

DECRETO N° 0371 /

HUALPEN, 02 MAR 2016

VISTOS : Citación Sesión Ordinaria N° 06 de fecha 05 de febrero de 2016; Acuerdo Nro. 46 de fecha 05 de febrero de 2016, del Honorable Concejo Municipal de Hualpén. Lo dispuesto en los artículos 12 y 63 de la Ley N°18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades;

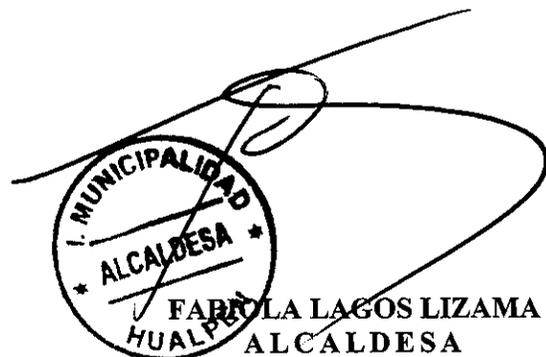
DECRETO : Ratifíquese el acuerdo Nro. 46 fecha 05 de febrero de 2016 del Honorable Concejo Municipal de Hualpén, que aprueba **Ordenanza Local de Alumbrado Público en la comuna de Hualpén.**

ANOTESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE



MUNICIPALIDAD  
SECRETARIO MUNICIPAL  
HUALPEN

**BRAULIO ENGELBERGER OYANADER**  
SECRETARIO MUNICIPAL(S)



MUNICIPALIDAD  
ALCALDESA  
HUALPEN

**FABIOLA LAGOS LIZAMA**  
ALCALDESA

FLL/BEO/GSM

Distribución

- Administrador Municipal (scanner)
- Asesor Jurídico (scanner)
- Dirección Desarrollo Comunitario (scanner)
- Dirección de Control
- Dirección de Obras Municipales (2)
- Dirección de Administración y Finanzas (scanner)
- Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato (scanner)
- Secretaría Comunal de Planificación (scanner)
- Secretaria Municipal



MUNICIPALIDAD DE HUALPÉN  
SECRETARÍA MUNICIPAL



---

Hualpén, 05 de Febrero de 2016.

**N° 046/2016** Vistos: Sesión Ordinaria N° 06 de fecha 05.02.2016 del Concejo Municipal de Hualpén. Memorándum N° 1000 de fecha 14 de Diciembre de 2015 del DOM, que contiene "Ordenanza Local de Alumbrado Público". Con la firma y el voto favorable de la Presidenta Sra. Fabiola Lagos Lizama y de los Señores Concejales asistentes: Juan Cruz Rivera; Katherine Torres Machuca; Luis Chamorro Uribe; Luis Araya Valdebenito; Daniel Valdebenito Cerda; Raúl Ramírez Vergara; Erika Beltran Soto y Ruben Ulloa Aguillón, se tomó el siguiente:

## A C U E R D O

### Se aprueba Ordenanza de Alumbrado Publico

#### **"SOBRE ALUMBRADO PUBLICO EN LA COMUNA DE HUALPEN".**

#### **TITULO PRIMERO** **GENERALIDADES**

##### **ARTICULO 1°:**

La presente Ordenanza regula los aspectos que constituyen instalaciones de Alumbrado Público en calles, avenidas, pasajes residenciales, áreas verdes, fachadas de edificios, monumentos, publicidad y en general lo existente en los bienes nacionales de uso público en la Comuna de Hualpén.

##### **ARTICULO 2°:**

Los equipos, componentes y materiales utilizados deben ser nuevos, de última generación, de primera calidad y diseño, a fin de satisfacer o sobrepasar los requerimientos tanto de rendimiento como de calidad de la iluminación, establecidos en la presente Ordenanza.





MUNICIPALIDAD DE HUALPÉN  
SECRETARÍA MUNICIPAL



**ARTICULO 3°:**

Todo nuevo proyecto debe considerar los conceptos de eficiencia energética y ahorro de consumo, de tal forma que deben utilizar tecnología Led en las luminarias, además de sistemas de control selectivo que permitan ahorros significativos por este concepto u otro sistema propuesto por quien presente el proyecto.

**ARTICULO 4°:**

Todos los elementos metálicos utilizados en las instalaciones, como mínimo deben ser galvanizados en caliente o de acero inoxidable y deben asegurar o resguardar la seguridad de las personas, para lo cual deben estar aislados eléctricamente, contar con una tierra de protección de acuerdo a normas y sistemas de protecciones que permitan el seccionamiento de los circuitos eléctricos, la protección de las personas contra los contactos directos e indirectos y la protección de las instalaciones contra las fallas de aislamiento.

**ARTICULO 5°:**

Cuando la ejecución de dichas instalaciones implique la rotura de pavimentos de calzadas y aceras, o la ocupación transitoria de bienes nacionales de uso público con maquinarias, materiales, escombros y otros elementos, antes del inicio de las obras la empresa ejecutora deberá solicitar permiso a la Municipalidad de Hualpén, pagar los derechos municipales y entregar la respectiva garantía si corresponde. Dicha garantía comprenderá la reposición de pavimento, de calzadas y aceras y la conservación o reposición, si fuere necesario, de las áreas verdes y árboles que se encuentran en el sector a ocupar.

**ARTICULO 6°:**

Los trazados de canalización subterránea para este tipo de instalaciones deberán contar con el V°B° previo de la Dirección de Obras Municipales y de la Dirección de Aseo, Ornato y Medio Ambiente cuando el trazado afecte el arbolado urbano y/o áreas verdes.

**ARTICULO 7°:**

Al final de cada obra se deberá entregar un plano de construcción en formato AUTOCAD, una declaración y adjuntar todos los antecedentes de la obra en archivo magnético.

**ARTICULO 8°:**

Las empresas que realicen trabajos de instalación de alumbrado público deberán identificar los postes con un código de 6 caracteres, para facilitar su identificación en las labores de mantención.

**ARTICULO 9°:**

La capacidad de los equipos de iluminación Led utilizados en fachadas de edificios, monumentos, letreros publicitarios u cualquier otro objeto que se quiera resaltar en la ciudad dependerán del proyecto presentado, los cuales principalmente cumplirán con requisitos arquitectónicos y de las observaciones u aprobación que realice la Dirección de Obras Municipales.

**ARTICULO 10°:**

De acuerdo a la forma en que se puede hacer el tendido de las redes eléctricas, la comuna se divide en "sectores de canalización subterránea" y en "sectores de tendido aéreo".

**ARTICULO 11°:**

Constituyen "sectores de canalización subterránea" las avenidas y calles de la Comuna y los bienes nacionales de uso público indicados en el artículo 14 de esta Ordenanza y aquellos que, previo informe del Secretario Comunal de Planificación, determine el Alcalde u Alcaldesa mediante Decreto Alcaldicio correspondiente.





MUNICIPALIDAD DE HUALPÉN  
SECRETARÍA MUNICIPAL



Son "sectores de tendido aéreo" todos aquellos que no estén comprendidos en los sectores de canalización subterránea.

**ARTICULO 12°:**

Los trazados de canalización subterránea para redes eléctricas deberán contar con el V°B° de la Dirección de Obras Municipales,

**ARTICULO 13°:**

Toda canalización subterránea deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- a) Ajustarse a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes al momento de solicitarse el V°B° de la Municipalidad y permiso de ocupación del espacio público.
- b) Reponer los pavimentos y áreas verdes afectados con la obra a satisfacción de la Municipalidad de Hualpén. Las aceras con ancho inferior a 2,15 metros, deberán ser repuestas en su totalidad. Cuando existan áreas verdes que se verán afectadas por la obra, la Dirección de Aseo y Ornato deberá visar, previa inspección en terreno, la solicitud de permiso antes de la autorización de la Municipalidad de Hualpén.
- c) Al final de la obra se deberá entregar un plano de construcción y una declaración en que se indiquen los trazados definitivos, profundidades del poliducto, cantidad de ductos instalados, proyección de las cámaras y/o bóvedas, etc. y entregar además un archivo magnético con estos antecedentes en formato AUTOCAD.
- d) El ancho de la zanja no podrá ser superior a 1 metro.
- e) Mantener y dejar aseado el lugar a ocupar y sus alrededores, durante la ejecución de la obra y al término de é

**ARTICULO 14°:**

Serán sectores de canalización subterránea los siguientes:

- Avenida Colón.
- Avenida Golondrinas.
- Calle O'Higgins.
- Autopista.
- Avenida Alemparte.
- Avenida Jorge Alessandri.
- Paralelos a Jorge Alessandri.
- Avenida Gran Bretaña.
- Costanera.
- Toda la superficie del Santuario de la Naturaleza.

Serán sectores de tendido aéreo todos aquellos que no estén definidos como de canalización subterránea. La Municipalidad podrá ampliar, disminuir o modificar los territorios correspondientes a cada uno de estos sectores de acuerdo a sus requerimientos y necesidades.

**TITULO SEGUNDO**

**DEL PROCEDIMIENTO Y PRESENTACION DE PROYECTOS**

**ARTICULO 15°:**

Los interesados en construir obras de alumbrado público en la comuna de Hualpén, deben presentar los proyectos en la Secretaría de la Dirección de Obras Municipales en soporte papel, previo a la ejecución de las obras. El interesado debe presentar carta dirigida al Director de Obras, Planos, Especificaciones Técnicas, Cálculos Lumínicos, Cálculos de Malla a Tierra, Estudio de



MUNICIPALIDAD DE HUALPÉN  
SECRETARÍA MUNICIPAL



Dimensionamiento de Conductores y del Sistema de Protecciones y todos los antecedentes necesarios para la ejecución de la obra.

**ARTICULO 16°:**

La Dirección de Obras Municipales a través del encargado de Alumbrado Público, revisará los proyectos y entregará las observaciones por escrito a los interesados.

**ARTICULO 17°:**

Si la obra no se construyese de acuerdo al proyecto aprobado por la Dirección de Obras Municipales, debido a modificaciones del proyecto original, el interesado deberá:

- a) solicitar autorización por escrito en la Dirección de Obras Municipales
- b) adjuntar el proyecto con las modificaciones.

**ARTICULO 18°:**

Ejecutadas las obras de Alumbrado Público, el interesado entregará en la Secretaría de la Dirección de Obras Municipales, el proyecto definitivo con los formularios SEC correspondientes, documentación exigida por la Distribuidora de Energía Eléctrica de nuestra zona y todos los antecedentes necesarios que tenga que firmar el Representante Legal del Municipio, para la conexión y puesta en servicio de las obras.

**ARTICULO 19°:**

Si a consecuencia de las obras eléctricas y/o de Alumbrado Público aprobadas por el Municipio, hubiese que modificar instalaciones eléctricas existentes, trasladar o retirar equipos municipales o de privados, los costos que conllevan estos trabajos, serán de cargo del solicitante del proyecto de alumbrado. Los materiales municipales retirados, serán ingresados en bodegas municipales y se emitirá por parte del Municipio un Acta de Recepción de materiales usados.

**ARTICULO 20°:**

Toda obra de Alumbrado Público será recepcionada por la Municipalidad, previa inspección de los antecedentes y trabajos respectivos en terreno, por parte de un funcionario de la DOM y/o encargado de Alumbrado Público.

**ARTICULO 21°:**

La Dirección de Obras Municipales aceptará la integración de nuevas tecnologías, previa revisión y V°B° del encargado de Alumbrado Público.

**TITULO TERCERO  
DE LOS NUEVOS CONJUNTOS HABITACIONALES**

**ARTICULO 22°:**

Todo nuevo loteo, conjunto habitacional o equipamiento deberá cumplir con los requerimientos de la presente Ordenanza.

**ARTICULO 23°:**

Los nuevos conjuntos habitacionales deberán integrar iluminación led peatonal, utilizando postación de 5 m de altura útil con una interdistancia mínima de 15 m, a solicitud de la Dirección de Obras Municipales y de acuerdo a perfil y ancho de la calle.



MUNICIPALIDAD DE HUALPÉN  
SECRETARÍA MUNICIPAL



**ARTICULO 24°:**

Los índices lumínicos para el estudio y presentación de los proyectos de iluminación deben reflejar a lo menos lo presentado en la siguiente tabla:

	AVENIDAS	CALLES	PASAJES	PLAZAS	A. VERDES
Iluminación media lux	30 - 50	20 - 30	10 - 20	15 - 30	15 - 30
Luminancia media cd/m <sup>2</sup>	1,8 - 2	1,2 - 1,7	N.R.	N.R.	N.R.
Uniformidad media	> 0,7	> 0,6	> 0,4	> 1/20	> 1/20
Deslumbramiento G	> 6	> 5	N.R.	N.R.	N.R.
Umbral de contraste TI	< 10%	< 10%	N.R.	N.R.	N.R.
Altura útil mínima (m)	10	8	7	3,5 a 8	3,5 a 8
Índice de protección	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66 o IP 65	IP 66 o IP 65
Control óptico	Cut-off	Cut-off	Cut-off	Cut-off / semi cut-off	Cut-off / semi cut-off
Rendimiento total	> 75%	> 75%	> 75%	N.R.	N.R.
Factor de potencia	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95

N.R. : NO REQUERIDO

Se recepcionarán proyectos regidos por las siguientes normativas:

- CIE 115-1995 Alumbrado de carreteras para tráfico de vehículos y peatones.
- CIE 136-2000 Guía para la iluminación de áreas urbanas.
- CIE 140-2000 Métodos de cálculo para la iluminación de carreteras.

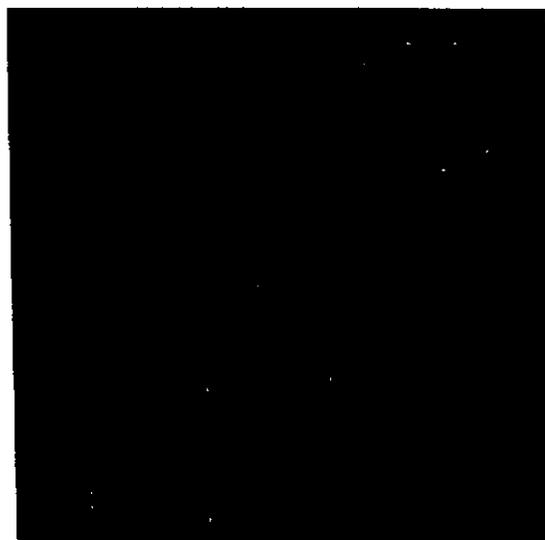
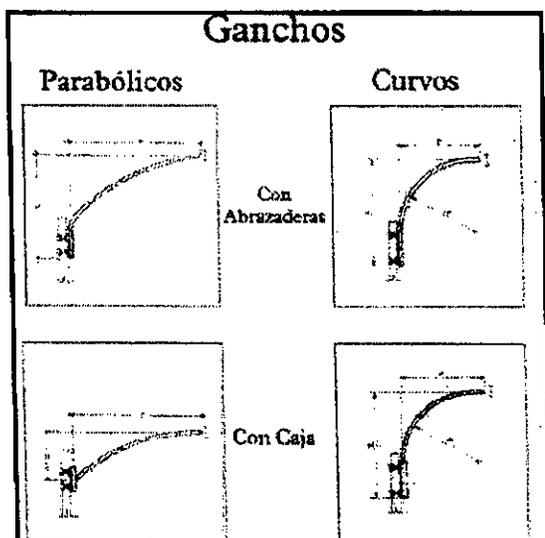
De entrar en vigencia el Reglamento de Alumbrado Público de Vías de Tránsito Vehicular (Decreto N° 92/2014 del Ministerio de Energía de fecha 14.01.15), los proyectos de iluminación deberán entregarse de acuerdo a este reglamento.

Respecto a ganchos para luminarias, se utilizarán de acero galvanizado en caliente de 1", 1 1/2" o 2" de diámetro de tipología Norma Nacional, VA2H, L150, L400 o VA2A, con la finalidad de levantar las luminarias para mejorar el ángulo de incidencia lumínica y acercarlas a los puntos que se quieren iluminar.

**EJEMPLO DE TIPOLOGIAS DE GANCHOS PARA LUMINARIAS**

**NORMA NACIONAL**

**VA2H**





MUNICIPALIDAD DE HUALPÉN  
SECRETARÍA MUNICIPAL



**ARTICULO 25°:**

Para la definición de pasajes, calles y avenidas se considerarán la distancia existente entre las líneas de edificación y deben reflejar a lo menos lo siguiente:

Pasajes : Hasta 8 m.

Calles : Entre 8 m y 16 m.

Avenidas : Sobre los 16 m.

**ARTICULO 26°:**

Los proyectos deben elaborarse de acuerdo a las exigencias habituales de la práctica de la Ingeniería Eléctrica, según lo exigido en las Normas Eléctricas Chilenas Oficiales. En especial se deberán considerar las Normas de Elaboración y Presentación de Proyectos (NCH Elec 2/84); la Norma de Instalaciones Eléctricas en Baja Tensión (NCH Elec 4/2003) y las Normas de Trámite para la Puesta en Servicio de una Instalación (NCH Elec 10/84), vigentes en el momento de la elaboración de un proyecto.

**ARTICULO 27°:**

Las luminarias Led a utilizar deben cumplir con los parámetros establecidos en la tabla del Artículo 24 de esta Ordenanza. Para iluminación vial, avenidas, calles y pasajes su fotometría debe semejar tipo II, para iluminación peatonal debe semejar tipo I con una distribución larga y angosta, de tal forma que cubra bien las aceras produciendo un pasillo de luz y evitando enviar exceso de iluminación a casas adyacentes.

En equipamientos deportivos se utilizarán proyectores de área Led en lo posible de distribución simétrica. En el caso de plazoletas y áreas verdes podrán utilizarse iluminación Led a través de proyectores simétricos u asimétricos, iluminación peatonal y/o ornamental, situación que dependerá de los proyectos presentados y del V°B° que otorgue la Dirección de Obras Municipales a través del encargado de Alumbrado Público.

**ARTICULO 28°:**

Cada proyecto debe cumplir con lo solicitado en los Artículos 3 y 24 de esta Ordenanza, pudiéndose utilizar para iluminación de avenidas, calles y pasajes lámparas de Led o megaléd, lo mismo para iluminación peatonal, plazas, equipamientos deportivos, sitios eriazos y áreas verdes.

**ARTICULO 29°:**

Todos los postes metálicos serán postes de acero galvanizados en caliente y su tipología (diseño) dependerá del objetivo y ubicación del proyecto. Cada poste contará con tapa de registro en la parte superior donde incluirá una protección que ofrezca selectividad ante fallas de cada equipo. Los postes se soportarán en poyos de hormigón H-25 cuyas medidas dependerá de la altura del poste los cuales estarán soldados a malla de tierra de protección a través de soldadura de autofusión en ambos extremos.

Sólo en caso de tendidos aéreos y bajo justificados argumentos y previa autorización de la Dirección de Obras Municipales se podrán utilizar postes de hormigón armado, en los cuales se utilizará ganchos para soportación de las luminarias cuya tipología dependerá del ancho de la calle a iluminar y de la distancia existente entre el eje del poste y la solera.

**ARTICULO 30°:**

Las instalaciones de alumbrado público deberán tener empalme independiente y cuyos equipos de control, protección y medida irán en cajas de intemperie de acero galvanizado en caliente o acero inoxidable y con visor para las tomas de lectura del medidor.



MUNICIPALIDAD DE HUALPÉN  
SECRETARÍA MUNICIPAL



## **TITULO CUARTO DE LAS PLAZAS Y AREAS VERDES**

### **ARTICULO 31°:**

Todo nuevo proyecto de plaza o área verde, se ejecutará con canalización subterránea.

### **ARTICULO 32°:**

Deben utilizarse luminarias Led antivandálicas o de vidrio protegido que cumplan los índices lumínicos indicados en el Artículo 24 y ajustarse a las características indicadas en el Artículo 5 y 13 de esta Ordenanza.

Todas las instalaciones deberán ser ejecutadas conforme a la normativa eléctrica nacional vigente en lo que dice relación con obras de este tipo. Además los proyectos eléctricos de alumbrado público en áreas verdes y/o de plazas, deberán formar un conjunto armónico con el paisajismo de la respectiva área, conciliando los niveles de iluminación requeridos, con la distribución espacial de las instalaciones eléctricas.

Los proyectos deben elaborarse de acuerdo a las exigencias habituales de la práctica de la Ingeniería Eléctrica, según lo exigido en las Normas Eléctricas Chilenas Oficiales. En especial se deberán considerar las Normas de Elaboración y Presentación de Proyectos (NCH Elec 2/84); la Norma de Instalaciones Eléctricas en Baja Tensión (NCH Elec 4/2003) y las Normas de Trámite para la Puesta en Servicio de una Instalación (NCH Elec 10/84), vigentes en el momento de la elaboración de un proyecto.

### **ARTICULO 33°:**

Se considerará mallas de tierra como Sistemas de Protección Puesta a Tierra, la cual se ejecutará con conductor de cobre desnudo de 7 hebras N° 4 AWG, cuyas uniones irán con soldaduras de autofusión. La medición y diseño será responsabilidad del proyectista y se hará mediante los métodos normalizados.

### **ARTICULO 34°:**

Las instalaciones deberán tener empalme independiente y cuyos equipos de control, protección y medida irán en cajas de intemperie de acero galvanizado en caliente o acero inoxidable y con visor para las tomas de lectura del medidor.

## **TITULO QUINTO DE LA TRAMITACION DE PUESTA EN SERVICIO**

### **ARTICULO 35°:**

Será de cuenta del urbanizador gestionar con la empresa Distribuidora de Energía Eléctrica de nuestra zona, la puesta en servicio de la instalación, la obtención del número de servicio y la tarifa, previo V°B° de la Dirección de Obras Municipales, que se aplicará a la correspondiente instalación.

Sin perjuicio de lo dispuesto en los Artículos anteriores, el urbanizador podrá solicitar modificaciones en las Especificaciones Técnicas de los alumbrados públicos, para lo cual deberá presentar en la Dirección de Obras Municipales el anteproyecto correspondiente, el cual será sometido a revisión para su posterior aprobación o rechazo de parte del Municipio.



MUNICIPALIDAD DE HUALPÉN  
SECRETARÍA MUNICIPAL



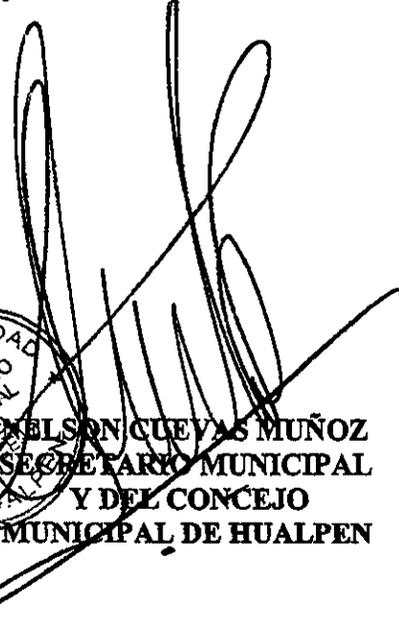
## TÍTULO SEXTO FISCALIZACIÓN Y SANCIONES

### ARTÍCULO 36°:

La fiscalización del cumplimiento de las disposiciones de esta Ordenanza corresponderá a los Inspectores Municipales quienes denunciarán las infracciones al Juzgado de Policía Local quien resolverá las medidas a seguir.

Sin perjuicio de lo anterior, en caso de infracciones a la presente Ordenanza, la Municipalidad podrá suspender el otorgamiento de los permisos que aquellas empresas involucradas soliciten hasta que se subsane la infracción.

Anótese, comuníquese, publíquese y transcribese por Secretaría.



**NELSON CUEVAS MUÑOZ**  
**SECRETARIO MUNICIPAL**  
**Y DEL CONCEJO**  
**MUNICIPAL DE HUALPEN**



NCM/yap.

Distribución:

- Archivo Secretaría Municipal



**MEMORANDUM N° 143**

HUALPEN, 01 MAR 2016

**DE :** DIRECTOR DE OBRAS MUNICIPALES

**A :** ALCALDESA MUNICIPALIDAD DE HUALPÉN  
SRA. FABIOLA LAGOS LIZAMA

---

**ANT :** Acuerdo N° 46 de fecha 05-02-2016 de Concejo Municipal  
**REF :** Decreto que aprueba Ordenanza de Alumbrado Público

---

1. Mediante documento citado en el Ant. el Honorable Concejo Municipal acordó la Aprobación de la Ordenanza de Alumbrado Público para la comuna de Hualpén
2. Al respecto, adjunto decreto Alcaldicio para su aprobación y V°B°.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted

  
**GASTÓN SANHUEZA MUÑOZ**  
ARQUITECTO  
DIRECTOR DE OBRAS MUNICIPALES

GSM/HAC  
Distribución:  
1. Destinatario  
2. DOM

