



**ACUERDO DE COLABORACION ENTRE EL EXCELENTÍSIMO  
AYUNTAMIENTO DE TRES CANTOS Y LA EMPRESA HYDRA  
ELECTRÓNICA E INFORMÁTICA S.L.**

**1. Objeto**

El presente documento pretende reflejar las bases del acuerdo de colaboración entre el Excelentísimo Ayuntamiento de Tres Cantos (en adelante AYUNTAMIENTO) y la empresa HYDRA Electrónica e Informática S.L., representada por D. Pedro Antonio Martínez Lozano (en adelante HYDRA) para la instalación de una experiencia piloto consistente en un sistema de gestión de alumbrado público en la Avenida de la Almenara.

**2. Antecedentes**

La compañía HYDRA tiene el deseo de instalar a escala real el prototipo de un sistema de su propiedad que engloba, entre otros, el control del alumbrado público mediante un protocolo basado en RF y puesto de mando, denominado de ahora en adelante el SISTEMA, cuyas principales particularidades se centran en el ahorro energético y en la gestión del sistema por uno o varios operadores que son capaces de manejar el SISTEMA usando los criterios que estimen convenientes.

**3. Ofrecimiento**

Por ubicación geográfica, la empresa HYDRA ha solicitado al AYUNTAMIENTO la posibilidad de instalar este sistema en alguna de sus avenidas, habiendo acordado realizar la misma en la avenida de la Almenara, en su inicio inmediatamente posterior al acceso Sur de nuestro municipio.



*[Firma manuscrita]*

*[Firma manuscrita]*



#### 4. Instalación

La instalación del prototipo no supone ni compromiso alguno ni significará cuantía económica alguna para las partes. La instalación pretende ser un método de evaluación y estudio, quedando en buena fe, la colaboración necesaria para el correcto desarrollo de la misma.

El AYUNTAMIENTO pone a disposición de HYDRA, los DOCE primeros puntos de luz vial desde la primera rotonda del acceso sur por la Avenida del Parque, hasta la desviación de la calle del Tagarral, consistentes en báculos de 12 metros de altura y con una separación media de 40 metros entre ellas.

Junto con la instalación del SISTEMA, se cambiarán también las luminarias equipadas en la actualidad con lámparas de vapor de sodio (con potencias comprendidas entre los 250W y 400W) por sistemas dimmables de luminarias equipadas con tecnología LEDs, con 4000k de temperatura de color, 200W de potencia capaces de rendir aproximadamente 20.000 lúmenes por unidad al 100% de rendimiento.



HYDRA será la responsable de retirar e inventariar las lámparas actualmente instaladas, así como documentar el estado de las mismas y trasladarlas a los almacenes del servicio de alumbrado público del AYUNTAMIENTO hasta la finalización de la experiencia piloto, fecha en la que deberán ser repuestas sin ningún tipo de interrupción en el servicio.

El AYUNTAMIENTO pone a disposición de HYDRA los medios necesarios respecto al acceso al centro de mando y facilita la posibilidad de monitorización de la salida del cuadro que afecte eléctricamente al SISTEMA, siempre con la aprobación y supervisión del personal técnico del AYUNTAMIENTO, así como de la empresa adjudicataria del sistema de mantenimiento del alumbrado público.

Todos los gastos derivados de la prueba piloto corren con cargo a de HYDRA, a excepción del coste del consumo eléctrico de las lámparas instaladas. HYDRA tiene la responsabilidad de la total operativa del servicio siempre que la avería sea motivada por el cese del funcionamiento de alguna de las lámparas y no se deba a



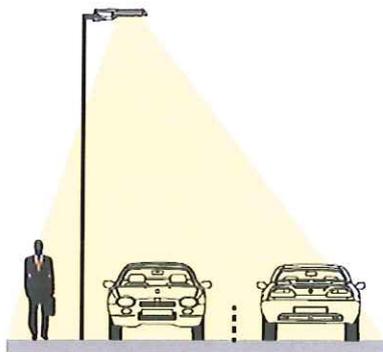
Ayuntamiento de  
Tres Cantos

hydra  
grupohydra.es

motivos ajenos, reponiendo las lámparas averiadas en un tiempo no superior a 72 horas.

HYDRA es la encargada de configurar el sistema para el cumplimiento de todas las normativas vigentes en materia de alumbrado público y más concretamente, todo lo que esté parcial o totalmente vinculado a la seguridad del tráfico rodado. HYDRA elaborará el correspondiente estudio fotométrico de las vía (incluida la calzada), para la aprobación por parte del personal técnico del AYUNTAMIENTO.

La configuración de la óptica de las lámparas se realizará conforme a las necesidades de la vía.



HYDRA dispondrá de un punto de gestión al SISTEMA para poder realizar controles de funcionamiento, rendimiento y pruebas que sean necesarios para el correcto estado del mismo.

HYDRA será la responsable de generar los informes que el AYUNTAMIENTO estime oportunos respecto a todos los parámetros que atañen al SISTEMA, así como los estudios necesarios para la posible ampliación del SISTEMA a otras ubicaciones del municipio si así fuera requerido por alguna de las partes.

HYDRA incluirá en estos informes las mediciones de consumo reales sobre todos los puntos de electricidad antes, durante y después de la instalación, incluyendo los parámetros de variación lumínica (si existieran), dependiendo del flujo de tráfico en la avenida.

El AYUNTAMIENTO se reserva el derecho de suspender la prueba piloto, en el caso en el que SISTEMA no se adapte a las necesidades lumínicas y operativas de la vía en el que está instalado, en ese caso será a cargo de HYDRA, el desmontaje de la luminarias LED y el montaje de las luminarias originales, debiendo dejar en todo caso la instalación en perfecto estado de funcionamiento.



Ayuntamiento de  
Tres Cantos



Y para que conste a los efectos oportunos, se firma la presente acuerdo de colaboración en Tres Cantos a 16 de septiembre de 2015.

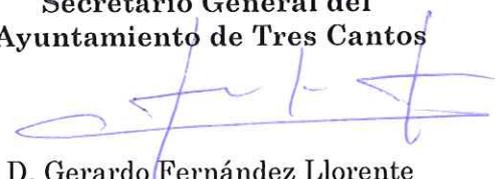
Alcalde-Presidente del  
Ayuntamiento de Tres Cantos

  
D. Jesús Moreno García

Hydra Electronica e Informatica SL

  
D. Pedro Antonio Martínez Alonso

Secretario General del  
Ayuntamiento de Tres Cantos

  
D. Gerardo Fernández Llorente