

	FORMATO INFORME DE GESTIÓN MENSUAL	Versión: 05
	Ilustre Municipalidad de Molina	Fecha Versión: 12.08.16 (USO INTERNO)

1. Antecedentes Laborales.

NOMBRE DEL PRESTADOR DE SERVICIO	JOSE MIGUEL CONCHA V.
PERSONA CON QUIEN COORDINA LA PRESTACIÓN DE SERVICIO	SERGIO PATRICIO CELIS GONZALEZ
DIRECCIÓN/UNIDAD/DEPARTAMENTO	SECPLAN
MES INFORMADO	NOVIEMBRE
Nº DE DECRETO CONTRATO	2.812
FECHA DE DECRETO	08 DE MAYO DE 2025
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO	01 DE MAYO DE 2025
FECHA DE TERMINO DEL CONTRATO	31 DE DICIEMBRE DE 2025
TIPO DE CONTRATO	HONORARIOS
ÍTEM PRESUPUESTARIO	215-31-01-002-999

2. Objeto del Contrato (Funciones)

CONTRATACIÓN DE PROFESIONAL INGENIERO ELECTRICO PARA DESEMPEÑAR DIVERSAS FUNCIONES EN LA SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACION.

3. Resultados y productos de la gestión mensual:

OBJETIVO GENERAL.

Cumplir la función de realizar la planimetría de los proyectos que se presentan para obtener financiamiento de diversas fuentes, tales como FRIL, Circular 33, PMB, PMU, FNDR y colaborar con la gestión de los arquitectos.

OBJETIVO ESPECÍFICO.

Formulación de antecedentes técnicos de diversos proyectos realizados por la SECPLAN.

DESARROLLO.

Actividades desarrolladas

- Reunión de coordinación, junto a director, Arquitecto a cargo e ingeniero constructor del proyecto Mejoramiento de Espacio Público – Población Balmaceda, Molina, Comuna de Molina.

INFORME DE GESTIÓN MENSUAL – NOVIEMBRE

Proyecto: Mejoramiento de Espacio Público – Población Balmaceda, Molina


1. Introducción y contexto general

Durante el mes de **noviembre**, las labores profesionales se centraron en el **ajuste técnico y consolidación definitiva del proyecto eléctrico correspondiente al “Mejoramiento de Espacio Público – Población Balmaceda, Comuna de Molina”**.

Este proyecto forma parte de una intervención urbana mayor destinada a **mejorar la infraestructura peatonal, seguridad pública y calidad de vida del sector**, incorporando iluminación peatonal LED y elementos de urbanización asociados.

En esta etapa, se recibieron **observaciones formales por parte del Gobierno Regional / Gobierno Central**, las cuales correspondían principalmente a:

- inconsistencias entre cuadro de cargas y EETT,
- falta de precisión constructiva en anclajes y fundaciones,
- diferencias de potencia declarada para luminarias,

	FORMATO INFORME DE GESTIÓN MENSUAL	Versión: 05
	Ilustre Municipalidad de Molina	Fecha Versión: 12.08.16 (USO INTERNO)

- y requerimientos normativos asociados al **Decreto N°1 del Ministerio del Medio Ambiente**, sobre emisión de luminosidad artificial.

El trabajo desarrollado durante noviembre tuvo como objetivo **analizar, subsanar y responder técnicamente estas observaciones**, elaborando y ajustando los antecedentes requeridos para su reingreso a plataforma oficial.

2. Revisión de observaciones recibidas

Según correo emitido, se remiten antecedentes de Balmaceda indicando observaciones entre las que destacan:

- Diferencias entre potencia declarada (80–90 W) en **EET vs Cuadro de Cargas**.
- Solicitud de **aclarar cumplimiento de luminarias con Decreto N°1 MMA**.
- Falta de indicación de **diámetros y espesores de postes galvanizados troncocónicos**.
- Falta de definición de **hormigón, dado de fundación y placa de anclaje**.
- Diferencias entre **detalles de anclaje en EET vs láminas de proyecto**.

Además, se adjuntaron antecedentes en PDF y DWG para análisis.

Estas observaciones fueron revisadas de manera técnica, sistemática y prioritaria, dado que el municipio debía **subir respuesta oficial a plataforma antes del día 5 del mismo mes**, según instrucción recibida en el correo.

3. Desarrollo de actividades técnicas del mes

3.1 Revisión exhaustiva de antecedentes

Se efectuó un análisis completo de:

- **Especificaciones Técnicas Eléctricas originales,**
- **Cuadro de Cargas,**
- **Planimetría eléctrica,**
- **Detalle constructivo de anclajes,**
- y documentación complementaria.

Se verificó **coherencia entre documentos**, normativa aplicable y criterios SEC/RIC de BT.

3.2 Ajustes a Especificaciones Técnicas (EET)

Se desarrollaron correcciones y precisiones tales como:

- Unificación de potencia de luminaria peatonal LED (90 W como potencia real instalada).
- Incorporación explícita de **cumplimiento con Decreto N°1 MMA**, señalando:
 - temperatura de color,
 - control de flujo hemisférico superior,
 - eficiencia lumínica,
 - emisiones permitidas.
- Inclusión de ficha técnica compatible con lo declarado en cuadro de cargas.

En el caso de los **postes troncocónicos galvanizados**, se detalló:

- **diámetro inferior y superior,**
- **espesor de pared,**
- **tipo de acero,**

	FORMATO INFORME DE GESTIÓN MENSUAL	Versión: 05
	Ilustre Municipalidad de Molina	Fecha Versión: 12.08.16 (USO INTERNO)

- **acabado anticorrosivo.**

Se definieron además parámetros estructurales de fundación:

- tipo de hormigón,
- dimensiones de dado,
- profundidad mínima,
- y placa de anclaje.

3.3 Corrección de detalles de anclaje

Se detectaron diferencias entre:

- lo indicado en ítem **1.3 ANCLAJE POSTE,**
- y lo graficado en la **lámina 1 del proyecto eléctrico.**

Se corrigieron y homologaron:

- tipo de pernos,
- distribución,
- profundidad de anclaje,
- y sistema de fijación.

Se actualizó la **planimetría eléctrica**, de modo que texto técnico y gráfico resultaran plenamente coincidentes.

3.4 Actualización del cuadro de carga

Se ajustaron los valores de potencia instalada, dejando:

- **potencia luminaria bajo criterio real de operación,**
- corrientes por circuito,
- protecciones adecuadas,
- y factor de simultaneidad coherente con un sistema de alumbrado peatonal.

3.5 Revisión normativa

Se validó cumplimiento respecto de:

- **Reglamento Eléctrico BT,**
- **criterios SEC,**
- **Decreto N°1 MMA,**
- y buenas prácticas de alumbrado público.

Se reforzaron textos técnicos para que quedara claramente explicitado el cumplimiento normativo.

3.6 Emisión de documentación corregida

Se elaboraron y enviaron los siguientes antecedentes corregidos:

- ✓ **Especificaciones Técnicas Proyecto Eléctrico (EET)**
- ✓ **Presupuesto eléctrico ajustado**
- ✓ **Planimetría corregida (incluyendo detalles de anclaje)**
- ✓ **Cuadro de cargas unificado**

Las correcciones fueron enviadas por correo, señalando que:

“Adjunto lo comprometido ya corregido.”

dejando constancia de cumplimiento del plazo solicitado.

	FORMATO INFORME DE GESTIÓN MENSUAL	Versión: 05
	Ilustre Municipalidad de Molina	Fecha Versión: 12.08.16 (USO INTERNO)

4. Resultados del trabajo desarrollado

El proceso permitió:

- Eliminar discrepancias técnicas.
- Alinear completamente EETT, cuadro de cargas y planos.
- Incorporar trazabilidad normativa explícita.
- Mejorar claridad técnica de anclajes, fundaciones y estructura de soporte.
- Asegurar robustez documental del proyecto.

El expediente queda ahora preparado para **continuar en su proceso de evaluación y financiamiento.**

5. Conclusiones del periodo

Durante el mes de noviembre se ejecutó un trabajo **técnico, detallado y de alta responsabilidad profesional**, orientado a **responder integralmente las observaciones del Gobierno Central** respecto del proyecto eléctrico del **Mejoramiento de Espacio Público – Población Balmaceda, Molina.**

	FORMATO INFORME DE GESTIÓN MENSUAL	Versión: 05
	Ilustre Municipalidad de Molina	Fecha Versión: 12.08.16 (USO INTERNO)

ANEXOS TECNICOS



SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
Yerbos Buenos 1389 Molina
025.270.0706



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ELÉCTRICAS MEJORAMIENTO ESPACIO
PÚBLICO POBLACION BALMACEDA,
MOLINA**

DICIEMBRE 2025

1



SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
Yerbos Buenos 1389 Molina
025.270.0706

Se entiende que los planos, las Especificaciones Técnicas de la totalidad de todas las especialidades incluidas en el proyecto se complementan entre sí, de tal forma que todo elemento incluido en cualquiera de ellos aunque sea omitido en los restantes será integrante del Proyecto.

En caso de discrepancias entre Especificaciones y Planos y/o entre especialidades, sólo los Arquitectos autores del Proyecto establecerán la correcta interpretación.

De acuerdo a lo anterior el contratista se obliga a consultar con la debida antelación toda información, ya sea gráfica como de especificaciones - de cualquier especialidad - que considere importante aclarar y/o definir, por lo que igualmente acepta sin derecho a cobro por obras extraordinarias, lo que determine el arquitecto en relación a la interpretación de los antecedentes.

Municipalidad De Molina
Yerbos Buenos 1389

pág. 3



SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
Yerbos Buenos 1389 Molina
025.270.0706

INTRODUCCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO

El proyecto tiene como objetivo la "Mejoramiento Espacio Público Población Balmaceda, Molina" dentro del cual se busca la implementación de Luminarias peatonales eficientes, que permitan mejorar las condiciones de habitabilidad, seguridad y accesibilidad del sector, el bienestar vecinal y el uso seguro del espacio.



GENERAIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas de Arquitectura, corresponden al Proyecto: MEJORAMIENTO ESPACIO PÚBLICO POBLACION BALMACEDA. tienen por objeto señalar las características de los materiales más relevantes, equipos, accesorios y normativas vigentes para una buena ejecución del proyecto.

REQUISITOS GENERALES

Las obras comprenden hasta su total y cabal terminación, de todas las partidas diseñadas y/o especificadas. Incluye la totalidad de las obras civiles e instalaciones complementarias además de su coordinación con los requerimientos que establezca la ITO.

Municipalidad De Molina
Yerbos Buenos 1389

pág. 2



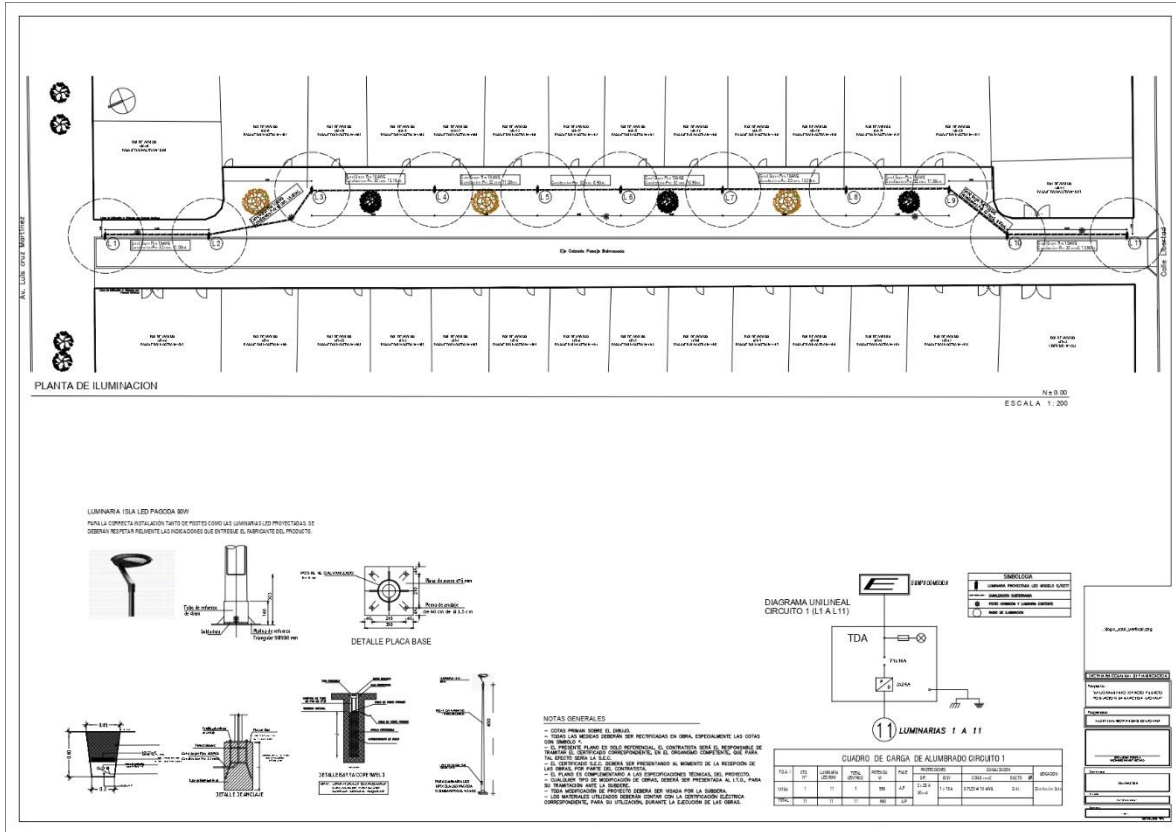
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
Yerbos Buenos 1389 Molina
025.270.0706

Contenido

INTRODUCCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO.....	2
1. CANALIZACIÓN Y CIRCUITOS ELÉCTRICOS.....	15
1.1. MOVIMIENTOS DE TIERRA.....	15
1.1.1. EXCAVACIÓN (MÁS 3%ADICIONAL).....	15
1.2. CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA.....	16
1.2.1. CONDUCTOR SUBTERRÁNEO N°10 AWG (5.26 mm 2) FASE.....	16
1.2.2. CONDUCTOR SUBTERRÁNEO N°10AWG (5.26mm2) NEUTRO.....	17
1.2.3. TIERRA DE PROTECCIÓN CU. DESNUDO.....	17
1.2.4. DUCTO PVC, DIÁMETRO 32MM.....	17
1.3. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN.....	18
1.3.1. CAMA DE ARENA PARA CANALIZACIONES SUBTERRÁNEA (e=20cm.).....	18
1.3.2. PROTECCIÓN DE CANALIZACIONES EN HORMIGÓN G5 e=0,01m.....	18
1.4. POSTES DE ALUMBRADO.....	18
1.4.1. EXCAVACIÓN PARA DADO FUNDACIÓN (0.21M3).....	18
1.4.2. EMBLANTILLADO HORMIGÓN G5 (0.0125M3).....	19
1.4.3. INSTALACIÓN CANASTILLO FUNDACIÓN.....	19
1.4.4. HORMIGÓN PARA DADO FUNDACIÓN G25 (0.21M3).....	20
1.4.5. INSTALACION DE POSTE GALVANIZADO 5 MT.....	21
1.4.6. POSTE METALICO GALVANIZADO TUBULAR C/CANASTILLO SMT.....	22
1.4.7. SUMINISTRO E INSTALACION BARRA PUESTA A TIERRA.....	22
1.4.8. CONEXIÓN A POSTE EXISTENTE.....	23
1.5. LUMINARIAS LED.....	23
1.5.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA PEATONAL LED 90W +/- 2%.....	23
1.6. CONTROL DEL SISTEMA ELÉCTRICO.....	27
1.6.1 TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ALUMBRADO.....	27

Municipalidad De Molina
Yerbos Buenos 1389

pág. 4



	FORMATO INFORME DE GESTIÓN MENSUAL	Versión: 05
	Ilustre Municipalidad de Molina	Fecha Versión: 12.08.16 (USO INTERNO)



Jose Miguel <joseconcha.ingenieria@gmail.com>

Fw: observaciones Proy Electrico Balmaceda

3 mensajes

Carlos Osorio Meléndez [redacted] 2 de diciembre de 2025 a las 12:13 p.m.
 Para: Jose Miguel [redacted]
 CC: Sergio Patricio Celis Gonzalez [redacted]

José Miguel

Adjunto documentos para revisión de observaciones del proyecto

Por favor tenerlo lo antes posible, ya que tenemos que subir las observaciones el día viernes 5 a la plataforma del Gobierno Regional

Gracias

Obtener [Outlook para iOS](#)

De: Paulina González Sánchez <[redacted]>
Enviado: martes, diciembre 2, 2025 11:58
Para: Carlos Osorio Meléndez [redacted]
Asunto: Proy Electrico Balmaceda

Adjunto archivos pdf que se enviaron de Balmaceda, los que presentan las siguientes observaciones

Proyectos de Instalaciones: Eléctricas

17.1.- En EETT Proyecto Eléctrico, se observa lo siguiente:

- 17.1.1.- En ítem 1.1 LUMINARIA PEATONAL LED 90 W, la luminaria detallada no concuerda con lo mencionado en Cuadro de Cargas _ Proyecto Eléctrico. Aclarar y Corregir.
- 17.1.2.- En ítem 1.1 LUMINARIA PEATONAL LED 90 W, se solicita aclarar si las luminarias cumplen con lo detallado en Decreto N° 1, que "Establece norma de emisión de luminosidad artificial generada por alumbrados de exteriores, elaborada a partir de la revisión del Decreto Supremo N° 43, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente."
- 17.1.3.- En ítem 1.2 POSTE GAVANIZADO TRONCO CONICO, se debe indicar el diámetro y espesor para el perfil del poste proyectado, además de graficarlo en planimetría.
- 17.1.4.- En ítem 1.2 POSTE GAVANIZADO TRONCO CONICO, se debe indicar el hormigón, las dimensiones proyectadas para dado de fundación y placa de anclaje, además de graficarlo en planimetría.
- 17.1.5.- Lo indicado en ítem 1.3 ANCLAJE POSTE, no concuerda con lo graficado en Lam 1 Proyecto Eléctrico. Aclarar y Corregir.

17.2.- En EETT Proyecto Eléctrico, se observa lo siguiente:


- 17.2.1.- Lo graficado en DETALLE DE ANCLAJE, no concuerda con lo señalado en EETT. Aclarar y Corregir.
- 17.2.2.- En CUADRO DE CARGA DE ALUMBRADO, la potencia indicada para luminaria (80 W) no concuerda con lo señalado en EETT Proyecto Eléctrico y EETT Grales. Aclarar y Corregir


4 archivos adjuntos

 **_OK lam 1 de1 electrico.dwg**
 1894K

	FORMATO INFORME DE GESTIÓN MENSUAL	Versión: 05
	Ilustre Municipalidad de Molina	Fecha Versión: 12.08.16 (USO INTERNO)

 **17.3.1 Especificaciones Técnicas Electrico.pdf**
333K

 **17.3.2 Presupuesto Electrico.pdf**
111K

 **17.3.3 Lamina 1 de1 electrico.pdf**
1052K

Jose Miguel [Redacted] 2 de diciembre de 2025 a las 12:17 p.m.
 Para: Carlos Osorio Meléndez [Redacted]
 CC: Sergio Patricio Celis Gonzalez [Redacted]

Hola buenos días Carlos

Si por supuesto atendere la solicitud con prioridad

Si tuvieras los documentos(EETT y PPTO) en versión editables, seria ideal para poder modificarlos

Muchos saludos
 [Texto citado oculto]
 -

José Miguel Concha V.

Jefe de Proyectos | Especialidad Electricidad

Ingeniero Electricista

[Redacted]
 "Usted es responsable de su seguridad, protéjase"

Jose Miguel [Redacted] 5 de diciembre de 2025 a las 12:14 p.m.
 Para: Carlos Osorio Meléndez <[Redacted]>
 CC: Sergio Patricio Celis Gonzalez [Redacted], "Rodrigo Torres C." [Redacted]

Buenas tardes estimado,

Adjunto lo comprometido ya corregido.

Cualquier cosa que haya que apoyar quedo muy atento

Saludos
 [Texto citado oculto]

 **ENTREGA 1.zip**
6350K



**FORMATO INFORME DE
GESTIÓN MENSUAL**

Versión: 05

Ilustre Municipalidad de Molina

**Fecha Versión: 12.08.16
(USO INTERNO)**

PRESUPUESTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS						
PROYECTO:	MEJORAMIENTO ESPACIO PUBLICO POBLACION BALMACEDA, MOLINA					
SECTOR	Molina, Poblacion Balmaceda					
U. TÉCNICA:	Ilustre Municipalidad de Molina					
1,0	CANALIZACION Y CIRCUITOS ELECTRICOS					
1,1	MOVIMIENTOS DE TIERRA.					
1.1.1	EXCAVACIÓN (MÁS 3%ADICIONAL)	m3	28	\$ 57.066	\$	1.622.272
1,2	CANALIZACIÓN Y CONDUCTOR SUBTERRÁNEO Y CONDUCTOR AEREO					
1.2.1	CONDUCTOR SUBTERRÁNEO N°10 AWG (5,26 mm 2) FASE.	ml	115,00	\$ 3.850	\$	442.750
1.2.2	CONDUCTOR SUBTERRÁNEO N°10AWG (5,26mm2) NEUTRO.	ml	115,00	\$ 3.850	\$	442.750
1.2.3	TIERRA DE PROTECCIÓN CU. DESNUDO.	ml	115,00	\$ 3.200	\$	368.000
1.2.4	DUCTO PVC, DIÁMETRO 32MM.	ml	115,00	\$ 8.250	\$	948.750
1,3	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN.					
1.3.1	CAMA DE ARENA PARA CANALIZACIONES SUBTERRÁNEA (e=20cm.)	m3	9,20	\$ 42.500	\$	391.000
1.3.2	PROTECCIÓN DE CANALIZACIONES EN HORMIGÓN G5 e=0,01m.	m3	0,23	\$ 274.000	\$	63.020
				TOTAL PARTIDA 1.1-1.2-1.3		4.278.542
1,4	POSTES DE ALUMBRADO.					
1.4.1	EXCAVACIÓN PARA DADO FUNDACIÓN (0,21M3)	m3	2,31	\$ 57.066	\$	131.822
1.4.2	EMPLANTILLADO HORMIGÓN G5 (0,0125M3)	m3	0,14	\$ 174.000	\$	23.925
1.4.3	INSTALACIÓN CANASTILLO FUNDACIÓN.	un	11,00	\$ 25.500	\$	280.500
1.4.4	HORMIGÓN PARA DADO FUNDACIÓN G25 (0,21M3)	m3	2,31	\$ 204.547	\$	472.504
1.4.5	INSTALACION DE POSTE GALVANIZADO 5 MT.	un	11,00	\$ 45.500	\$	500.500
1.4.6	POSTE METALICO GALVANIZADO TUBULAR C/CANASTILLO SMT.	un	11,00	\$ 203.500	\$	2.238.500
1.4.7	SUMINISTRO E INSTALACION BARRA PUESTA A TIERRA.	un	11,00	\$ 66.894	\$	735.834
1.4.8	CONEXIÓN A POSTE EXISTENTE	un	1,00	\$ 330.000	\$	330.000
				TOTAL PARTIDA 1.4		4.713.585
1,5	LUMINARIAS LED.					
1.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA PEATONAL LED 90W +/- 2%.	un	11,00	\$ 338.450	\$	3.722.950
				TOTAL PARTIDA 1.5		3.722.950
1,6	CONTROL DEL SISTEMA ELÉCTRICO.					
1.6.1	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ALUMBRADO.	un	1,00	\$ 666.728	\$	666.728
				TOTAL PARTIDA 1.6		666.728
				TOTAL PARTIDAS		13.381.805

JOSE MIGUEL CONCHA
PROFESIONAL
SECPLAN

DATOS PARA TRANSFERENCIA	
Nombre	Jose Miguel Concha V.
Banco	
Tipo de Cuenta (Cuenta Corriente, Cuenta vista, Cuenta RUT, Chequera Electrónica)	
N° de Cuenta	
RUT	
Correo Electrónico	

FIRMA PRESTADOR	FIRMA DIRECTOR	FIRMA ADMINISTRADOR MUNICIPAL (SI PROCEDE)