

Reglamento Registro de Consultores de Inspección de Obras Ejecutadas por Terceros

Subgerencia de Infraestructura

Punta Arenas – Puerto Natales - Porvenir





ÍNDICE

1. ANTECEDENTES GENERALES	3
2. OBJETIVO	3
3. DISPOSICIONES GENERALES	3
3.1. Definiciones	5
4. GENERALIDADES DEL PROCESO DE INSCRIPCIÓN	6
5. REQUISITOS PARA LA INSCRIPCIÓN	6
5.1. Categorías de las Certificadoras	7
6. CATEGORIA DE LAS OBRAS	8
7. GARANTIA POR DESEMPEÑO	10
8. INHABILIDADES	11
9. DE LAS INSPECCIONES SIMULTANEAS	11
10. ANTECEDENTES DE POSTULACIÓN	12
11. RESULTADOS DE LA POSTULACIÓN	13
12. ELIMINACIÓN DE CONSULTORES	14
13. PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO	15
14. FALTAS Y SANCIONES	15
15. CALIFICACION DE DESEMPEÑO	19
16. BASES TÉCNICAS DEL SERVICIO DE INSPECCIÓN	20
16.1. Objetivos de la Inspección	21
16.2. Objetivos de las Bases Técnicas	22
16.3. Alcance de los servicios del contratista	22
16.4. Generalidades del procedimiento	22
16.4.1. Designación de la Inspección	22
16.4.2. Designación del ITO	22
16.4.3. Solicitud de Inicio de Obras	23
16.4.4. Primera Inspección y Entrega de Terreno	23
16.4.5. Cantidad Mínima de Visitas	24
16.4.6. Libro de Obra Digital	25
16.4.7. Proyecto	26
16.4.8. Cumplimiento de Obligaciones anexas al Proyecto	26
16.4.9. Emisión de Informe mensuales	27
17. ACTIVIDADES OBLIGATORIAS PARA LA INSPECCIÓN DE OBRAS DE AGUA POTABLE	28
18. ACTIVIDADES OBLIGATORIAS PARA LA INSPECCIÓN DE OBRAS DE ALCANTARILLADO	31
19. CERTIFICACIÓN DE CORRECTA EJECUCIÓN Y RECEPCIÓN DE LAS OBRAS	32

ANEXOS

ANEXOS
ANEXO N° 1: CERTIFICADO DE CORRECTA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
ANEXO Nº 2: FORMULARIO PARA SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN EN REGISTRO DE CONSULTORES
ANEXO N° 3: FORMULARIO PARA DECLARACIÓN JURADA
ANEXO N° 4: CONTRATO DE ADHESIÓN AL REGLAMENTO DE CONSULTORES
ANEXO N° 5: CARTA TIPO SOLICITUD APROBACIÓN ITO
ANEXO N° 6: FORMATO DE INFORMES MENSUALES
ANEXO N° 7: CARTA TIPO DE ASIGNACIÓN DE INSPECCIÓN
ANEXO N° 8: CARTA TIPO SOLICITUD DE INICIO DE OBRAS
ANEXO N° 9: ACTA DE ENTREGA DE TERRENO
ANEXO N° 10: VISITA PRIMERA INSPECCIÓN
ANEXO N° 11: PLANOS DE CONSTRUCCIÓN O AS BUILT
ANEXO Nº 12: CARTA TIPO SOLICITUD DE CONEXIÓN Y EMPALME
ANEXO N° 13: PRUEBAS
ANEXO N° 14: CARPETA DE RECEPCIÓN DE OBRAS
ANEXO N° 15: EVALUACION INSPECTOR TÉCNICO DE OBRAS

ANEXO Nº 16 LISTA DE VERIFICACIÓN INSPECCIÓN DE ARRANQUES DOMICILIARIOS ANEXO Nº 17 LISTA DE VERIFICACIÓN INSPECCIÓN DE UNIONES DOMICILIARIAS





1. ANTECEDENTES GENERALES.

Aguas Magallanes S.A., en adelante la Empresa, solicitará como documento necesario para la recepción de las obras realizadas por terceros, un Certificado de Correcta Ejecución de las mismas. Estos certificados sólo podrán ser emitidos por un Consultor Especialista de Inspección, en adelante Consultor de Inspección Externo (CIE), inscrito en un Registro de Consultores para Inspecciones de Obras Ejecutadas por Terceros, en adelante el Registro, disponible en la Empresa para tales efectos. Aguas Magallanes S.A. se considerará también como Consultor Especialista de Inspección.

La facultad de las Empresas Sanitarias para exigir la certificación o verificación del cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas relativas a la calidad de los materiales y la correcta ejecución de las obras ejecutadas por Terceros, con cargo al Interesado, está establecida en el Art. 45° del Reglamento de la Ley de Tarifas de los Servicios Sanitarios, DS MINECON N° 453/89.

El Certificado de Correcta Ejecución no reemplaza la inspección técnica que **AGUAS MAGALLANES S.A.** pueda exigir realizar durante la ejecución de las Obras o antes de su recepción, ni exime al Proyectista y Constructor de las responsabilidades establecidas en la legislación vigente.

2. OBJETIVO.

El objetivo del presente reglamento es establecer las Bases del Registro de Consultores para Inspecciones de Obras Ejecutadas por Terceros de Aguas Magallanes S.A., para inspecciones de obras de extensiones de redes de agua potable y alcantarillado, plantas elevadoras de agua potable ejecutadas por terceros, asociadas a proyectos que buscan dotar de agua potable y/o alcantarillado a las nuevas urbanizaciones. Sólo estos Consultores podrán emitir el Certificado de Correcta Ejecución que solicitará Aguas Magallanes S.A. para la recepción de las obras.

3. DISPOSICIONES GENERALES.

En cuanto al Registro de Consultores de **Aguas Magallanes S.A.**, el presente Reglamento establece las siguientes disposiciones generales:

a) El Registro de Consultores de **Aguas Magallanes S.A.** para inspecciones de obras ejecutadas por terceros, es de carácter permanente.





- b) Para los efectos de postular a la inscripción en el Registro, se realizarán procesos públicos de postulación, en los tiempos y en la forma que determine discrecionalmente **Aguas Magallanes S.A.**
- c) Los Consultores inscritos en el Registro, quedarán facultados para prestar sus servicios de inspección a proyectos que requieran la conexión y empalme a sistemas operados por la Empresa, ya sea dentro o fuera de su área de concesión en las localidades de Punta Arenas, Porvenir y Puerto Natales.
- d) La mantención y actualización del Registro será responsabilidad de la Subgerencia de Infraestructura de Aguas Magallanes S.A.
- e) La certificación de las obras, sólo podrá ser efectuada por Inspectores Internos de Aguas Magallanes o por Consultores inscritos en el Registro, de acuerdo a la normativa vigente y el presente Reglamento.
- f) Una vez concluidas las obras, el Consultor deberá emitir el Certificado de Correcta Ejecución de la Obra de acuerdo al formato indicado en el Anexo Nº 1. Dicho documento acreditará ante Aguas Magallanes S.A. una correcta ejecución y adecuada calidad de los materiales, mediante el control de las certificaciones y el cumplimiento de las normas pertinentes a los trabajos ejecutados asumiendo el Consultor total responsabilidad de lo declarado ante la Empresa Sanitaria y el Urbanizador.
- g) La inspección y certificación deberá efectuarse en los términos establecidos en el Numeral 16 "Bases Técnicas del Servicio de Inspección" del presente Reglamento, las que regulan la forma de proceder del Consultor durante el ejercicio de sus funciones.
- h) El seguimiento periódico de todas las obras supervisadas por la inspección externa será realizado utilizando la plataforma Libro de Obras Digital, que Aguas Magallanes S.A pondrá a disposición del servicio de inspección para tales efectos. En cuyo registro se incorporará semana a semana el seguimiento del avance con el registro fotográfico respectivo.
- i) Aguas Magallanes S.A. se reserva el derecho de modificar el presente Reglamento en todo o parte de sus disposiciones. De estas modificaciones será informado todo Consultor que forme parte del Registro, mediante carta y/o correo electrónico de acuerdo a la modalidad de notificación que señale el propio Consultor.





3.1 DEFINICIONES.

Para los Efectos de este Reglamento se entiende por:

- a) Obras Sanitarias Desarrolladas por Terceros: Aquellas obras de extensión de redes públicas de agua potable y/o alcantarillado de aguas servidas, plantas elevadoras de aguas servidas, plantas presurizadoras de agua potable construidas y financiadas por terceros, instituciones públicas o privadas, y que serán operadas por AGUAS MAGALLANES S.A.
- b) Urbanizador: Mandante que financia y desarrolla la obra que será entregada a AGUAS MAGALLANES S.A. para su operación. El Urbanizador deberá contratar los servicios de un Consultor de inspección para asegurar a AGUAS MAGALLANES S.A. la calidad de las obras ejecutadas mediante la emisión de un certificado de correcta ejecución de éstas.
- c) Consultor de Inspección Externa de Obras Desarrolladas por Terceros (CIE): Consultor de Inspección Externa, Persona natural o jurídica incorporada en el Registro de Consultores autorizados por Aguas Magallanes S.A. para realizar la inspección de obras desarrolladas por terceros y la posterior emisión del Certificado de Correcta Ejecución de las Obras correspondiente.
- d) Certificado de Correcta Ejecución de las Obras: Documento emitido por el Consultor (CIE) donde a su entera responsabilidad certifica la correcta ejecución de las obras de urbanización inspeccionadas, cuya presentación se considera indispensable para que Aguas Magallanes AGUAS MAGALLANES S.A. pueda iniciar el proceso de recepción de una determinada obra y su posterior operación.
- e) Inspector Técnico de Obra (ITO): Es el profesional designado formalmente por el Consultor para realizar en terreno la inspección técnica de la obra, que cumpla con los requisitos profesionales y de experiencia determinados en este Reglamento y cuya designación haya sido aprobada por Aguas Magallanes S.A.
- f) **Registro**: Corresponde al Registro de Consultores de **Aguas Magallanes S.A.** para inspecciones de obras ejecutadas por terceros.
- g) **Hoja de Vida del Consultor:** Documento parte del Registro donde se individualiza al Consultor inscrito y se da cuenta de su desempeño, experiencia, faltas cometidas y sanciones recibidas.





h) ITO Supervisor: Profesional de Aguas Magallanes S.A. (ITO interno) encargado de supervisar periódicamente las actividades propias de la inspección que realice la Inspección Externa o ITO consultor de las obras de terceros que le han sido encomendadas. Entre sus atribuciones se encuentran la de ingresar a la obra cuando lo estime necesario, participar en las pruebas e inspecciones que desarrolle el Consultor, solicitar la repetición de pruebas, verificaciones adicionales, limpiezas de redes previo a las pruebas y cualquier requerimiento necesario para asegurar la correcta ejecución de las obras a cargo de la Inspección Externa.

4. GENERALIDADES DEL PROCESO DE INSCRIPCIÓN.

Aguas Magallanes S.A. abrirá procesos de postulación públicos, de forma periódica con el objeto de recibir las postulaciones de los interesados en inscribirse en el Registro de Consultores.

Aquellos interesados que adquieran los antecedentes del concurso podrán presentar sus postulaciones en los plazos y en la forma que determine **Aguas Magallanes S.A.** y que será notificado debidamente a los interesados.

Para tales efectos, los interesados deberán al momento de adquirir los antecedentes del concurso determinar una vía de notificación válida, que podrá ser su domicilio o un correo electrónico.

5. REQUISITOS PARA LA INSCRIPCIÓN.

Podrán inscribirse personas naturales o jurídicas, que cumplan con los requisitos que se indican a continuación:

- a) La persona natural que se inscriba deberá poseer alguno de los siguientes títulos profesionales: Ingeniero Civil, Constructor Civil, Ingeniero Constructor o Carrera Afín acreditando experiencia en trabajos asociados a Diseño, Construcción y/o inspección de obras hidráulicas.
- b) En el caso de las personas jurídicas, al menos uno de los socios deberá poseer alguno de los siguientes títulos profesionales: Ingeniero Civil, Constructor Civil o Ingeniero Constructor.
- c) Acreditación de experiencia según Categoría de la Certificadora (Punto 5.1): La experiencia requerida según Categoría A o B deberá acreditarse mediante





Certificados emitidos por una Empresa Sanitaria y/o una empresa Inmobiliaria, en cuyo certificado se indicará además si corresponden a trabajos en redes en operación o redes nuevas y acreditando buen funcionamiento de al menos un período mínimo de 5 años posterior a su construcción.

- d) En el caso de las personas jurídicas la experiencia podrá ser aportada por uno de los socios o mediante la suma de la experiencia aportada por los diferentes socios.
- e) Presentación de todos y cada uno de los antecedentes solicitados en el presente Reglamento.

5.1. CATEGORIA DE LAS CERTIFICADORAS.

El Registro de Consultores de Inspección Externa estará compuesto por dos categorías, Categoría A y B respectivamente. Cumpliéndose lo indicado en los puntos a) al d), para cada categoría se considerará adicionalmente lo siguiente:

CATEGORÍA A:

- Ser persona natural o jurídica.
- Acreditación de experiencia: Deberá acreditarse mediante Certificados emitidos por una Empresa Sanitaria y/o una empresa Inmobiliaria, una experiencia mínima de 20.000 m de redes públicas (operadas por Concesionarias Sanitarias o entidades públicas), explicitando además si corresponde la inexistencia de problemas operacionales (redes en uso) en un período mínimo de 5 años, en cualquiera de las siguientes actividades pudiendo sumarse entre ellas:
 - Diseño de redes públicas de agua potable y/o alcantarillado de aguas servidas puestas en operación.
 - Construcción de redes públicas de agua potable y/o alcantarillado de aguas servidas puestas en operación.
 - Inspección de redes públicas de agua potable y/o alcantarillado de aguas servidas puestas en operación.

CATEGORÍA B:

- Ser persona natural o jurídica.
- Acreditación de experiencia: Deberá acreditarse mediante Certificados emitidos por una Empresa Sanitaria y/o una empresa Inmobiliaria, una experiencia





mínima de 10.000 m de redes públicas (operadas por Concesionarias Sanitarias o entidades públicas), explicitando además si corresponde la inexistencia de problemas operacionales (redes en uso) en un período mínimo de 5 años, en cualquiera de las siguientes actividades pudiendo sumarse entre ellas:

- Diseño de redes públicas de agua potable y/o alcantarillado de aguas servidas puestas en operación.
- Construcción de redes públicas de agua potable y/o alcantarillado de aguas servidas puestas en operación.
- Inspección de redes públicas de agua potable y/o alcantarillado de aguas servidas puestas en operación.
- La experiencia indicada en el punto anterior, para esta categoría, podrá ser reemplazada por el interesado acreditando estar inscrito como certificador de otra Empresa Sanitaria.

6. CATEGORIAS DE LAS OBRAS

Para efectos del presente Reglamento, las obras Sanitarias serán clasificadas en tres categorías de obras, de acuerdo a las siguientes características:

OBRA	CARACTERÍSTICAS		
TIPO 1	 Serán Obras del Tipo 1 si se cumplen al menos una de las siguientes condiciones: a) Aquella obra que contemple una infraestructura Sanitaria relevante (*). b) Las obras en que el nudo de conexión de agua potable sea en diámetro superior o igual a 300 mm. c) Aquella obra en que el Mandante del proyecto sea algún organismo público (**) 		





	Serán Obras del Tipo 2 si se cumplen al menos una de las siguientes condiciones:
TIPO 2	 a) Obras cuya sumatoria de longitudes en redes de agua potable y aguas servidas sea superior o igual a 1.500 metros.
	b) Obras que consideren Alimentadoras de Agua Potable o Conducciones de Aguas Servidas.
	c) Las obras en que el nudo de conexión de agua potable sea en diámetro superior a 160 mm e inferior a 300 mm.
	Serán Obras del Tipo 3 si se cumplen al menos una de las siguientes condiciones:
TIPO 3	 a) Obras cuya sumatoria de longitudes en redes de agua potable y aguas servidas sea inferior a 1.500 metros. b) Las obras en que el nudo de conexión de agua potable sea en diámetro igual o inferior a 160 mm.

(*): Será infraestructura relevante: Plantas Elevadoras de Aguas Servidas (PEAS), Plantas Elevadoras de Agua Potable (PEAP), Estanques de Agua Potable, Válvulas Reguladoras de Presión, etc. Para la certificación de este tipo de obras, la empresa consultora deberá designar un equipo de inspección, el cual deberá estar compuesto por profesionales idóneos en su formación y experiencia según la naturalidad de las mismas (acreditando experiencia en este tipo de obras en diseño, construcción e inspección). Aguas Magallanes se reserva el derecho de rechazar la inspección en los casos en que no sea acreditada la competencia.

(**): Se entiende como organismo público a instituciones tales como SERVIU, MINVU, Municipalidades, MOP, empresas portuarias, etc.

La categoría de la obra, será indicada por AGUAS MAGALLANES S.A., en la respectiva carta de aprobación del diseño sanitario. No obstante, la tabla anterior, la empresa Sanitaria se reserva el derecho a indicar la categoría de una obra de acuerdo a su complejidad o consideración particular, sin necesidad de que ello tenga total relación con la tabla anterior.

El Certificador, según su categoría, podrá realizar la inspección de una obra de acuerdo a la siguiente tabla:

CATEGORIA	TIPO DE OBRA		
CERTIFICADORA	1	2	3
Α	SI	SI	SI
В	NO	NO	SI





7. GARANTÍA POR DESEMPEÑO

Dentro del plazo de quince (15) días, contados desde la fecha en que fue notificada de su aceptación en el registro, la CIE deberá entregar una garantía bancaria, irrevocable, por dos años de plazo, la cual debe estar debidamente endosada a nombre de **Aguas Magallanes S.A.**, con el objeto de caucionar su correcta labor como inspectora, verificadora y certificadora de la buena ejecución de las obras de qué trata este Reglamento y de la calidad de los materiales empleados por los terceros en dichas obras, de acuerdo al siguiente detalle:

CATEGORIA CERTIFICADORA	MONTO DOCUMENTO DE GARANTIA
TIPO A	500 U.F
TIPO B	200 U.F.

Además, la garantía por desempeño deberá señalar la siguiente glosa: "Garantizar la correcta inspección y certificación de las obras públicas encargadas a la CIE". Esta garantía cubrirá también el valor de las multas en caso que éstas no sean pagadas por la CIE. Alternativamente podrá presentar una póliza de garantía por una entidad acogida a la Ley N° 20.179 por el mismo monto.

Si la CIE no paga dentro del plazo señalado por Aguas Magallanes S.A., cualquiera de las multas que se le aplique en virtud de lo señalado en el Numeral 14 de este Reglamento, Aguas Magallanes S.A. podrá deducirla de la garantía que se establece en este punto. Si Aguas Magallanes S.A. hace efectiva la garantía vigente para cubrir el pago de una multa, la CIE deberá complementarla dentro del plazo que le fije Aguas Magallanes S.A.

Si llegado el plazo en que vence la referida Garantía no procede su devolución, se deberá renovar dicho documento por el plazo que indique **Aguas Magallanes S.A.** Conforme a lo anterior, la **CIE** deberá entregar a **Aguas Magallanes S.A.** la nueva garantía con a lo menos diez días corridos antes del vencimiento de la caución que se renueva. Si esta obligación no se cumple oportunamente, **Aguas Magallanes S.A.** hará efectiva la Boleta o Póliza en cuestión.

En aquellos casos en que la **CIE** solicite su eliminación del Registro, **Aguas Magallanes S.A.** procederá a la devolución de la garantía siempre y cuando que haya transcurrido un plazo de 1 año contado desde la recepción de su última obra objeto de la inspección.





8. INHABILIDADES.

Serán inhabilidades para pertenecer al Registro de Consultores las siguientes:

- a) Aquellas personas naturales o personas jurídicas cuyos socios hayan tenido o mantengan litigios pendientes con **Aguas Magallanes S.A.** o con cualquiera de las empresas pertenecientes al **Grupo Aguas Nuevas S.A.**
- b) Aquellas personas naturales o personas jurídicas cuyos socios posean participación en Sanitarias que desarrollen actividades en la Región.
- c) Aquellas personas naturales que hayan sido socios de una persona jurídica eliminada del Registro de Consultores, durante el periodo en que se produjo la causal de la eliminación.
- d) Aquellas personas jurídicas cuyos socios actuando como persona natural hayan sido eliminados del Registro de Consultores
- e) Aquellas personas naturales o jurídicas que sin causa justificada hayan renunciado al Registro teniendo pendientes obras de inspección.
- f) Aquellas personas naturales o jurídicas que mantengan deudas morosas con Aguas Magallanes S.A. o con cualquiera de las empresas pertenecientes al Grupo Aguas Nuevas S.A.
- g) Aquellas personas naturales o jurídicas cuya actividad haya causado la aplicación de sanciones o multas a **Aguas Magallanes S.A.** o con cualquiera de las empresas pertenecientes al **Grupo Aguas Nuevas S.A.**
- h) Aquellas personas naturales o jurídicas que hayan incumplido obligaciones contractuales de cualquier especie con **Aguas Magallanes S.A.** o con cualquiera de las empresas pertenecientes al **Grupo Aguas Nuevas S.A.**

9. DE LAS INSPECCIONES SIMULTANEAS

Toda consultora perteneciente al Registro objeto de este reglamento, deberá tener en consideración lo siguiente:

- a) No podrá exceder un máximo de inspección de dos obras en paralelo por un periodo máximo de 4 meses.
- b) Aguas Magallanes podrá autorizar un número superior de inspecciones en paralelo para casos especiales donde la certificadora acredite inspectores





independientes para cada una de las obras a inspeccionar. Aguas Magallanes se reserva el derecho de rechazar la solicitud de obras adicionales a su solo arbitrio.

10. ANTECEDENTES DE POSTULACIÓN.

Para la postulación al registro de **Aguas Magallanes S.A.**, el Consultor deberá presentar en conjunto con la solicitud de Inscripción, los siguientes antecedentes en forma **digital**:

- a) Formulario de Solicitud de Inscripción presentado en el **Anexo N°2**.
- b) Las personas jurídicas, deberán presentar copia autorizada ante Notario Público de escritura de constitución de la sociedad y sus respectivas modificaciones si las hubiere y copia autorizada de las respectivas inscripciones en el Registro de Comercio.
- c) Copia de Certificados de Título profesional de la persona natural o de los Socios autorizados ante Notario Público.
- d) Copia de Certificados de Título profesional de los Inspectores Técnicos de Obra que formen parte de la Consultora al momento de la inscripción autorizados ante Notario Público. Sin perjuicio de que pudieran incorporarse profesionales en el futuro, en cuyo caso deberá ser informado y enviados los antecedentes a Aguas Magallanes S.A.
- e) Declaración Jurada donde se acredite no haber tenido o tener actualmente litigios pendientes con **Aguas Magallanes S.A.** o con cualquier empresa perteneciente al grupo **Aguas Nuevas S.A.**, en formato de Declaración definido en **Anexo N° 3-A o N°3-B** de este Reglamento según corresponda a Persona Natural o Jurídica respectivamente.
- f) Declaración Jurada donde se acredite no tener participación en Inmobiliarias, Constructoras o Sanitarias que desarrollen actividades en la Región, en el formato de Declaración definido en **Anexo N° 3-A o N°3-B** de este Reglamento según corresponda a Persona Natural o Jurídica respectivamente.
- g) Certificados de Acreditación de Experiencia de acuerdo a lo establecido en letra c) del Numeral 5.
- h) Declaración Jurada de adhesión a las normativas de este Reglamento en el formato de Declaración definido en **Anexo N° 4-A o N°4-B** de este Reglamento según corresponda a Persona Natural o Jurídica respectivamente.
- i) Certificado de deudas tributarias no vencidas.





 j) Certificado de antecedentes de cumplimientos laborales y previsionales F-30 y F30-1.

11. RESULTADOS DE LA POSTULACIÓN.

Una vez presentada la Solicitud de Inscripción en conjunto con los antecedentes de postulación, establecidos en el **Numeral anterior**, **Aguas Magallanes S.A.** notificará al Postulante, del resultado de su postulación, en un plazo máximo de 30 días desde la fecha en que se dio término al proceso de recepción de postulaciones.

Aguas Magallanes S.A. se reserva el derecho de solicitar aclaraciones de cualquier antecedente presentado por el Consultor en el plazo que ésta determine. En este caso, el plazo de 30 días se podrá extender hasta por 30 días adicionales contados a partir de la entrega de los antecedentes aclaratorios. En caso de que el postulante no entregue los antecedentes aclaratorios solicitados por la Empresa, se tendrá por desistida su postulación.

En el caso que el Consultor presente sus antecedentes incompletos, en términos distintos de lo solicitado, con información no fidedigna o con incumplimiento de las exigencias establecidas en este Reglamento, la solicitud será rechazada.

Para cuyos Consultores que cumplan con los requisitos y condiciones exigidas en el presente Reglamento. A partir de la fecha de la carta que notifica de la aceptación de la postulación al Registro emitida por **Aguas Magallanes S.A.**, el Consultor quedará facultado para desempeñar las funciones de inspección en las condiciones técnicas de desempeño exigidas en el presente Reglamento.

Las inscripciones en el Registro serán de carácter permanente, sin perjuicio de lo anterior, los consultores inscritos deberán renovar su inscripción cada 2 años, presentado los antecedentes señalados en las letras b), c), d), e), f), i) y j) del **Numeral 10** de este Reglamento, y cualquier nueva exigencia que estime conveniente incorporar **Aguas Magallanes S.A.**, dentro de los quince días siguientes a que su inscripción cumpla dos años. Toda modificación a los antecedentes que sirvieron de base para la inscripción o cualquier otro hecho relevante deberán ser informado a **Aguas Magallanes S.A.** en un plazo máximo de 30 días desde su ocurrencia.





12.- ELIMINACIÓN DE CONSULTORES.

Podrán ser eliminados del Registro, todos aquellos Consultores que se encuentren en una o más de las siguientes situaciones:

- a) Que el Consultor no informe a la Empresa modificaciones a los antecedentes que sirvieron de base para su inscripción en el Registro.
- b) Que el Consultor o sus socios hayan desempeñado trabajos para **Aguas Magallanes S.A.** en esta u otras áreas y hayan sido evaluados de forma deficiente.
- c) Que el Consultor o sus socios hayan tenido un actuar negligente que de origen al pago de indemnizaciones por parte de **Aguas Magallanes S.A.**, a Clientes del sector Sanitario por Cortes de Servicio, bajo la Ley de Compensaciones (Ley 21.081/2018).
- d) Que el Consultor haya incurrido en una falta gravísima, de acuerdo a lo establecido en el **Numeral 14** del presente Reglamento.
- e) Que el Consultor o uno de sus socios interponga demandas o litigios de cualquier naturaleza en contra de **Aguas Magallanes S.A.** o alguna de las empresas pertenecientes al **Grupo Aguas Nuevas S.A.**
- f) Que el Consultor o uno de sus socios pase a tener participación en Sanitarias que desarrollen actividades en la Región.
- g) Que el Consultor o uno de sus socios pase a tener participación en Inmobiliarias, Constructoras que desarrollen actividades en la Región y esto no sea informado por escrito a Aguas Magallanes S.A para actualizar las declaraciones e información de sus registros.
- h) Entrega de instrumentos, públicos o privados, falsos.
- i) Inspeccionar obras sin que exista la debida autorización de la empresa Sanitaria para el inicio de dicha obra.





- j) Emitir el Certificado de Correcta ejecución en una obra que no se encuentra concluida o con deficiencias evidentes.
- k) Presentar una calificación promedio inferior a Nota 5,0 en 2 años corridos.
- Realizar omisiones de información relevante a Aguas Magallanes S.A con el objetivo de beneficiar al ejecutor de la obra que se encuentra certificando.

La eliminación del Registro no dará lugar a reclamo ni indemnización de ninguna especie, reservándose **Aguas Magallanes S.A** el derecho de ejercer acciones legales, en caso de estimar que el desempeño del consultor ha ocasionado daños o perjuicios a la Empresa.

13. PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO.

Aguas Magallanes S.A podrá aplicar sanciones al Consultor que incurra en alguna falta establecida en el Numeral 14 del presente Reglamento. Las faltas que cometa el Consultor y que hayan sido detectadas por Aguas Magallanes S.A se comunicarán al Consultor mediante carta, correo electrónico o anotación en el Libro de Obras Digital, con el objeto de que el Consultor pueda presentar sus descargos dentro de los 5 días hábiles siguientes a su notificación.

Habiéndose evacuado el informe de descargos por parte del Consultor o habiendo transcurrido el plazo sin que este fuere presentado, **Aguas Magallanes S.A** resolverá sin ulterior recurso sobre la calificación de la falta y la aplicación de la sanción que corresponda.

De todo lo anterior quedará registro en la Hoja de Vida del Consultor.

14. FALTAS Y SANCIONES.

Las faltas y sus respectivas sanciones se clasifican de la siguiente forma:

La empresa Sanitaria aplicará multas o sanciones al certificador por incumplimientos Administrativos y Técnicos, las cuales deberán ser pagadas dentro de los 30 días siguientes a la fecha de su notificación. En caso que el pago no se verifique dentro del plazo antes señalado el certificador estará inhabilitado para certificar nuevas obras mientras la multa no se íntegramente pagada.





Sin perjuicio de lo anterior, para los efectos de lo dispuesto en el artículo 1.543 del Código Civil se deja expresa constancia que la aplicación y cobro de las multas que se señalan a continuación, se entiende sin perjuicio de la posibilidad de perseguir además las indemnizaciones civiles que procedan conforme a las reglas generales del derecho.

Para los efectos del presente reglamento, las faltas o infracciones serán calificadas como: Leves, Graves y gravísimas, todas las cuales darán lugar al pago de las multas que a continuación se indican. Lo anterior se entiende sin perjuicio de la eliminación inmediata del registro para la empresa certificadora en los casos especialmente previstos.

Las faltas Leves, Graves y gravísimas, podrán ser sancionadas monetariamente, de acuerdo a la categoría del certificador según la tabla siguiente:

CATEGORIA	FALTA		
CERTIFICADORA	LEVE	GRAVE	GRAVISIMA
Α	25 UF	50 UF	100 UF
В	15 UF	35 UF	75 UF

Para los efectos del presente Reglamento, serán Faltas Leves:

- a) La presentación de documentación incompleta en la carpeta de recepción, según el protocolo establecido en el Numeral 16 del presente documento.
- b) El no concurrir oportunamente a la Empresa Sanitaria, cuando se le requiera dentro del año de garantía, para que informe sobre algún problema relacionado con la obra, como consecuencia de trabajos mal ejecutados y certificados.
- c) No entregar de los informes de avance a que se hace mención el punto **16.4.9.** del presente Reglamento.
- d) No entregar los reportes semanales de avance a que se hace mención el punto **16.4.9.** del presente Reglamento.
- e) Entregar nómina de enrolamiento con deficiencias tales como: omisión de viviendas, viviendas inexistentes, direcciones incorrectas, nombres incorrectos de calles, diámetro de los medidores, número de serie o tipo de material incorrectos, etc.





Para los efectos del presente Reglamento, serán Faltas Graves:

- a) Inspeccionar obras sin contar en terreno con los planos de proyecto aprobados por la empresa Sanitaria.
- b) No cumplir con el número mínimo de visitas indicado en el **punto 16.4.5**.
- c) No entregar el registro fotográfico en los informes mensuales y semanales para reportar avances de la obra.
- d) No requerir al Mandante los permisos tales como: Edificación, ocupación de vías, Serviu, Vialidad, EFE, etc.
- e) No requerir el correspondiente enrolamiento del arranque de faena al momento de obtener la autorización de la obra por parte de la empresa Sanitaria.
- f) No requerir que el Mandante constituya las respectivas servidumbres.
- g) No requerir que el Mandante tramite oportunamente el contrato de AFR (ya sea por capacidad o extensión) y el respectivo pago.
- h) No requerir que el Mandante transfiera oportunamente los terrenos necesarios para la operación de la infraestructura en caso que la misma sea instalada en terrenos particulares.
- i) Incumplir las disposiciones establecidas en las Bases Técnicas (Numeral 16), que regula como debe realizarse la inspección, verificación y certificación de la correcta ejecución de las obras y calidad de los materiales.
- j) No entregar informe de término de corte programado indicado en 16.4.10.
- k) No coordinar y/o seguir instrucciones de la Gerencias de Clientes de Aguas Magallanes frente a la situación de cortes programados.
- l) No mantener debidamente actualizado el Libro de Obra Digital.
- m) Aprobar y entregar planos de construcción con información errónea (cotas, nombres de calles, escala de dibujos, tamaño, forma y firmantes de la viñeta, etc) firmados por el urbanizador.
- n) Solicitar recepción de las redes de aguas servidas sin previo lavado de la red, este lavado de red deberá realizarse siempre previo a la conexión con la red existente, en caso de que no se realice de esta manera se considerará falta grave.





- o) No requerir la eliminación del arranque de faena y pago del consumo respectivo previo a la emisión del **Certificado de Correcta Ejecución de las Obras** y solicitud de recepción de la obra por parte de la empresa Sanitaria.
- p) Presentar dificultades, negligencias, falta de prolijidad y/o incompetencia al momento de efectuar las diferentes pruebas técnicas de calidad durante la inspección de la infraestructura en construcción.
- q) Existencia de tres faltas leves en el periodo de seis meses o cuatro en el último año corrido.
- r) Existencia de faltas leves en cada una de las últimas tres obras certificadas.

Para los efectos del presente Reglamento, serán Faltas Gravísimas:

- a) No presentarse al acto de recepción de obra.
- b) Permitir el empalme de alcantarillado y/o conexión de agua potable a las redes existentes de Aguas Magallanes sin la autorización del ITO Supervisor.
- c) Solicitar recepción de una obra que no se encuentra concluida o con deficiencias evidentes.
- d) Aprobar planos de construcción con información falsa, errónea o deficiente, tales como: cota de terreno, tuberías, válvulas, longitudes, ausencia de perfiles, etc.
- e) Autorizar cambios relevantes en la ejecución de los proyectos aprobados sin plantearlos oportunamente con la empresa Sanitaria, tales como modificaciones de cotas, rellenos, trazados, entre otros.
- f) Abandonar la inspección de la obra sin causa justificada.
- g) No establecer procedimientos o instrucciones al contratista respecto al manejo adecuado de las aguas servidas durante las faenas de empalme o limpieza de colectores.
- h) Que un Inspector de obras forme parte de otra empresa Certificadora en forma simultánea a otra. En este caso, la sanción será aplicada a la última empresa Certificadora que lo contrató. Además, dicho Inspector quedará suspendido del presente Registro como persona natural o a través de alguna otra empresa Certificadora por el lapso de un año.
- i) No estar presente durante los trabajos de conexión a las redes existentes de agua potable y aguas servidas, ejecutadas por el Urbanizador y/o tercero.





- j) Que el Consultor o sus socios hayan tenido un actuar negligente que de origen al pago de indemnizaciones por parte de AGUAS MAGALLANES S.A., a Clientes del sector Sanitario por Cortes de Servicio, bajo la Ley de Compensaciones (Ley 21.081/2018).
- k) Existencia de falencias o incumplimientos a la planificación, realización y verificación de las obras, durante las faenas previas y/o durante el corte programado, imputables al certificador.
- Existencia de deficiencias en la obra que debieron ser descubiertas por el certificador mediante la ejecución de las pruebas consideradas en el protocolo de inspección, verificación y certificación.
- m) Existencia de tres faltas Graves en un periodo de seis meses o cuatro en el último año corrido.
- n) Existencia de faltas Leves y Graves en cada una de sus últimas tres obras certificadas.

15. CALIFICACION DE DESEMPEÑO

Durante la permanencia en el presente registro, cada Inspector de obra (Certificador) estará sometido a un proceso de evaluación permanente. Dicha evaluación, será calculada en base al promedio de las calificaciones parciales obtenidas en cada una de las obras inspeccionadas. Las notas serán calculadas en una escala de 0 a 100% aproximadas a un decimal.

Las calificaciones parciales de cada ITO, se determinarán luego de cada obra recepcionada según el formato del **Anexo N°5**, **La evaluación será realizada directamente por el Inspector Técnico Supervisor perteneciente al equipo de Aguas Magallanes a cargo de cada obra en particular** o quien la empresa Sanitaria designe para tales efectos.

Aquellos ITOs que registren una nota promedio inferior a 50%, quedarán automáticamente inhabilitados para inspeccionar nuevas obras.

En caso que la nota promedio del Certificador sea inferior a 60%, ésta será rebajada de la categoría vigente a la que le precede. Para este caso, el Certificador sólo podrá volver a su categoría anterior, cuando su nota promedio sea igual o superior a 80%, anual.

En forma particular, para un Certificador de **Categoría B**, en el evento de que su nota promedio sea inferior a 65%, quedará suspendido para poder iniciar nuevas inspecciones por el lapso de 3 meses.





En el caso de los ITOs de la Certificadora, su desempeño quedará registrado en una Hoja de Calificación acumulativa, cuyo desempeño reflejado en ella le otorgue validez para desempeñarse como inspector en cualquier empresa Certificadora perteneciente al Registro de **Aguas Magallanes S.A** y empresas pertenecientes al **Grupo Aguas Nuevas**. La validez de su desempeño, será verificada previo inicio de cualquier obra de acuerdo a las pautas indicadas en el presente Reglamento.

Cabe señalar que, estas calificaciones estarán a disposición de cualquier Urbanizador o Certificador que lo solicite.

16. BASES TÉCNICAS DEL SERVICIO DE INSPECCIÓN.

Forman parte integrante de las presentes Bases Técnicas del Servicio de Inspección los siguientes documentos, los que se enumeran en el orden de prelación para su aplicación, de modo que, en caso de eventuales contradicciones entre ellos, regirá lo establecido en el primero enumerado en la siguiente lista:

- a) Ley General de Servicios Sanitarios.
- b) Ley 19.549 que Modifica El Régimen Jurídico Aplicable Al Sector De Los Servicios Sanitarios. Reglamento De Instalaciones Domiciliarias De Agua Potable Y De Alcantarillado.
- c) Normas Chilenas en su versión vigente:
 - NCh409/1-2005: Agua potable Parte 1: Requisitos.
 - NCh409/2-2004: Agua potable Parte 2: Muestreo.
 - NCh1360-2010 Agua Potable-Instalación y Prueba en Obra.
 - NCh691-2015: Agua potable Conducción, regulación y distribución. NCh1105-2019: Alcantarillado de aguas residuales - Diseño y cálculo
 - NCh692- 2000: Agua potable Plantas elevadoras Especificaciones generales.
 - NCh 2472: Aguas residuales, plantas elevadoras, especificaciones generales.
 - NCh 2811: Trazados, atraviesos y Paralelismos.
 - NCh 3274: Medidores para Agua Potable.
 - NCh 2485: Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable Diseño.
 - NCh 2592 2019: Uniones domiciliarias de Alcantarillado PVC.
 - NCh 2593: Uniones domiciliarias de alcantarillado en tubos de hormigón simple.





- NCh 3394: Suelo Salino Requisitos geotécnicos y de instalaciones sanitarias para diseño y ejecución de obras.
- NCh 3202: Instalaciones domiciliarias de agua potable Instalación de sistemas de tuberías y pruebas en obra.
- NCh 1360: Sistemas de tuberías para conducción y distribución de agua potable Instalación y pruebas en obra.
- NCh 1362: Alcantarillado Prueba de impermeabilidad.
- NCh 3263: Alcantarillado de aguas residuales por vacío Requisitos y ensayos.
- NCh 1105: Ingeniería Sanitaria Alcantarillado- Diseño- Cálculo Redes
- NCh 1104: Presentación Proyectos Agua Potable y Alcantarillado Públicos
- NCh 2472: Aguas Residuales Plantas elevadoras
- NCh2836-2005: Sistemas de arranques Especificaciones.
- NCh2702-2002: Instalaciones de alcantarillado- Cámaras de inspección domiciliarias- Requisitos generales.
- NCh777/1-2008, Agua potable Fuentes de abastecimiento y obras de captación Parte 1: Captación de aguas superficiales.
- NCh777/2-2000, Agua potable Fuentes de abastecimiento y obras de captación Parte 2: Captación de aguas subterráneas.
- NCh2369-2003: Diseño sísmico de estructuras e instalaciones industriales.
- d) Decreto Salud N° 735 de 1969 y sus modificaciones.
- e) Decreto Salud N° 236 de 1926 y sus modificaciones.
- f) Ley N° 19.300, Ley de Bases del Medio Ambiente y su Reglamento.
- g) Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
- h) Los Antecedentes del proyecto materia de la inspección.
- Ley de Compensaciones a Clientes del sector Sanitario por Cortes de Servicio (Ley 21.081/2018).

16.1. OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN.

El objetivo de la Inspección Técnica de Obras Sanitarias Financiadas y Ejecutadas por Terceros es ejercer un control de calidad de las obras ejecutadas, verificando el cumplimiento de la normativa sanitaria vigente, planos, especificaciones técnicas, calidad de los materiales y la correcta ejecución de las obras proyectadas. Lo anterior deberá certificarse por parte del Consultor mediante la emisión del documento correspondiente que acredite la corrección y calidad de las obras ejecutadas ante **Aguas Magallanes S.A.**





16.2. OBJETIVO DE LAS BASES TÉCNICAS.

El objetivo de las bases técnicas es definir los procedimientos de control técnico y administrativo básicos que **Aguas Magallanes S.A.** exigirá a los Consultores autorizados para validar los Certificados de correcta ejecución de las obras que estos emitan.

16.3. ALCANCE DE LOS SERVICIOS DEL CONSULTOR.

El Servicio prestado por el Consultor debe contemplar la inspección técnica de las obras ejerciendo un control de calidad de las mismas y de los materiales utilizados en ella, verificando que estas se ejecuten conforme a los planos y especificaciones técnicas del proyecto, conforme con la normativa vigente y el presente Reglamento.

16.4. GENERALIDADES DEL PROCEDIMIENTO.

Durante el desarrollo del Servicio, el Urbanizador y el Consultor deberán dar cumplimiento a las siguientes disposiciones:

16.4.1. Designación de la Inspección.

El Urbanizador informará a **Aguas Magallanes S.A.**. mediante una carta la designación de la Certificadora, según formato tipo indicado en **Anexo N°6**, Consultora que deberá estar debidamente Inscrito en el Registro de Consultores de Inspecciones de Obras Desarrolladas por Terceros que Aguas Magallanes dispondrá para tales efectos y que estará a cargo de la Certificación de la correcta ejecución de la obra proyectada.

16.4.2. Designación del ITO.

El Consultor deberá designar expresamente al profesional que se hará cargo de realizar en terreno la inspección técnica de la obra. Este profesional deberá contar con los siguientes requisitos:

- a) Título profesional de Ingeniero Civil, Constructor Civil o Ingeniero Constructor.
- b) Experiencia comprobable mínima de 3 años en construcción y/o inspección de obras sanitarias. No será contabilizada la experiencia en instalaciones particulares o domiciliarias, ya sea de agua potable como de alcantarillado de aguas servidas.





c) Irreprochable desempeño anterior. Se entenderá irreprochable desempeño anterior cuando el ejercicio de su cargo en otras obras no haya causado la aplicación de las sanciones determinadas en este Reglamento.

La designación se realizará mediante el envío de la **Solicitud de Inspección Técnica de Obra (ITO)** y del **Anexo N° 7** adjuntando los antecedentes Curriculares y de Experiencia del profesional propuesto, así como una copia autorizada de su Certificado de Título.

Aguas Magallanes S.A. deberá notificar la aprobación o rechazo del ITO propuesto por el Consultor en un plazo de cinco días hábiles contados desde el ingreso de la solicitud por el medio que la empresa definirá para la comunicación.

Aguas Magallanes S.A. se reserva el derecho de rechazar la solicitud de aprobación de un Inspector Técnico que no cumpla con los requisitos establecidos o requerir el cambio de éste una vez ya aprobado cuando exista la comisión de una de las faltas definidas en el Numeral 14.

16.4.3. Solicitud a Aguas Magallanes S.A. de Autorización de Inicio de Obras

La Consultora deberá solicitar mediante una carta dirigida a la Subgerencia de Infraestructura, según formato tipo indicado en **Anexo Nº 8**, la autorización para dar inicio a las obras proyectadas debidamente aprobadas por la Empresa.

Aguas Magallanes S.A. autorizará el inicio de las obras indicando la fecha para la entrega de terreno e inicio de las Inspecciones, en conjunto con la designación del ITO Supervisor de la obra.

No se podrá dar inicio a la ejecución de obras que no cuenten con la debida autorización del inspector designado por la certificadora y designación del inspector supervisor por parte de Aguas Magallanes, los Consultores que detecten dicha situación deberán dar aviso inmediato a **Aguas Magallanes S.A.**

16.4.4. Primera inspección y Entrega de Terreno.

El ITO designado por la certificadora deberá revisar y exigir al Urbanizador en su primera visita a la obra los siguientes documentos:

 a) Carpeta con Especificaciones Técnicas, Memoria y Planos del Proyecto aprobado por Aguas Magallanes S.A.





- b) Copia de carta de asignación de inspección y la autorización de inicio de obras otorgada por **Aguas Magallanes S.A.** S.A.
- c) Plano de Loteo Aprobado por la DOM correspondiente.
- d) Proyecto de Pavimentación y Aguas Lluvias aprobado por SERVIU.
- e) Libro de Obra.
- f) Autorizaciones de paralelismos, atraviesos, servidumbres, inscripciones de terrenos y en general cualquier otro Permiso o Autorización que se requiera para la ejecución del Proyecto.
- g) Entrega al ITO Supervisor de Aguas Magallanes un ejemplar de planos de proyecto y un ejemplar de Especificaciones Técnicas aprobados y válidos para construir.
- h) Otros documentos que fuesen necesarios en obra y que esté al alcance de la Inspección.

Esta primera visita se realizará en conjunto con el ITO Supervisor de AGUAS MAGALLANES S.A., suscribiéndose la respectiva Acta de Entrega de Terreno de acuerdo con **Anexo Nº 9**.

En **Anexo N° 10**, se indican los documentos cuya entrega el ITO deberá exigir en la primera visita inspectiva. Este anexo con el detalle de los documentos recibidos en la primera inspección quedará en poder del **ITO Supervisor** de AGUAS MAGALLANES S.A. que asistirá a la primera inspección.

En caso de que alguno de dichos documentos no hubiere sido entregado al ITO designado, este podrá otorgar un plazo máximo de 5 días hábiles para efectuar la entrega del mismo de lo que quedará constancia en el Anexo.

16.4.5. Cantidad mínima de visitas.

El ITO a cargo de la inspección de la Obra deberá efectuar al menos tres visitas semanales. Dependiendo de la envergadura de las obras y programación del Contratista, la ITO deberá evaluar y programar la realización de visitas adicionales, visitas que podrán ser exigidas a juicio del ITO Supervisor de Aguas Magallanes. Al respecto, el ITO de la certificadora considerará en su programación de visitas, que las obras, deberán ser inspeccionadas en todas sus fases. La programación de visitas a la obra será entregada, al ITO Supervisor de Aguas Magallanes, dentro de los 5 días hábiles posteriores a la Primera Visita y actualizada con los ajustes que sean pertinentes dentro de los primeros





5 días de cada mes, en cuyo caso la información, en formato Excel o pdf, será cargada en el Libro de Obras Digital y enviada por correo al **ITO Supervisor de Aguas Magallanes con copia al Subgerente de Infraestructura.** Cualquier modificación del Programa de Visitas deberá ser informada previamente a **Aguas Magallanes S.A.**

16.4.6. Libro de Obra Digital (LOD).

Toda comunicación entre la Certificadora y Aguas MAGALLANES S.A. se canalizará mediante notas escritas ingresadas en el Libro de Obras Digital dispuesto por Aguas MAGALLANES S.A. para tales efectos.

Para la creación del LOD la Certificadora deberá determinar quienes tendrán acceso a él, enviando una vez adjudicada la obra los datos que a continuación se mencionan al ITO

- Nombre Completo
- Cargo
- Teléfono Contacto
- Correo Electrónico

El Libro de Obra Digital se mantendrá debidamente actualizado por parte de la ITO, señalando los hechos más importantes acontecidos durante el desarrollo de las obras, en especial, el cumplimiento de las especificaciones técnicas, solicitudes y resultados de pruebas por tramo y ensayos de laboratorios calificados, controles topográficos, calidad de materiales instalados, modificaciones de trazados o materiales, órdenes y/o solicitudes del ITO Certificador al profesional a cargo de la obra por parte del urbanizador, visitas de inspección de la ITO del Certificador, como así también alcances a la obra de parte del Ingeniero Proyectista, entre otros. En todo caso, toda modificación a las obras aprobadas por Aguas Magallanes S.A., deben contar con aprobación formal previa de la propia Empresa, antes de su materialización.

Será responsabilidad del ITO de la certificadora mantener la información registrada en el Libro de Obras Digital, informando con antelación las pruebas programas y los avances por tramo. Sin perjuicio de lo anterior el Consultor entregará un reporte semanal por anotación en el Libro de Obras Digital todos lo viernes antes de las 13 horas donde se detallen los avances y novedades de la semana.





16.4.7. Proyecto.

El Consultor debe controlar que las obras sean ejecutadas con estricta sujeción a los planos, especificaciones técnicas del proyecto, normativa vigente, las disposiciones administrativas que emita la autoridad competente con las obras (Municipios, SERVIU, Vialidad, otros) y el estándar de Aguas Magallanes. Cualquier característica propia del proyecto indicada en planos, Especificaciones Técnicas o Anexos del proyecto que no se ajusten a lo habitualmente solicitado por Aguas Magallanes o que amerite la duda deberá ser comunicado al **ITO Supervisor** para su revisión.

La empresa Consultora a través de la ITO exigirá el cumplimiento de los proyectos, en toda y cada una de sus partes. En caso de trasgresión permanente a las instrucciones emitida por la ITO de la certificadora, esta podrá paralizar la inspección de la obra, lo que deberá ser informado a la brevedad al ITO Supervisor de Aguas Magallanes S.A.

El ITO Consultor no podrá efectuar ni autorizar modificaciones al proyecto, sin tener la autorización del Proyectista y la aprobación por parte de **Aguas Magallanes S.A.** Con todo, la política de **Aguas Magallanes S.A.** será el aprobar todas aquellas modificaciones al proyecto que se originen en condiciones particulares de la obra, que cumplan con la normativa vigente, que no eleven los costos de operación y mantención y que respeten las buenas prácticas de diseño, construcción y operación.

La ITO deberá controlar que la cantidad y calidad de los materiales usados en cada obra sea la indicada en los planos y en las Especificaciones Técnicas. La Consultora podrá objetar o rechazar cualquier material que, a su juicio, no cumpla con lo especificado.

16.4.8. Cumplimiento de obligaciones anexas al proyecto.

El ITO pondrá especial cuidado de exigir al Contratista el cumplimiento de la Ley de Tránsito N° 18290/85 y del Decreto 63 del año 1986, así como sus modificaciones posteriores, del Ministerio de Transporte y Comunicaciones, en todo lo pertinente a autorizaciones, señalizaciones y medidas preventivas para trabajar en la vía pública.

El ITO debe entregar en forma oportuna al **ITO Supervisor** de **Aguas Magallanes S.A**, o a quien ésta determine, la información que se solicita respecto de la obra, ya sea durante su desarrollo o durante el periodo de garantía.

Será responsabilidad del ITO revisar la concordancia entre las obras efectivamente ejecutadas en terreno y los Planos As Built o de Construcción. Dichos planos deberán





cumplir con lo establecido en el **Anexo N° 11**, especialmente en lo relacionado a que todos los elementos en el plano deben estar georreferenciados a través de una malla de coordenadas UTM en Datum WGS 84, indicando el Huso 19 y ser debidamente firmados por el Inspector de la Obra.

El Consultor, previo a la presentación de la solicitud de autorización para realizar la conexión y/o empalme del proyecto a las redes existentes mediante formato tipo indicado en **Anexo Nº 12**, deberá verificar que el Urbanizador cumpla con todas las exigencias de **Aguas Magallanes S.A** y condiciones técnicas necesarias para ejecutar los trabajos. Una vez recibida la autorización de conexión por parte de **Aguas Magallanes S.A**, el ITO deberá estar presente en la obra al momento de los trabajos de conexión y/o empalme.

16.4.9. Emisión de Informes Mensuales.

El Consultor encargado de la inspección de las obras deberá enviar un informe de inspección al ITO Supervisor (ITO interno) dentro de los primeros diez días hábiles de cada mes, que detalle el desarrollo de las obras, de acuerdo a formato tipo indicado en Anexo N°13.

El Consultor que se encuentre inspeccionando más de una obra de forma simultánea deberá emitir un informe mensual por cada una de ellas por separado.

En este Informe se indicará, en el recuadro de observaciones, las situaciones relevantes al desarrollo de las obras tales como modificaciones del proyecto, permisos o autorizaciones que deban ser emitidos por los organismos correspondientes, tramitación de las servidumbres de paso y acueducto, transferencias de dominio de los terrenos en que se emplazan las obras y cualquier otra situación que pueda incidir en el adecuado desarrollo de las obras.

En general, dentro de este Informe se incluirá el detalle de los aspectos más relevantes ocurridos durante el mes, así como las proyecciones de obra para el mes siguiente, haciendo especial hincapié en las situaciones que pudieran demorar la recepción de las obras, tales como estado de avance de constitución de servidumbres, suscripción de contratos de AFR, entre otras. Deberá quedar registro de las pruebas realizadas en cada uno de los tramos, recepciones de sello y rellenos, las fechas en que éstas se efectuaron y su resultado.

Junto con el informe se adjuntará un registro fotográfico de la obra que evidencie el avance en la ejecución durante el periodo informado.





Sin perjuicio de lo anterior el Consultor entregará un reporte semanal por anotación en el Libro de Obras Digital todos lo viernes antes de las 13 horas donde se detallen los avances y novedades de la semana.

El coordinar la recepción de esta información, corresponderá al ITO Supervisor (ITO interno), quien actuará como Contraparte del Consultor de Inspección de Obras de Terceros de Aguas Magallanes S.A.

17. ACTIVIDADES OBLIGATORIAS PARA LA INSPECCIÓN

A continuación se presenta un listado de actividades obligatorias para la inspección de Agua Potable y Alcantarillado en los **Numerales 17.1 y 17.2 respectivamente** sin perjuicio de que será responsabilidad de la Certificadora exigir lo indicado en la **Norma Chilena** NCh2890 Of 2006 - "Tuberías y accesorios de materiales plásticos para redes públicas e instalaciones domiciliarias de agua potable y alcantarillado - Procedimiento de inspección" y que no ha sido singulrazado en los Numerales 17.1 y 17.2.

17.1 OBRAS DE AGUA POTABLE.

La Inspección de Obras de Agua Potable, llevará un Registro de control que dé cuenta de las actividades de inspección realizadas cuyas actividades obligatorias básicas serán las siguientes:

- a) **Entrega de Trazado:** La ITO debe verificar en terreno el trazado de las redes y chequear las instalaciones existentes, respecto al Proyecto y Especificaciones Técnicas aprobadas, Norma NCh691 vigente.
- b) Control de Excavaciones y Sellos: La ITO debe verificar en terreno las excavaciones correspondientes y la obtención de los permisos asociados. Junto con lo anterior deberá exigir el cabal cumplimiento de las Especificaciones Técnicas.
- c) Materiales: El ITO deberá verificar que los materiales utilizados en la Obra cumplan con lo especificado en el Proyecto y las disposiciones normativas vigentes, adjuntando las facturas, certificados y catálogos correspondientes a la carpeta de obra.





- d) Recepción de la cañería y piezas especiales sin y con mecanismo: La recepción deberá efectuarse tanto en bodega de la faena como en la Inspección en el Terreno.
- e) **Pruebas Hidráulicas:** El ITO deberá verificar que se cumpla con el protocolo establecido en la normativa vigente para tales efectos.
- f) **Cámaras:** El ITO deberá considerar la inspección detallada por cada cámara de la obra.
- g) **Rellenos:** El ITO deberá verificar que los rellenos correspondan a lo señalado en las Especificaciones Técnicas. En caso de no existir especificación, deberá cumplirse con lo establecido de en la normativa vigente.
- h) Registro de inspección: El ITO deberá registrar por tramo, cada uno de los procedimientos realizados, en las distintas fases de las obras. Estos protocolos contarán con el V°B° tanto del Consultor como de la Empresa Contratista. Adicionalmente, para documentar el avance en construcción de los arranques domiciliarios, deberá completar los registros establecidos en la lista de verificación del Anexo N° 14.
- i) Conexión de la red de agua potable construida a la red existente: Previo a la la Solicitud de Conexión a la red existente el ITO certificador solicitará la ejecución de calicatas exploratorias mediante las cual definirá las piezas especiales necesarias para la conexión, las que deberpan ser validadas con .el ITO Supervisor.

Posteriormente el ITO presentará a al ITO Supervisor de Aguas Magallanes S.A la Solicitud de Conexión a la red existente, de acuerdo con el Formulario Tipo propuesto para estos efectos en Anexo N° 12. Previo a solicitar la conexión, el ITO del Consultor revisará las piezas especiales requeridas para hacer las conexiones, respecto al diámetro de la matriz existente, así como los equipos necesarios para realizar los trabajos en el tiempo comprometido (por ejemplo, deberá verificar el buen funcionamiento de los equipos motobombas y electrógenos, si el número y calificación del personal es el apropiado, entre otros).

Habiéndose verificado por el **ITO Supervisor** la correspondencia entre las piezas especiales y el punto de conexión, **Aguas Magallanes S.A** coordinará una visita de la Gerencia de Clientes el objeto de validar el nudo, verificar el acuartelamiento requerido (condiciones de operatividad de las válvulas a





accionar para lograr el corte establecido) y así valorizar el corte de suministro definido. La Inspección Técnica, verificará el pago del valor del corte de suministro y coordinará con el ITO Supervisor de Aguas Magallanes S.A, la fecha y hora del corte de agua para hacer las conexiones. El ITO deberá estar presente durante la ejecución del trabajo.

En todo corte programado se debe agotar las instancias para utilizar métodos o sistemas de conexión de las nuevas redes a las conducciones en uso, utilizando métodos que no impliquen interrumpir la continuidad de servicio (Pinzado, Hot Tap, Line Stop, o similar), los que deberán ser evaluados en su momento por Aguas MAGALLANES S.A., antes de ser autorizado su uso y aplicación en cada obra.

- j) La realización de cortes programados para conectar las nuevas redes que impliquen interrupción del suministro a la población (efectuados con método tradicional con corte de suministro), estarán afectos, si resulta procedente, a la aplicación de cobros de cargo del urbanizador, por concepto de la aplicación de la Ley de Compensaciones a Clientes del sector Sanitario por Cortes de Servicio (Ley 21.081/2018).
- k) Previo a la ejecución de los nudos de conexión a la red existente, Aguas Magallanes exigirá redundancia en las piezas especiales a utilizar con el objetivo de disminuir los riesgos de discontinuidad del servicio por imperfecciones en las piezas especiales suministradas. Será deber de la Certificadora presentar la redundancia al ITO Supervisor y solo una vez que cuente con su visto bueno se podrá iniciar la tramitación del corte respectivo.
- l) **Pruebas:** Las pruebas deberán ejecutarse de acuerdo a la Normativa vigente teniendo como pruebas obligatorias las establecidas en el **Anexo N°16**
- m) Inmediatamente posterior al corte programado, el ITO certificador deberá entregar un Informe de **Termino de Corte Programado** indicando claramente Hora de Inicio y Termino del corte, fotografías de nudo ejecutado y una breve descripción de los trabajos. Adicionalmente indicará si se cumpli+o con el plazo del corte programdo, en el caso de que no se haya cumplido deberá indicar en el mismo informe las razones del caso.





17.2. OBRAS DE ALCANTARILLADO.

La Inspección de Obras de Alcantarillado llevará un Registro de control que dé cuenta de las actividades de inspección realizadas cuyas actividades obligatorias básicas serán las siguientes:

- a) **Entrega del trazado**: El ITO deberá chequear y entregar el trazado conforme a proyecto aprobado y Normativa vigente NCh 1105 Of 2019, NCh 2592 Of 2019. Entre otras.
- b) Control de Excavaciones y Sellos: El ITO debe verificar en terreno, las excavaciones correspondientes y exigir los permisos si corresponde. Todo lo anterior de acuerdo a lo señalado en las Especificaciones Técnicas.
- c) Materiales: El ITO deberá verificar que los materiales utilizados en la Obra cumplan con lo especificado en el Proyecto y las disposiciones normativas vigentes, adjuntando las facturas, certificados y catálogos correspondientes a la carpeta de obra.
- d) Verificación de tubería de Colector: El ITO deberá verificar que el Contratista adjunte a la carpeta de proyecto, la Certificación de los materiales utilizados en la obra. Además de verificar la correcta instalación de la tubería, de acuerdo a Norma y Especificaciones Técnicas de la obra.
- e) Control de Rellenos: El ITO debe recibir los rellenos, de acuerdo a lo estipulado por el Proyectista en las Especificaciones Técnicas de la Obra. Además, deberá exigir la Certificación del Laboratorio aceptado por AGUAS MAGALLANES S.A.
- f) Registro de inspección: El ITO deberá registrar por tramo, cada uno de los procedimientos realizados, en las distintas fases de las obras. Estos protocolos contarán con el V°B° tanto del Consultor como de la Empresa Contratista. Adicionalmente, para documentar el avance en construcción de empalmes domiciliarios, deberá completar los registros establecidos en la lista de verificación del Anexo N° 17.
- g) Empalme de la red de aguas servidas construida a la red existente: El ITO presentará al ITO Supervisor de AGUAS MAGALLANES S.A., la Solicitud de Empalme a la red existente, mediante correo electrónico. La Inspección Técnica, coordinará con el ITO Supervisor de AGUAS MAGALLANES S.A.,





- la fecha y hora del empalme a la red de recolección de aguas servidas. Además, deberá estar presente durante la ejecución del trabajo.
- h) Control de Cotas y Pendientes: El ITO deberá confirmar que las cotas y pendientes del sistema de alcantarillado se encuentren de acuerdo con el proyecto aprobado.
- i) Pruebas: Las pruebas deberán ejecutarse de acuerdo a la Normativa vigente teniendo como pruebas obligatorias las establecidas en el Anexo N°16.

18. CERTIFICACIÓN DE CORRECTA EJECUCIÓN Y RECEPCIÓN DE LAS OBRAS.

Terminada la ejecución de la obra inspeccionada, el Consultor deberá solicitar la recepción de las mismas mediante una carta solicitud dirigida a la Subgerencia de Infraestructura de AGUAS MAGALLANES S.A.

La solicitud de recepción de la obra debe venir acompañada del Certificado de Correcta Ejecución de los Trabajos y de los antecedentes que se indican en el Anexo N°17, correspondientes a la Carpeta de Recepción de Obras.

AGUAS MAGALLANES S.A. tendrán un plazo de 10 días hábiles para generar la Recepción de las Obras, contados a partir del día siguiente al ingreso de la carta de solicitud de recepción que adjunte todos los antecedentes de Recepción.

El ITO que inspeccionó la obra deberá estar presente el día en que se constituya en terreno la Comisión de Recepción de Obras que AGUAS MAGALLANES S.A. determine.

La Comisión de Recepción de Obras que designe AGUAS MAGALLANES S.A. podrá levantar no conformidades durante la recepción de las obras, las que quedarán detalladas en el Libro de Obras.

Para el enrolamiento de los clientes será requisito esencial la entrega de la planilla de enrolamiento, en cuyo contenido se deberá indicar el nombre del propietario final de cada vivienda y una minuta con el respaldo fotográfico de la dirección y el medidor instalado donde se pueda observar claramente el tipo, modelo y número de serie.