En la actualidad, la tecnología optoelectrónica LED incorporada a estos sistemas de refuerzo lumínico no solo representa una medida para incrementar la eficiencia energética de la infraestructura, sino también una oportunidad sin precedentes para adecuar la infraestructura a la normativa vigente y solventar situaciones de alto riesgo vial, gracias a su capacidad para redirigir el flujo emitido hacia donde es realmente necesario: el plano vertical.

De esta forma, la luz deja de focalizarse únicamente sobre el plano horizontal de los peatones, concretamente sobre su cabeza y hombros, para incidir en la totalidad del cuerpo con especial acento en el plano vertical lateral, tanto a lo largo de la zona de espera como en el cebrado. Al detectar la presencia de peatones en el entorno del paso de peatones, el sensor de infrarrojos incorporado en el conjunto se conecta mediante una red de nodos Wireless, dando la orden de intensificar la luminancia vertical tanto a su luminaria como a la luminaria situada en el eje contrario de la calzada.

**“Gran parte de los pasos de peatones en España incumplen la iluminancia vertical mínima exigida por la Ley”.**



Dicho incremento interactivo del flujo en el citado plano vertical garantiza el reconocimiento anticipado de los viandantes por parte del tráfico rodado al superar los 40 lux exigidos por el Real Decreto 1890/2008.

Todo ello, debe lograrse sin sobrepasar las limitaciones de deslumbramiento previamente descritas. Gracias a su tecnología optoelectrónica, en los primeros proyectos pilotos desarrollados con la luminaria *Viak II* en municipios españoles como Villagarcía de Arosa y Pontevedra durante el 2016, se han alcanzado niveles de deslumbramiento GR inferiores a 30, situados en un intervalo considerado entre insignificante y ligero, lo cual garantiza que los peatones y conductores puedan experimentar un nivel de confort visual absoluto, evitando cualquier sensación de deslumbramiento perturbador.

A su vez, mediante la focalización del flujo lumínico sobre el plano vertical lateral, el haz de luz se proyecta en un ángulo oblicuo y frontal al área cebrada. De esta forma, los conductores perciben el cono de luz reflejado por dicho cebrado en su ángulo de visión, facilitando así la detección del paso de peatones a grandes distancias.

Paralelamente, el sistema de balizamiento intermitente integrado en la columna permite intensificar aún más el nivel de alerta sobre los conductores, permitiendo la percepción del paso en situaciones de doble fila, donde según la fundación Mapfre el riesgo de atropello se multiplica en grandes ciudades debido a la obstrucción del ángulo de visión por parte de vehículos mal estacionados.

Tras evaluar los resultados de los primeros pilotos, el sistema de refuerzo lumínico inteligente con señalización integrada logró un nivel de eficacia superior a cualquier sistema de alumbrado vial existente, o panel LED incrustado en el pavimento cebrado, tanto por la idoneidad de sus prestaciones ópticas a la hora de prevenir accidentes como por su capacidad de reducir los costes de conservación de la infraestructura gracias a su módulo óptico LED APS® (Argon Pressurised System) presurizado con gas argón. Una tecnología patentada por SETGA, cuyo fin es evitar la degradación lumínica derivada de la intrusión de humedad y otros agentes atmosféricos en la óptica y electrónica LED.

#### Referencias

- [1] <http://www.20minutos.es/noticia/1288395/0/atropellos/paso-cebra/seguridad-vial/#xtor=AD-15&xts=467263>
- [2] <http://www.laregion.es/articulo/galicia/5-000-personas-reclaman-vilagarcia-medidas-atropellos/20081228163612073059.html>
- [3] <http://www.abc.es/motor-reportajes/20140530/abci-atencion-atropellos-nocturnos-201405291309.html>
- [4] El Real Decreto 1890/2008 de eficiencia energética. pp.17





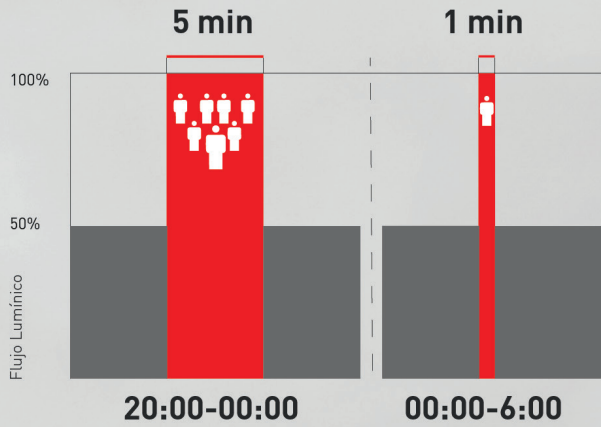




**TRAFFIC PULSE®**

*2 tonos disponibles*  
Sistema de balizamiento secuencial

**Programación de intervalos dinámicos de refuerzo lumínico:**



**Características del detector SIR-Wireless:**

Área de detección: 180° (limitable) / Ø máx. = 20 m

Altura de montaje recomendada: 3 - 4,5 m

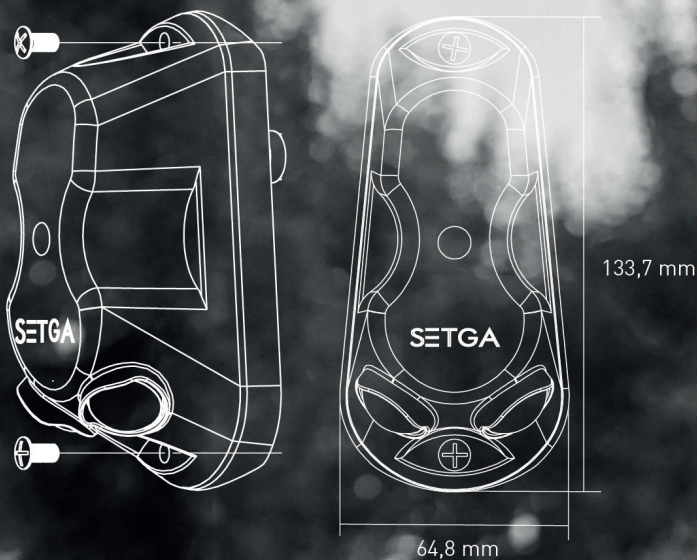
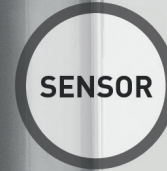
Nodos individuales conectados mediante Wireless

Configuración Wireless individualizada

Intervalo de refuerzo lumínico: De 3 segundos a 18 horas

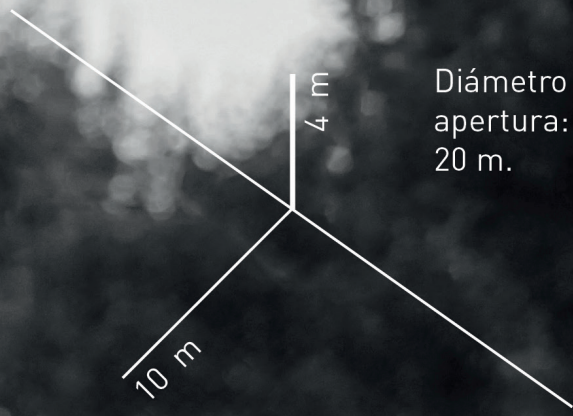
Programación de intervalos dinámicos

NF EN 60529 / NF EN 61347-2-11 / CE





# SENSORIZACIÓN SIR - WIRELESS®

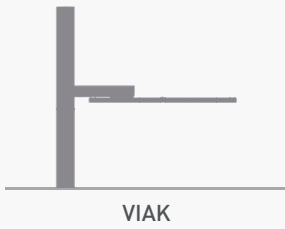


Diámetro de  
apertura:  
20 m.









## VIAC *Collection*

### LIBERTAD URBANA

—

La forma en su estado más elemental tiene la capacidad de alimentar la libertad conceptual de cualquier proceso de evolución urbana, integrando sencillez, esbeltez y atemporalidad en cada detalle. Por ello, la serie VIAC contribuye a convertir la síntesis geométrica en el embrión de una nueva realidad.

**IP68**  
Estanqueidad

Hasta **152**  
Lm / W (Tq = 25°C)

**AL** <sup>5754</sup>  
Anodizado  
Gestión térmica avanzada

**APS**® Argon Pressurised System

**IK08 - IK10**  
Cierre de vidrio o PMMA-HI

**+100.000**  
Horas de vida útil (Tq = 25°C)

**CLASE II**  
Aislamiento eléctrico

**TRAFFICPulse**®  
Sistema de balizamiento secuencial



## ORIGEN Y EVOLUCIÓN

---

La inadecuación de los niveles de iluminancia vertical en los pasos de peatones a la normativa vigente y los altos índices de distracción al volante dificultan la identificación de viandantes por parte del tráfico rodado, incrementando el riesgo real de atropello. Para dar respuesta a este reto, la serie Viak integra un sistema de balizamiento secuencial dirigido a los conductores y una luminaria interactiva con alta incidencia fotométrica en el plano vertical del peatón. Al detectar la presencia de peatones, la serie Viak intensifica la luminancia en el plano vertical, facilitando el reconocimiento anticipado por parte del tráfico rodado al alcanzar los 40 lux exigidos por el Real Decreto 1890/2008 de eficiencia energética, en su sección de alumbrados específicos (GUÍA-EA-02) referente a pasos de peatones.

## MATERIALES Y ESTRUCTURA

---

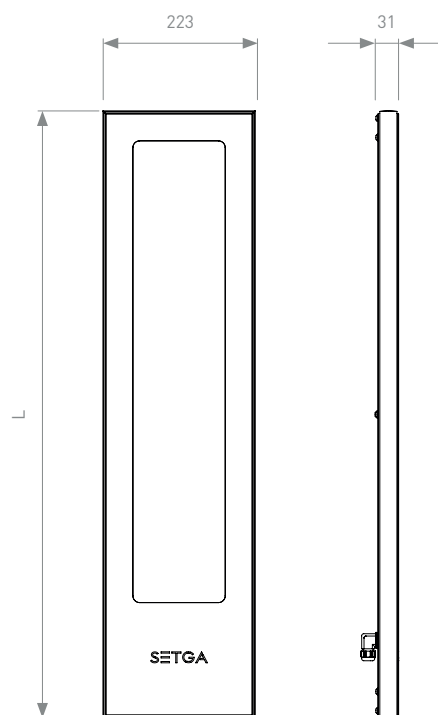
La serie Viak está compuesta por un fuste cilíndrico, fabricado íntegramente en acero inoxidable AISI 304 o AISI 316L, cuya altura estándar se sitúa entre los 4 m y 9 m. Dicho elemento integra un bloque de balizamiento con ópticas LED ámbar, y actúa como soporte del sensor SIR y la luminaria Lined. El cuerpo superior de la luminaria está formado por un chasis de aluminio Al 5754 mecanizado y anodizado, conformando un mecanismo directo de disipación de calor y un elemento estructural caracterizado por su alta resistencia a la corrosión. Finalmente, su módulo óptico LED se encuentra inmerso en una atmósfera inerte de gas Argón.





Una nueva era  
para la  
seguridad vial

VIAK



#### COMPOSICIÓN DEL CONJUNTO

Balizamiento *TRAFFIC PULSE*

+ [Página 8](#)

Luminaria *LINED*

+ [CATÁLOGO GENERAL](#)

Sensorización *SIR WIRELESS*

+ [Página 10](#)

Columna *SRL*

+ [CATÁLOGO GENERAL](#)

#

Evitando los efectos destructivos de la humedad y salinidad en la óptica y electrónica LED.

**APS**® | Argon Pressurised System **IP68**

Con la tecnología Argon Pressurised System (APS)®, los componentes electrónicos y ópticos de la colección Lined se encuentran encapsulados en una atmósfera presurizada de gas Argón, confiriendo a la luminaria un nivel de estanqueidad IP68 capaz de soportar condiciones de inmersión completa y continua superiores a los establecidos por la norma.

La creación de esta atmósfera noble en el módulo óptico-electrónico impide la condensación, penetración de humedad e intrusión de salinidad en el interior de la luminaria. La idoneidad de estas condiciones evita el envejecimiento acelerado de todos los componentes sensibles del sistema. Dicho blindaje protector resulta imprescindible en zonas costeras donde la salinidad del aire constituye un factor crítico para la vida útil de cualquier componente óptico y electrónico.

La capacidad de esta tecnología para preservar la vida útil, la eficacia y la calidad cromática de la luminaria, permite reducir el coste total de propiedad y mantener los máximos estándares de confort visual:

### 1 | Impidiendo la degradación prematura del flujo lumínico.

Al evitar el envejecimiento prematuro de los componentes ópticos y electrónicos causada por la acción de la humedad y salinidad, se imposibilita la degradación anticipada del flujo lumínico, siendo innecesario incrementar la potencia para mantener los niveles lumínicos exigidos por el reglamento de eficiencia energética.

### 2 | Garantizando la estabilidad cromática.

Aislando el sustrato de fósforo y la óptica primaria del ataque de la humedad y salinidad, evitamos el deterioro del índice de reproducción cromática y la temperatura de color a lo largo de la vida útil de los diodos.

### 3 | Evitando dilataciones críticas en el módulo óptico.

La tecnología APS® permite mantener un nivel de presión y volumen constantes en el interior de la luminaria, independientemente de los cambios en la presión atmosférica exterior y de las variaciones de temperatura que se produzcan en su interior. De esta forma, se evita la dilatación y deformación de los materiales que conforman el módulo óptico, la intrusión de partículas de suciedad en su interior y la consecuente pérdida lumínica.

## PARÁMETROS OPERATIVOS

Modelo	Nº LEDs	Longitud (L) (mm)	Peso (kg)	Tª Color (°K)	IRC (%)	Potencia (W)	Corriente (mA)	Flujo Total (Lm)
LND	24	730	7 - 13	2200 - 3000	80 - 90	24 - 55	300 - 700	3590 - 7509
LND	36	730	7 - 13	2200 - 3000	80 - 90	33 - 78	300 - 700	4862 - 10743
LND	48	890	7 - 13	2200 - 3000	80 - 90	43 - 105	300 - 700	6445 - 14389
LND	60	1210	7 - 13	2200 - 3000	80 - 90	52 - 135	300 - 700	7762 - 13135
LND	72	1210	7 - 13	2200 - 3000	80 - 90	65 - 161	300 - 700	9725 - 22122

\* Flujos lumínicos máximos a Tq 25°C basados en los datos proporcionados por el fabricante de semiconductores. Setga aplica a sus luminarias la selección más avanzada de los binning LED obtenidos por los principales fabricantes de diodos, a fin de garantizar el máximo nivel de reproducción cromática (CRI), eficacia y vida útil en cada momento. Su valor puede variar a lo largo del tiempo en función de la continua evolución de la tecnología LED y las condiciones atmosféricas de funcionamiento. Vida útil estimada del sistema L80B10 - L96B10 (Tq<25°C): ≥100.000 horas.



### TEMPERATURA DE COLOR FIJA - CF

Consultar serie específica

Fuentes lumínicas que mantienen una Tª de color permanente y no variable. Normalmente variará entre 2200-3000°K. Más opciones bajo consulta.

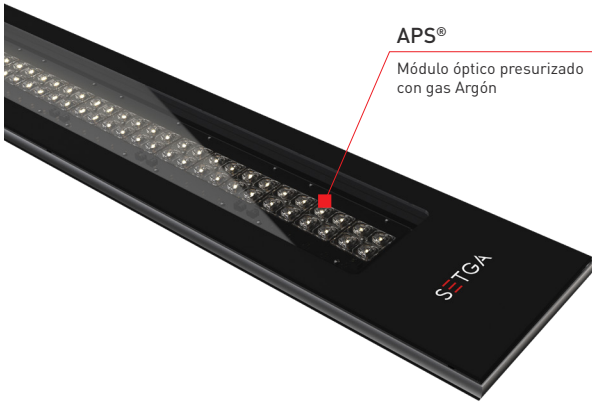


### CIRCADIONIC - CD

Consultar serie específica

Compactación mono-óptica de blanco biodinámico, que adecúa la Tª de color al ritmo circadiano de las personas. Con un IRC>80, un alto rendimiento energético y fotometrías adaptadas a cada necesidad, se mejoran los índices de confort y salud pública en la transición hacia la noche.





**APS®**  
Módulo óptico presurizado con gas Argón

#

Sistema de balizamiento secuencial.

**TP** | Sistema de balizamiento Traffic Pulse®

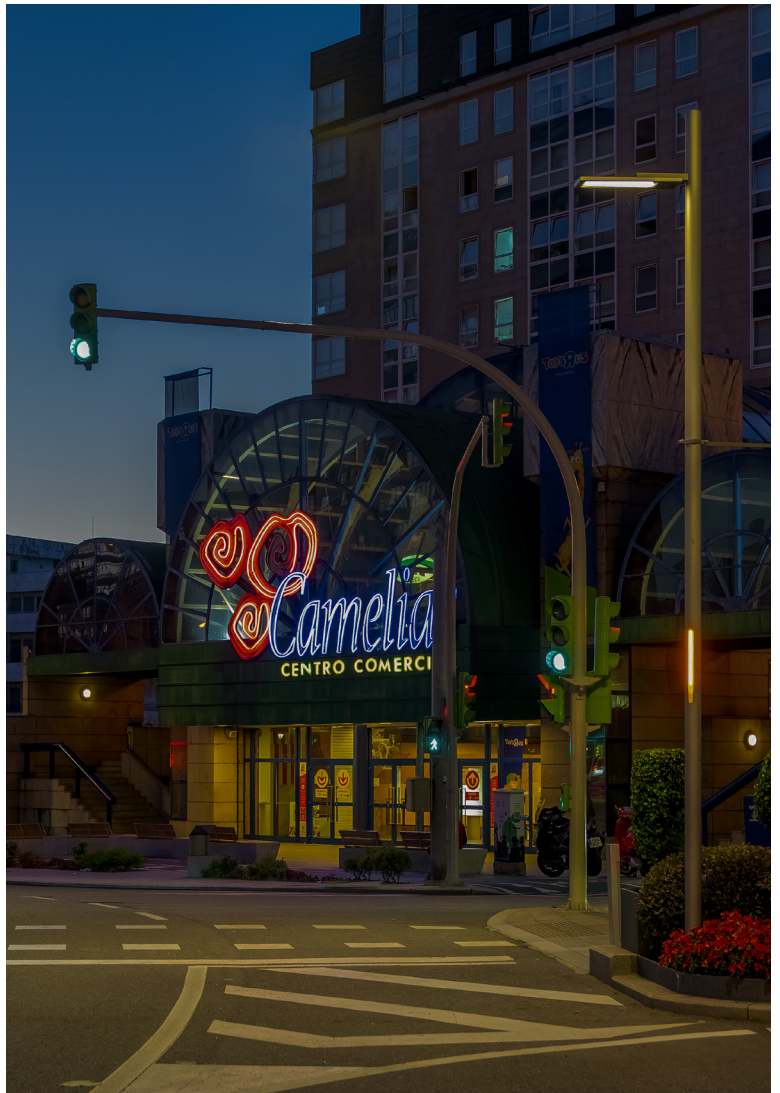
El balizamiento Traffic Pulse consiste en un módulo óptico integrado en el fuste de la columna, el cual reproduce un patrón lumínico lineal y secuencial en sentido ascendente y descendiente. Este sistema compacto de refuerzo lumínico intensifica el nivel de alerta de los conductores en las proximidades de los pasos de peatones, al mismo tiempo que su tecnología optoelectrónica permite alcanzar niveles de deslumbramiento GR inferiores a 30 (ligero o insignificante).

#

Sistema de disipación térmica avanzada.

**AL** | Aluminio AL 5754 Anodizado

La luminaria Lined parte del principio de disipación térmica directa entre la PCB-LED, el chasis de aluminio y el exterior. De esta forma, el cuerpo de la luminaria constituye un conducto térmico continuo de aluminio AL-5754 anodizado que permite alcanzar niveles de conductividad térmica de 160 W / metro \* Kelvin frente a los 130 W / metro \* Kelvin de la inyección de aluminio. Así mismo, la baja porosidad del aluminio anodizado y el uso de un thermal pad sobre la superficie de encuentro de la PCB con el cuerpo de disipación contribuyen a reducir significativamente la temperatura de unión de los diodos.









## VIK II *Collection*

### SISTEMA DE REFUERZO LUMÍNICO PARA PASOS DE PEATONES

A través de un lenguaje formal firme y honesto, reforzado por el carácter sólido del acero inoxidable, VIK II nace para mejorar la seguridad de los viandantes en cruces conflictivos y poco iluminados. De esta forma, el incremento de la incidencia fotométrica en el plano vertical del peatón por parte de la luminaria, facilita la detección del cruce a grandes distancias y reduce de forma notable el riesgo real de atropello.

**IP68**

Estanqueidad

Hasta **152**

Lm / W (Tq = 25°C)

**AL** 6063-T6

Anodizado

Gestión térmica avanzada

**APS**® Argon Pressurised

System

OPCIONAL

**IK08 - IK10**

Cierre de vidrio o PMMA-HI

**+100.000**

Horas de vida útil (Tq = 25°C)

**CLASE II**

Aislamiento eléctrico

**TRAFFICPulse**®

Sistema de balizamiento secuencial





## ORIGEN Y EVOLUCIÓN

---

Al detectar la presencia de peatones en el entorno, la serie Viak II intensifica la luminancia en el plano vertical, facilitando el reconocimiento anticipado por parte del tráfico rodado al alcanzar los 40 lux exigidos por el Real Decreto 1890/2008 de eficiencia energética, en su sección de alumbrados específicos (GUÍA-EA-02) referente a pasos de peatones. Su fotometría avanzada y sistema óptico (MRLS – Micro refractive light surface) garantiza que los conductores puedan experimentar un nivel de confort visual absoluto, evitando cualquier sensación de deslumbramiento. A su vez, el sistema de balizamiento intermitente dirigido a los vehículos refuerza el aviso, incrementando el estado de atención y focalización visual sobre el paso de peatones.

## MATERIALES Y ESTRUCTURA

---

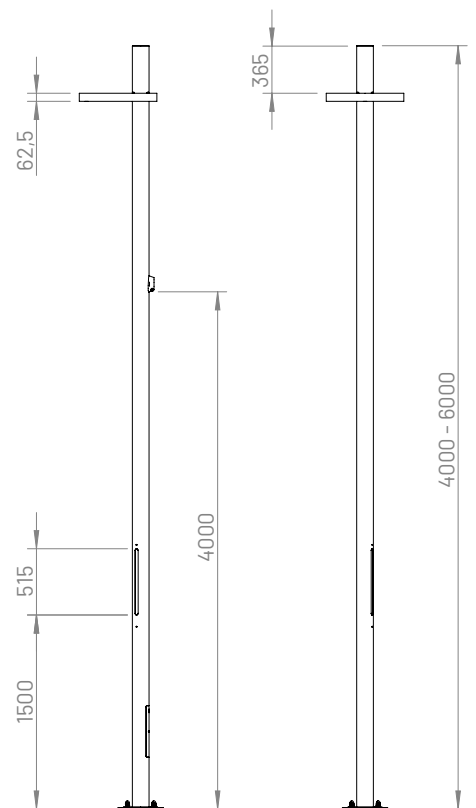
La serie Viak II está compuesta por un fuste cilíndrico, fabricado en acero inoxidable AISI 304 o AISI 316L, cuya altura estándar se sitúa entre los 4 m o 6 m. Dicho elemento integra un sistema de balizamiento con ópticas LED ámbar y actúa como soporte del detector SIR y la luminaria Prudenza, la cual es registrable, está fabricada en acero inoxidable y va equipada con un módulo óptico con posibilidad a integrar tecnología APS (Argon Pressurised System®). El acabado del conjunto se obtiene mediante un proceso de termo-lacado o a través de la aplicación aerográfica de poliuretano de dos componentes. La vocación de estos materiales es evitar la acción degradante de entornos altamente agresivos como las áreas costeras.





Luz interactiva  
para proteger  
vidas

VIK II



COMPOSICIÓN DEL CONJUNTO

Balizamiento *TRAFFIC PULSE*

🇪🇸 [Página 8](#)

Luminaria *PRUDENZA*

🇪🇸 [CATÁLOGO GENERAL](#)

Sensorización *SIR WIRELESS*

🇪🇸 [Página 10](#)



#

## Sistema de disipación térmica avanzada.

**AL** | Aluminio  
AL 5754  
Anodizado

La luminaria Prudenza parte del principio de disipación térmica directa entre la PCB-LED y el chasis de aluminio. De esta forma, el cuerpo disipador constituye un conducto térmico continuo de aluminio AL 5754 anodizado que permite alcanzar niveles de conductividad térmica de 200 W / metro \* Kelvin frente a los 130 W / metro \* Kelvin de la inyección de aluminio. Así mismo la baja porosidad del aluminio anodizado y el uso de un thermal pad sobre la superficie de encuentro de la PCB con el cuerpo de disipación, contribuyen a reducir significativamente la temperatura de unión de los diodos.



## PARÁMETROS OPERATIVOS

Modelo	Nº LEDs	Ø Diámetro (D mm)	Peso (kg)	Tª Color (°K)	IRC (%)	Potencia (W)	Corriente (mA)	Flujo Total (Lm)
PDZ	24	600	11,5 - 12	2200 - 3000	80 - 90	24 - 55	300 - 700	3590 - 7509
PDZ	36	600	11,5 - 12	2200 - 3000	80 - 90	33 - 78	300 - 700	4862 - 10743

\* Flujos lumínicos máximos a Tq 25°C basados en los datos proporcionados por el fabricante de semiconductores. Setga aplica a sus luminarias la selección más avanzada de los binning LED obtenidos por los principales fabricantes de diodos, a fin de garantizar el máximo nivel de reproducción cromática [CRI], eficacia y vida útil en cada momento. Su valor puede variar a lo largo del tiempo en función de la continua evolución de la tecnología LED y las condiciones atmosféricas de funcionamiento. Vida útil estimada del sistema L80B10 - L96B10 (Tq<25°C): >100.000 horas.



### TEMPERATURA DE COLOR FIJA - CF

Consultar serie específica

Fuentes lumínicas que mantienen una Tª de color permanente y no variable. Normalmente variará entre 2200-3000°K. Más opciones bajo consulta.



### CIRCADIONIC - CD

Consultar serie específica

Compactación mono-óptica de blanco biodinámico, que adecúa la Tª de color al ritmo circadiano de las personas. Con un IRC>80, un alto rendimiento energético y fotometrías adaptadas a cada necesidad, se mejoran los índices de confort y salud pública en la transición hacia la noche.

CATÁLOGO GENERAL

CATÁLOGO GENERAL

#

## Integración de tecnología APS.

### Argon Pressurised System®

Posibilidad de encapsular el módulo óptico en una atmósfera presurizada de gas Argón para evitar los efectos destructivos de la humedad y garantizar un nivel de estanqueidad IP68.



#

## Sistema de balizamiento secuencial.

### TP | Sistema de balizamiento Traffic Pulse®

El balizamiento Traffic Pulse consiste en un módulo óptico integrado en el fuste de la columna, el cual reproduce un patrón lumínico lineal y secuencial en sentido ascendente y descendiente. Este sistema compacto de refuerzo lumínico intensifica el nivel de alerta de los conductores en las proximidades de los pasos de peatones, al mismo tiempo que su tecnología optoelectrónica permite alcanzar niveles de deslumbramiento GR inferiores a 30 (ligero o insignificante).







JAIME TRIGO





## VIAK III *Collection*

UN DIÁLOGO ENTRE  
SEGURIDAD Y EFICACIA

La integridad del diseño inherente a la luminaria *Es-senze* da vida al sistema *VIAK III*. Un nuevo lenguaje racionalista donde la forma sigue a la función, reivindicando la honestidad de sus avanzados materiales y el contraste de cada detalle como forma de expandir los límites de la seguridad y el rendimiento.

**IP67**  
Estanqueidad

Hasta **152**  
Lm / W (Tq = 25°C)

**AL** 6063-T6  
Anodizado  
Gestión térmica avanzada

**AGPS**® Anti Galvanic  
Pair System

**IK08 - IK10**  
Cierre de vidrio o PMMA-HI

**+100.000**  
Horas de vida útil (Tq = 25°C)

**CLASE II**  
Aislamiento eléctrico

**TRAFFICPulse**®  
Sistema de balizamiento secuencial





## ORIGEN Y EVOLUCIÓN

---

Mediante la integración de diversas tendencias estéticas e industriales fue posible evolucionar el status-quo tecnológico, creando una nueva forma de relación entre la luz y la seguridad vial. Para ello, la serie Viak III fusionó las tendencias contemporáneas de la industria automovilística con la honestidad estética centro europea, creando así un formato compacto capaz de armonizar el carácter dinámico del conjunto con el contraste y robustez de sus componentes mecánicos individuales. Este diálogo entre racionalidad eficiente y precisión técnica define una nueva dimensión urbana, integrando un sistema de balizamiento secuencial dirigido a los conductores, y una luminaria interactiva con alta incidencia fotométrica en el plano vertical del peatón.

## MATERIALES Y ESTRUCTURA

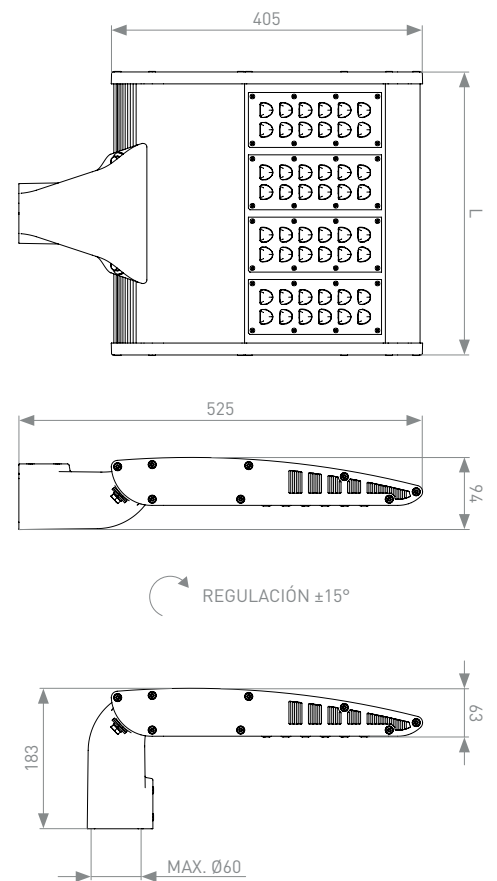
---

La serie Viak III está compuesto por un fuste cilíndrico, fabricado íntegramente en acero inoxidable o galvanizado y termo-lacado, cuya altura estándar se sitúa entre los 4 m y 9 m. Dicho elemento integra un bloque de balizamiento secuencial con ópticas LED ámbar, y actúa como soporte del sensor SIR y la luminaria Essenze. El cuerpo compacto de aluminio 6063-T6 extruido y anodizado inherente a la luminaria, permite minimizar el efecto degradante de ambientes agresivos. A su vez, el sistema de anclaje a la columna se caracteriza por su alta fiabilidad estructural al contar con un mecanismo de fijación robusto, cuya proximidad al centro de gravedad de la luminaria elimina el riesgo de basculación frontal inherente a cualquier gran formato.



Precisión técnica  
en cada detalle

VIAK III



#### COMPOSICIÓN DEL CONJUNTO

Balizamiento *TRAFFIC PULSE*

[Página 8](#)

Luminaria *ESSENZE*

[CATÁLOGO GENERAL](#)

Sensorización *SIR WIRELESS*

[Página 10](#)

Columna *SRL*

[CATÁLOGO GENERAL](#)



#

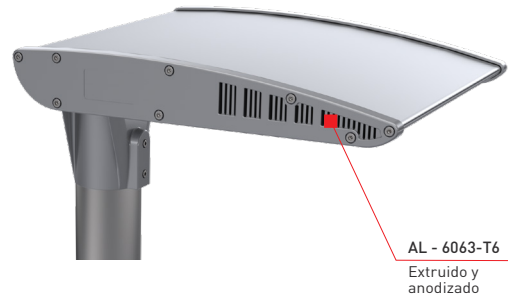
Sistema de gestión térmica avanzada.

**AL** | 6063-T6  
Extruido y  
anodizado**LAFS** | Lateral  
Air Flow  
System

A fin de optimizar el proceso de disipación térmica, potenciando la eficacia (Lm/w) así como el incremento de vida útil de la luminaria, SETGA ha desarrollado un sistema pionero capaz de integrar un sistema de toberas térmicas internas y un mecanismo de refrigeración lateral (LAFS®) dentro de un único cuerpo disipador compacto de aluminio 6063-T6 extruido y anodizado, dotando así a su luminaria Eszenze de una arquitectura de conductividad térmica continua, acelerada y auto-refrigerada capaz de reducir la temperatura de unión de los LEDs (Tj) entre 5°C (350mA) y 15° (700mA) en relación con aquellos sistemas estándares fabricados en inyección de aluminio.

1 | **Cuerpo compacto de aluminio  
6063-T6 extruido y anodizado.**

La tecnología de materiales aplicada a esta serie permite acelerar el proceso de disipación térmica substancialmente, alcanzando niveles de conductividad superiores a los 200 W/metro\*Kelvin. Este hecho implica un incremento en la velocidad de disipación de entre un 50% y un 53% respecto a los sistemas estándares de inyección de aluminio caracterizados por unos niveles de conductividad inferiores a los 130-140 W/metro\*Kelvin.



## PARÁMETROS OPERATIVOS

Modelo	Nº LEDs	Ancho (A) (mm)	Peso (kg)	Tª Color (°K)	IRC (%)	Potencia (W)	Corriente (mA)	Flujo Total (Lm)
EZL	12	238	5,5 - 12,5	2200 - 3000	80 - 90	13 - 28	300 - 700	2035 - 3999
EZL	24	238	5,5 - 12,5	2200 - 3000	80 - 90	24 - 55	300 - 700	3751 - 7884
EZL	36	288	5,5 - 12,5	2200 - 3000	80 - 90	33 - 78	300 - 700	5079 - 11281
EZL	48	368	5,5 - 12,5	2200 - 3000	80 - 90	43 - 105	300 - 700	6734 - 15109
EZL	60	448	5,5 - 12,5	2200 - 3000	80 - 90	52 - 135	300 - 700	8109 - 19370
EZL	72	528	5,5 - 12,5	2200 - 3000	80 - 90	65 - 161	300 - 700	10161 - 23229
EZL	84	608	5,5 - 12,5	2200 - 3000	80 - 90	78 - 183	300 - 700	12057 - 26369
EZL	96	688	5,5 - 12,5	2200 - 3000	80 - 90	88 - 212	300 - 700	13690 - 30531

\* Flujos lumínicos máximos a Tq 25°C basados en los datos proporcionados por el fabricante de semiconductores. Setga aplica a sus luminarias la selección más avanzada de los binning LED obtenidos por los principales fabricantes de diodos, a fin de garantizar el máximo nivel de reproducción cromática (CRI), eficacia y vida útil en cada momento. Su valor puede variar a lo largo del tiempo en función de la continua evolución de la tecnología LED y las condiciones atmosféricas de funcionamiento. Vida útil estimada del sistema L80B10 - L96B10 (Tq<25°C): >100.000 horas.

**TEMPERATURA DE COLOR FIJA - CF**

Consultar serie específica

Fuentes lumínicas que mantienen una **Tª de color permanente y no variable**. Normalmente variará entre 2200-3000°K. Más opciones bajo consulta.

**CIRCADIONIC - CD**

Consultar serie específica

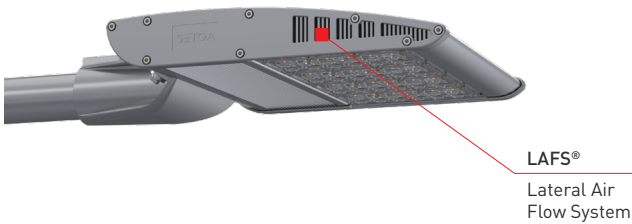
Compactación mono-óptica de blanco biodinámico, que **adecúa la Tª de color al ritmo circadiano de las personas**. Con un IRC>80, un alto rendimiento energético y fotometrías adaptadas a cada necesidad, se mejoran los índices de confort y salud pública en la transición hacia la noche.

2 | Sistema de auto-refrigeración lateral (LAFS®).

El sistema de refrigeración lateral LAFS® (“Lateral Air Flow System”) genera un proceso de convección interno orientado a reducir la temperatura del área térmica crítica, donde el cuerpo de la luminaria entra en contacto directo con la PCB.

Con el fin de preservar un nivel de estanqueidad adecuado entre el área de refrigeración sobre la cual actúa el LAFS® y aquellos compartimentos que alojan los componentes y conexiones electrónicas, la luminaria Essenze cuenta con un sistema de doble barrera IP67.

Finalmente, las entradas laterales del sistema de refrigeración incorporan filtros orientados a neutralizar la intrusión de suciedad en el área térmica crítica.



3 | “Thermal Pad” de grafito en el área de contacto de la PCB y el cuerpo de aluminio anodizado.

La baja porosidad del aluminio anodizado y el uso de un thermal pad de grafito en el punto de encuentro de la PCB con el cuerpo de disipación contribuyen a la mejora del contacto térmico entre ambos elementos, eliminando los gaps de aire a fin de mejorar el proceso de disipación en su fase inicial.

#

Sistema de balizamiento secuencial.

**TP** | Sistema de balizamiento Traffic Pulse®

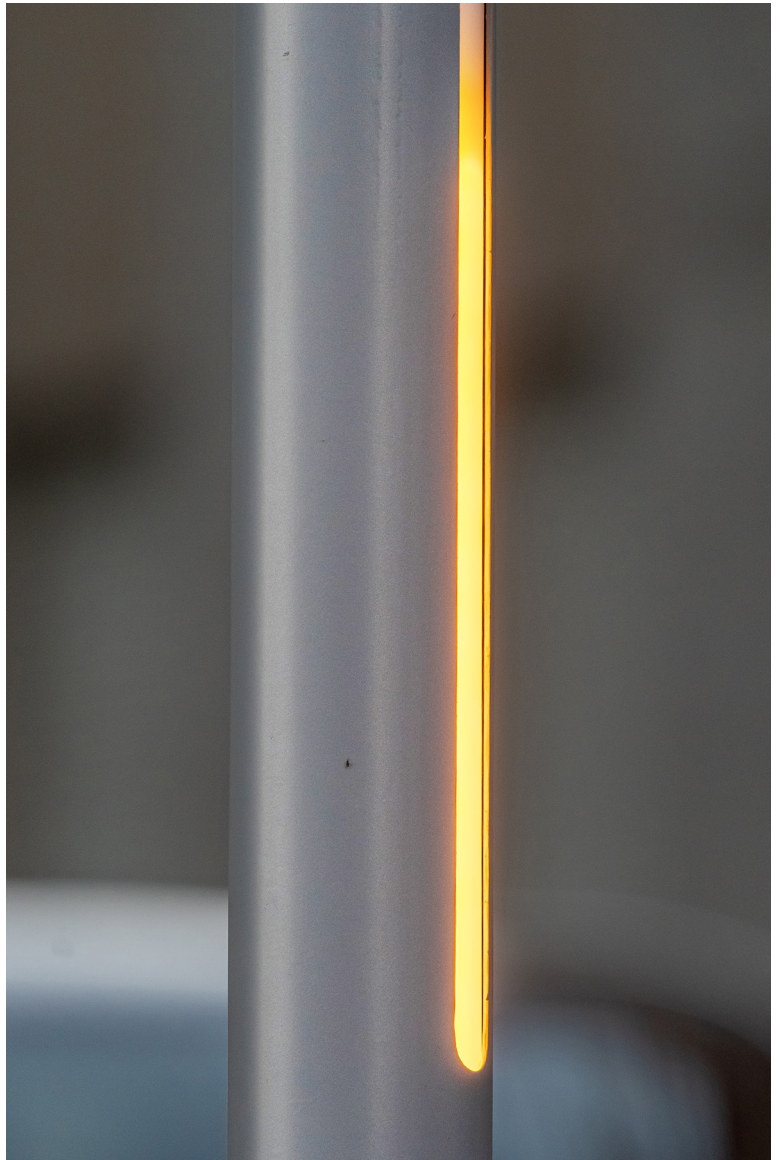
El balizamiento Traffic Pulse consiste en un módulo óptico integrado en el fuste de la columna, el cual reproduce un patrón lumínico lineal y secuencial en sentido ascendente y descendiente. Este sistema compacto de refuerzo lumínico intensifica el nivel de alerta de los conductores en las proximidades de los pasos de peatones, al mismo tiempo que su tecnología optoelectrónica permite alcanzar niveles de deslumbramiento GR inferiores a 30 (ligero o insignificante).

#

Sensorización y accesorios configurables.

Personalización del producto a medida

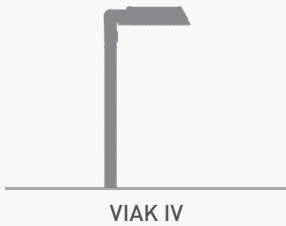
Posibilidad de customizar y adaptar la configuración del producto mediante aquellos dispositivos IoT que cumplan con los estándares tecnológicos vigentes en el mercado actual.











VIAK IV

## VIAK IV *Collection*

LUZ DESDE LAS RAÍCES

Manteniendo el ADN de la colección *Celtika*, VIAK IV constituye la simbiosis perfecta entre fiabilidad y eficacia. Su compromiso con la fabricación autóctona permite rescatar las líneas de diseño tradicionales y proyectarlas hacia un futuro lumínico más responsable y consciente de la importancia de la seguridad vial.

**IP67**

Estanqueidad

Hasta **155**

Lm / W (Tq = 25°C)

**AL** 6063-T6

Anodizado

Gestión térmica avanzada

**AGPS**® Anti Galvanic

Pair System

**IK08 - IK10**

Cierre de vidrio o PMMA-HI

**+100.000**

Horas de vida útil (Tq = 25°C)

**CLASE II**

Aislamiento eléctrico

**TRAFFICPulse**®

Sistema de balizamiento secuencial





## ORIGEN Y EVOLUCIÓN

---

Luz desde las raíces - "Light from the roots" es el ADN de la serie VIAK IV. Supone la prevalencia de los máximos estándares de calidad y fiabilidad en alumbrado público, así como el compromiso con la fabricación autóctona. Un nuevo horizonte capaz de rescatar líneas de diseño.

## MATERIALES Y ESTRUCTURA

---

La serie VIAK IV está compuesto por un fuste cilíndrico, fabricado íntegramente en acero inoxidable o galvanizado y termo-lacado, cuya altura estándar se sitúa entre los 4 m y 9 m. Dicho elemento integra un bloque de balizamiento secuencial con ópticas LED ámbar, y actúa como soporte del sensor SIR y la luminaria Celtika. El cuerpo compacto de aluminio AL6063-T5 extruido y anodizado inherente a la luminaria, permite minimizar el efecto degradante de ambientes agresivos. A su vez, el sistema de anclaje a la columna se caracteriza por su alta fiabilidad estructural al contar con un mecanismo de fijación robusto, cuya proximidad al centro de gravedad de la luminaria elimina el riesgo de basculación frontal inherente a cualquier gran formato.

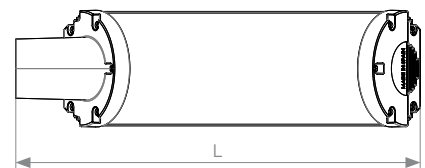
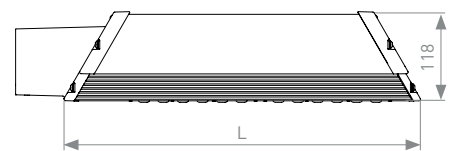




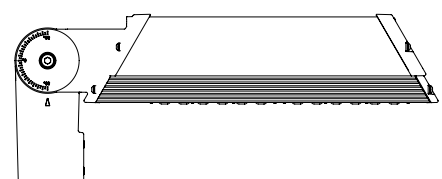
Representando  
el origen



VIAK IV



REGULACIÓN  $\pm 90^\circ$



#### COMPOSICIÓN DEL CONJUNTO

Balizamiento *TRAFFIC PULSE*

+ [Página 8](#)

Luminaria *CELIKA*

+ [CATÁLOGO GENERAL](#)

Sensorización *SIR WIRELESS*

+ [Página 10](#)

Columna *SRL*

+ [CATÁLOGO GENERAL](#)



#

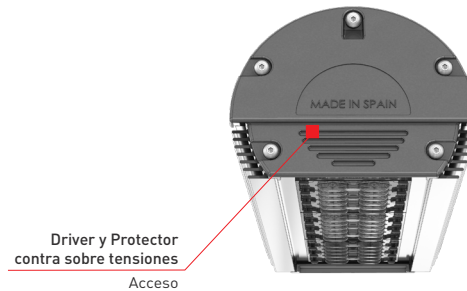
## Sistema de gestión térmica avanzada.

**AL** | 6063-T6  
Extruido y  
anodizado

A fin de optimizar el proceso de disipación térmica, potenciando la eficacia (Lm/w) así como el incremento de vida útil de la luminaria, SETGA ha desarrollado un sistema pionero capaz de integrar un sistema de múltiples aletas de disipación dentro de un único cuerpo disipador compacto de aluminio 6063-T6 extruido y anodizado, dotando así a su luminaria Celtika de una arquitectura de conductividad térmica continua, acelerada y auto-refrigerada capaz de reducir la temperatura de unión de los LEDs ( $T_j$ ) entre 5°C (350mA) y 15° (700mA) en relación con aquellos sistemas estándares fabricados en inyección de aluminio.

### 1 | Cuerpo compacto de aluminio 6063-T6 extruido y anodizado.

La tecnología de materiales aplicada a esta serie permite acelerar el proceso de disipación térmica substancialmente, alcanzando niveles de conductividad superiores a los 200 W/metro\*Kelvin. Este hecho implica un incremento en la velocidad de disipación de entre un 50% y un 53% respecto a los sistemas estándares de inyección de aluminio caracterizados por unos niveles de conductividad inferiores a los 130-140 W/metro\*Kelvin.



## PARÁMETROS OPERATIVOS

Modelo	Nº LEDs	Longitud (L) (mm)	Peso (kg)	Tª Color (°K)	IRC (%)	Potencia (W)	Corriente (mA)	Flujo Total (Lm)
CTK	12	337	3,7 - 7	2200 - 3000	80 - 90	13 - 28	300 - 700	2035 - 3999
CTK	24	467	3,7 - 7	2200 - 3000	80 - 90	24 - 55	300 - 700	3751 - 7884
CTK	36	642	3,7 - 7	2200 - 3000	80 - 90	33 - 78	300 - 700	5079 - 11281

\* Flujos lumínicos máximos a  $T_q$  25°C basados en los datos proporcionados por el fabricante de semiconductores. Setga aplica a sus luminarias la selección más avanzada de los binning LED obtenidos por los principales fabricantes de diodos, a fin de garantizar el máximo nivel de reproducción cromática (CRI), eficacia y vida útil en cada momento. Su valor puede variar a lo largo del tiempo en función de la continua evolución de la tecnología LED y las condiciones atmosféricas de funcionamiento. Vida útil estimada del sistema L80B10 - L96B10 ( $T_q < 25^\circ\text{C}$ ):  $\geq 100.000$  horas.



### TEMPERATURA DE COLOR FIJA - CF

Consultar serie específica

Fuentes lumínicas que mantienen una **Tª de color permanente y no variable**. Normalmente variará entre 2200-3000°K. Más opciones bajo consulta.



### CIRCADIONIC - CD

Consultar serie específica

Compactación mono-óptica de blanco biodinámico, que **adecúa la Tª de color al ritmo circadiano de las personas**. Con un IRC > 80, un alto rendimiento energético y fotometrías adaptadas a cada necesidad, se mejoran los índices de confort y salud pública en la transición hacia la noche.

CATÁLOGO GENERAL

CATÁLOGO GENERAL

2 | Integración de múltiples aletas de disipación.

La inclusión de múltiples aletas de disipación en el lateral del cuerpo compacto de aluminio extruido y anodizado permite conectar el área térmica crítica con la superficie exterior de la luminaria, maximizando su capacidad de disipación por convección.



AL - 6063-T6

Aletas de disipación



#

Sistema de balizamiento secuencial.

**TP** | Sistema de balizamiento Traffic Pulse®

El balizamiento Traffic Pulse consiste en un módulo óptico integrado en el fuste de la columna, el cual reproduce un patrón lumínico lineal y secuencial en sentido ascendente y descendiente. Este sistema compacto de refuerzo lumínico intensifica el nivel de alerta de los conductores en las proximidades de los pasos de peatones, al mismo tiempo que su tecnología optoelectrónica permite alcanzar niveles de deslumbramiento GR inferiores a 30 (ligero o insignificante).



#

Diseñada para ser actualizada.

**UP** | GRADE PERFORMANCE PROGRAMME

La luminaria Celtika responde un sistema de diseño modular, permitiendo la extracción de todos los componentes electrónicos y ópticos sin dañar la estructura mecánica del conjunto. Todo ello permitirá actualizar el nivel de rendimiento y prestaciones de la luminaria en el futuro. De esta forma el 77% del valor agregado de componentes se reaprovecha al final de la vida útil, otorgando a cada luminaria una segunda oportunidad vital. Al abrazar este modelo de economía circular basado en el diseño modular, SETGA sitúa la sostenibilidad en el centro de su modelo de negocio, facilitando la labor de los gestores y mantenedores de la infraestructura de alumbrado público.





CALLE 108  
PALOMAR  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA

J. MENDEZ  
T.L.E. 200

1007 LON



VIAK V

## VIAK V *Collection*

### HACIA UNA NUEVA GENERACIÓN

—

Fluidez y dinamismo para dar vida a una nueva generación de luminarias LED llamada a redefinir la iluminación pública funcional desde la vanguardia tecnológica y el diseño biomimético, compatibilizando fiabilidad, alto rendimiento y confort visual sin renunciar a la modularidad de sus elementos.

**IP68**

Estanqueidad

Hasta **181**

Lm / W (Tq = 25°C)

**AL** <sup>5754</sup>  
Anodizado

Gestión térmica avanzada

**APS**® Argon Pressurised System

**IK08 - IK10**

Cierre de vidrio o PMMA-HI

**+100.000**

Horas de vida útil (Tq = 25°C)

**CLASE II**

Aislamiento eléctrico

**TRAFFICPulse**®

Sistema de balizamiento secuencial





## ORIGEN Y EVOLUCIÓN

---

Fiel al ADN de SETGA, la serie Viak V parte de las líneas tenues propias, integrando a su vez una innovadora combinación de formas curvas y rectas capaces de transformar la irregularidad de la naturaleza en fluidez y continuidad estética. Este ejercicio de diseño biomimético aporta armonía y dinamismo al conjunto, obteniendo un elemento de apariencia compacta y sobria, estructurado modularmente en dos cuerpos independientes: el módulo LED opto-electrónico presurizado con gas argón APS® y un compartimento estanco trasero de alta capacidad para albergar una amplia variedad de equipos electrónicos auxiliares. La serie Viak V se caracteriza por la fiabilidad tecnológica del sistema APS® y por la accesibilidad y agilidad de los procesos de mantenimiento futuros (pasando de 30 a 3 minutos).

## MATERIALES Y ESTRUCTURA

---

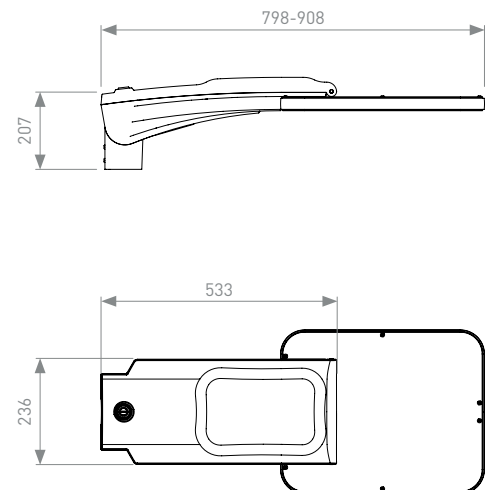
El compartimento estructural trasero de la luminaria está integrado por un cuerpo de inyección de aluminio EN-AC-44100 (L-2520), el cual presenta una excelente resistencia frente a la corrosión en relación a la mayoría de inyecciones del mercado, con un anodizado opcional que permite extender el ciclo de vida de este componente sustancialmente. La placa superior del módulo opto-electrónico está formada por un chasis de aluminio Al 5754 anodizado que actúa como mecanismo directo de disipación de calor. Sobre su superficie inferior se aplica un cierre de vidrio templado R43. La robustez estructural y minimización de la superficie lateral expuesta a lo largo de toda la luminaria permite a la serie VIK V superar ampliamente la resistencia de 150 N/m<sup>2</sup> establecidos por la norma.





## Transformación técnológica

VIAK V



### COMPOSICIÓN DEL CONJUNTO

Balizamiento *TRAFFIC PULSE*

+ [Página 8](#)

Luminaria *QUANTUM*

+ [CATÁLOGO GENERAL](#)

Sensorización *SIR WIRELESS*

+ [Página 10](#)

Columna *SRL*

+ [CATÁLOGO GENERAL](#)



#

Evitando los efectos destructivos de la humedad y salinidad en la óptica y electrónica LED.

**APS**® | Argon Pressurised System **IP68**

Con la tecnología Argon Pressurised System (APS)®, los componentes electrónicos y ópticos de la colección Quantum se encuentran encapsulados en una atmósfera presurizada de gas Argón, confiriendo a la luminaria un nivel de estanqueidad IP68 capaz de soportar condiciones de inmersión completa y continua superiores a los establecidos por la norma.

La creación de esta atmósfera noble en el módulo óptico-electrónico impide la condensación, penetración de humedad e intrusión de salinidad en el interior de la luminaria. La idoneidad de estas condiciones evita el envejecimiento acelerado de todos los componentes sensibles del sistema. Dicho blindaje protector resulta imprescindible en zonas costeras donde la salinidad del aire constituye un factor crítico para la vida útil de cualquier componente óptico y electrónico.

La capacidad de esta tecnología para preservar la vida útil, la eficacia y la calidad cromática de la luminaria, permite reducir el coste total de propiedad y mantener los máximos estándares de confort visual:

### 1 | Impidiendo la degradación prematura del flujo lumínico.

Al evitar el envejecimiento prematuro de los componentes ópticos y electrónicos causada por la acción de la humedad y salinidad, se imposibilita la degradación anticipada del flujo lumínico, siendo innecesario incrementar la potencia para mantener los niveles lumínicos exigidos por el reglamento de eficiencia energética.

### 2 | Garantizando la estabilidad cromática.

Aislando el sustrato de fósforo y la óptica primaria del ataque de la humedad y salinidad, evitamos el deterioro del índice de reproducción cromática y la temperatura de color a lo largo de la vida útil de los diodos.

### 3 | Evitando dilataciones críticas en el módulo óptico.

La tecnología APS® permite mantener un nivel de presión y volumen constantes en el interior de la luminaria, independientemente de los cambios en la presión atmosférica exterior y de las variaciones de temperatura que se produzcan en su interior. De esta forma, se evita la dilatación y deformación de los materiales que conforman el módulo óptico, la intrusión de partículas de suciedad en su interior y la consecuente pérdida lumínica.

## PARÁMETROS OPERATIVOS

Modelo	Nº LEDs	Longitud (L) (mm)	Peso (kg)	Tª Color (°K)	IRC (%)	Potencia (W)	Corriente (mA)	Flujo Total (Lm)
QTM	48	798	9,5 - 16	2200 - 3000	80 - 90	43 - 105	300 - 700	6445 - 14389
QTM	64	908	9,5 - 16	2200 - 3000	80 - 90	60 - 141	300 - 700	8991 - 19336
QTM	80	908	9,5 - 16	2200 - 3000	80 - 90	75 - 176	300 - 700	11239 - 18006
QTM	96	908	9,5 - 16	2200 - 3000	80 - 90	88 - 212	300 - 700	13103 - 29077
QTM	112	908	9,5 - 16	2200 - 3000	80 - 90	106 - 247	300 - 700	15739 - 33849

\* Flujos lumínicos máximos a Tq 25°C basados en los datos proporcionados por el fabricante de semiconductores. Setga aplica a sus luminarias la selección más avanzada de los binning LED obtenidos por los principales fabricantes de diodos, a fin de garantizar el máximo nivel de reproducción cromática (CRI), eficacia y vida útil en cada momento. Su valor puede variar a lo largo del tiempo en función de la continua evolución de la tecnología LED y las condiciones atmosféricas de funcionamiento. Vida útil estimada del sistema L80B10 - L96B10 (Tq<25°C): >100.000 horas.



### TEMPERATURA DE COLOR FIJA - CF

Consultar serie específica

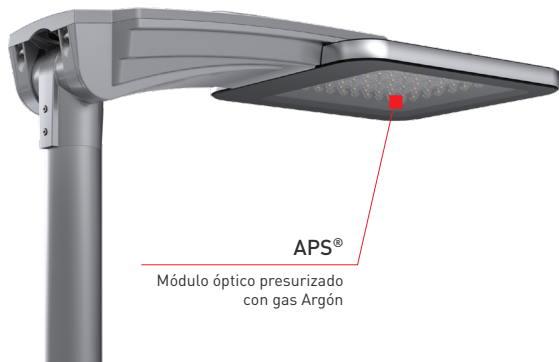
Fuentes lumínicas que mantienen una Tª de color permanente y no variable. Normalmente variará entre 2200-3000°K. Más opciones bajo consulta.



### CIRCADIONIC - CD

Consultar serie específica

Compactación mono-óptica de blanco biodinámico, que adecúa la Tª de color al ritmo circadiano de las personas. Con un IRC>80, un alto rendimiento energético y fotometrías adaptadas a cada necesidad, se mejoran los índices de confort y salud pública en la transición hacia la noche.



#

Sensorización y accesorios configurables.

**Personalización del producto a medida**

Posibilidad de customizar y adaptar la configuración del producto mediante aquellos dispositivos IoT que cumplan con los estándares tecnológicos vigentes en el mercado actual.

#

Sistema de disipación térmica avanzada.

**AL** | Aluminio  
AL 5754  
Anodizado

La luminaria Quantum parte del principio de disipación térmica directa entre la PCB-LED, el chasis de aluminio y el exterior. De esta forma, el cuerpo de la luminaria constituye un conducto térmico continuo de aluminio AL-5754 anodizado que permite alcanzar niveles de conductividad térmica de 160 W / metro \* Kelvin frente a los 130 W / metro \* Kelvin de la inyección de aluminio. Así mismo, la baja porosidad del aluminio anodizado y el uso de un thermal pad sobre la superficie de encuentro de la PCB con el cuerpo de disipación contribuyen a reducir significativamente la temperatura de unión de los diodos.

#

Sistema de balizamiento secuencial.

**TP** | Sistema de balizamiento  
Traffic Pulse®

El balizamiento Traffic Pulse consiste en un módulo óptico integrado en el fuste de la columna, el cual reproduce un patrón lumínico lineal y secuencial en sentido ascendente y descendiente. Este sistema compacto de refuerzo lumínico intensifica el nivel de alerta de los conductores en las proximidades de los pasos de peatones, al mismo tiempo que su tecnología optoelectrónica permite alcanzar niveles de deslumbramiento GR inferiores a 30 (ligero o insignificante).











VIAK VI

## VIAK VI *Collection*

### HIDDEN TECHNOLOGY

*Talo* representa una escultura urbana inspirada en el mástil y las velas de un barco, proporcionando a la vía pública ejes referenciales muy acentuados. Destaca por su capacidad de responder al concepto "Hidden technology", permitiendo a los ciudadanos experimentar lo mejor de la última tecnología urbana sin sentirse invadidos y dominados por ella. Además de su facilidad para integrarse en el medio, *Talo* es capaz de generar una atmósfera lumínica agradable de naturaleza interactiva, suponiendo el punto de encuentro perfecto entre seguridad y elegancia.

**IP68**

Estanqueidad

Hasta **149**

Lm / W (Tq = 25°C)

**AL** EN AW-6063 T6

Anodizado

Gestión térmica avanzada

**APS**® Argon Pressurised System

**IK08 - IK10**

Cierre de vidrio o PMMA-HI

**+100.000**

Horas de vida útil (Tq = 25°C)

**CLASE II**

Aislamiento eléctrico

**TRAFFICPulse**®

Sistema de balizamiento secuencial





## ORIGEN Y EVOLUCIÓN

---

Su diseñador, Jesús Fole, se inspiró en la autenticidad del mástil de un velero. En este sentido, la esbeltez, la continuidad y el equilibrio se fusionaron en una forma cilíndrica y compacta parcialmente seccionada en planos simétricos y refinados con el objetivo de representar las dos velas de un barco. En ambas velas se integra un módulo LED IP68 y su forma elíptica crea una forma de luz indirecta. Durante la luz del día, Viak VI se asemeja a una escultura contemporánea dentro de los espacios públicos, mientras que su potencial tecnológico se acentúa cuando llega la noche. Su arquitectura compacta permite a los diseñadores de iluminación y a los planificadores urbanos integrar y camuflar cualquier sistema de sensores IoT o elemento de iluminación adicional sin alterar su aspecto ininterrumpido y limpio.

## MATERIALES Y ESTRUCTURA

---

El conjunto Viak VI se compone de una columna cilíndrica de acero inoxidable AISI 314 o AISI 316L (3 alturas disponibles y diámetro estándar: 8 - 8,5 - 9 m y 230 mm, respectivamente), independientemente de los requisitos de cada proyecto. Este elemento integra sutilmente un sistema de balizamiento continuo Traffic Pulse® de efecto OLED con sistema de LEDs ámbar, un detector de presencia, cámaras de vigilancia y cualquier dispositivo IoT junto con dos módulos ópticos de LEDs inmersos en una atmósfera de gas argón. El acabado estándar de este conjunto se obtiene mediante un proceso de recubrimiento térmico o mediante la aplicación de poliuretano de dos componentes. La vocación de estos materiales es evitar la acción degradante de entornos muy agresivos como las zonas costeras.

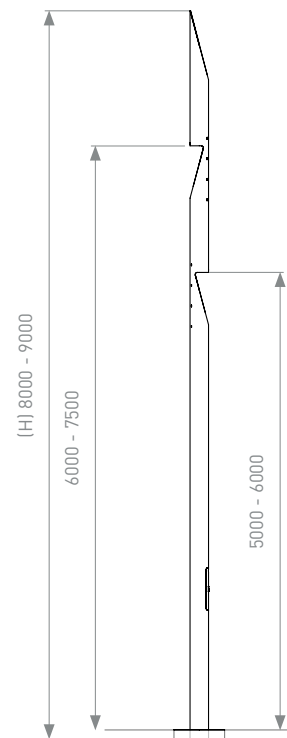




## Nuevos horizontes



VIAK VI



### COMPOSICIÓN DEL CONJUNTO

Balizamiento *TRAFFIC PULSE*

 [Página 8](#)

Luminaria *TALO*

 [CATÁLOGO GENERAL](#)

Sensorización *SIR WIRELESS*

 [Página 10](#)



#

Evitando los efectos destructivos de la humedad y salinidad en la óptica y electrónica LED.

**APS**® | Argon Pressurised System **IP68**

Con la tecnología Argon Pressurised System (APS)®, los componentes electrónicos y ópticos de la colección Talo se encuentran encapsulados en una atmósfera presurizada de gas Argón, confiriendo a la luminaria un nivel de estanqueidad IP68 capaz de soportar condiciones de inmersión completa y continua superiores a los establecidos por la norma.

La creación de esta atmósfera noble en el módulo óptico-electrónico impide la condensación, penetración de humedad e intrusión de salinidad en el interior de la luminaria. La idoneidad de estas condiciones evita el envejecimiento acelerado de todos los componentes sensibles del sistema. Dicho blindaje protector resulta imprescindible en zonas costeras donde la salinidad del aire constituye un factor crítico para la vida útil de cualquier componente óptico y electrónico.

La capacidad de esta tecnología para preservar la vida útil, la eficacia y la calidad cromática de la luminaria, permite reducir el coste total de propiedad y mantener los máximos estándares de confort visual:

### 1 | Impidiendo la degradación prematura del flujo lumínico.

Al evitar el envejecimiento prematuro de los componentes ópticos y electrónicos causada por la acción de la humedad y salinidad, se imposibilita la degradación anticipada del flujo lumínico, siendo innecesario incrementar la potencia para mantener los niveles lumínicos exigidos por el reglamento de eficiencia energética.

### 2 | Garantizando la estabilidad cromática.

Aislado el sustrato de fósforo y la óptica primaria del ataque de la humedad y salinidad, evitamos el deterioro del índice de reproducción cromática y la temperatura de color a lo largo de la vida útil de los diodos.

### 3 | Evitando dilataciones críticas en el módulo óptico.

La tecnología APS® permite mantener un nivel de presión y volumen constantes en el interior de la luminaria, independientemente de los cambios en la presión atmosférica exterior y de las variaciones de temperatura que se produzcan en su interior. De esta forma, se evita la dilatación y deformación de los materiales que conforman el módulo óptico, la intrusión de partículas de suciedad en su interior y la consecuente pérdida lumínica.

## PARÁMETROS OPERATIVOS

Modelo	Nº LEDs	Altura (H) (m)	Peso (kg)	Tª Color (°K)	IRC (%)	Potencia (W)	Corriente (mA)	Flujo Total (Lm)
TLO	20 (por módulo)	8	150 - 170	2200 - 3000	80 - 90	19 - 44	300 - 700	2810 - 6045
TLO	20 (por módulo)	8,5	150 - 170	2200 - 3000	80 - 90	19 - 44	300 - 700	2810 - 6045
TLO	20 (por módulo)	9	150 - 170	2200 - 3000	80 - 90	19 - 44	300 - 700	2810 - 6045

\* Flujos lumínicos máximos a Tq 25°C basados en los datos proporcionados por el fabricante de semiconductores. SETGA aplica a sus luminarias la selección más avanzada de los binning LED obtenidos por los principales fabricantes de diodos, a fin de garantizar el máximo nivel de reproducción cromática (CRI), eficacia y vida útil en cada momento. Su valor puede variar a lo largo del tiempo en función de la continua evolución de la tecnología LED y las condiciones atmosféricas de funcionamiento. Vida útil estimada del sistema L80B10 - L96B10 (Tq<25°C): ≥100.000 horas.



### TEMPERATURA DE COLOR FIJA - CF

Consultar serie específica

Fuentes lumínicas que mantienen una Tª de color permanente y no variable. Normalmente variará entre 2200-3000°K. Más opciones bajo consulta.



### CIRCADIONIC - CD

Consultar serie específica

Compactación mono-óptica de blanco biodinámico, que adecúa la Tª de color al ritmo circadiano de las personas. Con un IRC>80, un alto rendimiento energético y fotometrías adaptadas a cada necesidad, se mejoran los índices de confort y salud pública en la transición hacia la noche.



#

Sistema de balizamiento secuencial.

**TP** | Sistema de balizamiento Traffic Pulse®

El balizamiento Traffic Pulse consiste en un módulo óptico integrado en el fuste de la columna, el cual reproduce un patrón lumínico lineal y secuencial en sentido ascendente y descendente. Este sistema compacto de refuerzo lumínico intensifica el nivel de alerta de los conductores en las proximidades de los pasos de peatones, al mismo tiempo que su tecnología optoelectrónica permite alcanzar niveles de deslumbramiento GR inferiores a 30 (ligero o insignificante).

#

Sistema de gestión térmica avanzada.

**AL** | EN AW-6063 T6  
Extruido y anodizado

La luminaria Talo parte del principio de disipación térmica directa entre la PCB-LED y el disipador de aluminio. De esta forma, el cuerpo de la luminaria constituye un conducto térmico continuo de aluminio AL-6063 T6 extruido y anodizado que permite alcanzar niveles de conductividad térmica de 160 W / metro \* Kelvin frente a los 130 W / metro \* Kelvin de la inyección de aluminio. Así mismo, la baja porosidad del aluminio anodizado y el uso de un thermal pad sobre la superficie de encuentro de la PCB con el cuerpo de disipación contribuyen a reducir significativamente la temperatura de unión de los diodos.

#

Sensorización y accesorios configurables.

**Personalización del producto a medida**

Posibilidad de customizar y adaptar la configuración del producto mediante aquellos dispositivos IoT que cumplan con los estándares tecnológicos vigentes en el mercado actual.





—  
FOR A LIVEABLE  
TOMORROW

## Web





