

	PRS-INF-030-002 – PROCEDIMIENTO PARA EVITAR CORTES DE EMERGENCIAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS	Fecha Aprobación: 13-12-2018
		Revisión 00
		Página 1 de 8

PROCEDIMIENTO PARA EVITAR CORTES DE EMERGENCIAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS

Ruta de Validación:		
Función:	Unidad Organizacional:	Fecha:
Elaborado por:	Analista Senior ADA	04-12-2018
Visado por:	Gerente de Infraestructura y Desarrollo ADA	14-12-2018
	Gerente de Infraestructura y Desarrollo ARA	14-12-2018
	Gerente de Operaciones e Infraestructura Desarrollo AMA	14-12-2018
Oficializado por:	Gerente Corporativo de Planificación	21-12-2018

	PRS-INF-030-002 – PROCEDIMIENTO PARA EVITAR CORTES DE EMERGENCIAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS	Fecha Aprobación: 13-12-2018
		Revisión 00
		Página 1 de 8

Control de Cambios		
Revisión:	Fecha:	Observaciones:

	PRS-INF-030-002 – PROCEDIMIENTO PARA EVITAR CORTES DE EMERGENCIAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS	Fecha Aprobación: 13-12-2018
		Revisión 00
		Página 1 de 8

ÍNDICE

1.	OBJETIVO.....	4
2.	ALCANCE.....	4
3.	RESPONSABLES.....	4
4.	ELEMENTOS.....	5
4.1.	DE ENTRADA.....	5
4.2.	DE SALIDA.....	5
4.3.	PROVEEDORES.....	5
4.4.	CLIENTES.....	5
5.	VARIABLES DE CONTROL.....	5
6.	INDICADORES.....	5
7.	REFERENCIAS.....	6
8.	DEFINICIONES.....	6
9.	DESCRIPCIÓN.....	6
9.1.	Descripción de las Actividades	6
9.2.	Medidas de Control.	7
9.3.	Riesgos Asociados.....	7
10.	REGISTROS.....	8
11.	Anexos.....	8

	PRS-INF-030-002 – PROCEDIMIENTO PARA EVITAR CORTES DE EMERGENCIAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS	Fecha Aprobación: 13-12-2018
		Revisión 00
		Página 1 de 8

1. OBJETIVO.

Durante la ejecución de las obras con excavaciones, se corre permanentemente el riesgo de dañar las redes instaladas en el sector a intervenir, con consecuencias de generar una discontinuidad de servicio de agua potable no programada, afectando la calidad de servicio a nuestros clientes.

El siguiente documento, tiene como objetivo, establecer las actividades que se deben abordar previas a las excavaciones a fin de evitar eventuales daños en la infraestructura sanitaria existente.

2. ALCANCE.

El presente documento técnico será implementado por todas las empresas sanitarias del Grupo Aguas Nuevas S.A., sus contratistas y subcontratistas que ejecuten obras que incluyan movimientos de tierra en cualquier intervención en vía pública.

Este procedimiento será parte de las bases de licitación, del o los contratos que sean suscritos por Aguas Nuevas S.A., o alguna de sus filiales con terceros, para la ejecución de proyectos u obras emplazadas en vía pública.

Este procedimiento no aplica a obras del Departamento de Agua Potable Rural (APR).

3. RESPONSABLES.

Gerentes de cada área involucrada: Asegurar la incorporación del presente procedimiento en la documentación en el proceso de licitación.

Jefes de Departamento de Proyecto: Difusión del presente procedimiento entre sus profesionales.

Jefes de Departamentos Zonales: Difusión del presente procedimiento entre sus áreas.

Jefe de Unidad de Contrato o Encargado de Contratos: Fiscalización de la inclusión del procedimiento dentro del proceso licitatorio.

Administradores de contrato e inspectores técnicos de obras (ITO): velar por el cumplimiento del presente procedimiento por parte de las empresas contratistas y

	PRS-INF-030-002 – PROCEDIMIENTO PARA EVITAR CORTES DE EMERGENCIAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS	Fecha Aprobación: 13-12-2018
		Revisión 00
		Página 1 de 8

subcontratistas, gestionando además la interacción entre contratista y Departamento Zonal para la identificación de la infraestructura sanitaria existente en las zonas de emplazamiento de las obras.

Empresas Contratista y Subcontratista: Conocer y cumplir a cabalidad las exigencias establecidas en el presente procedimiento. Procurando mantener en obra los estándares mínimos aplicables a la seguridad de la infraestructura existente y respetando en todo momento las disposiciones legales y normativa vigente en favor de su seguridad.

4. ELEMENTOS.

4.1. DE ENTRADA.

- Catastro de infraestructura sanitaria: Plataforma GIS 2.0.
- Catastro de infraestructura de servicios externos (telefonía, internet, cable, gas, semáforos, etc.)
- Planos de proyecto válidos para construir.

4.2. DE SALIDA.

- Acta de reunión de revisión de catastros: Departamento Zonal, Inspección Técnica, Departamento de Desarrollo Comercial, Empresa Constructora.
- Replanteo de información catastral en terreno y ejecución de calicatas en caso de que corresponda.

4.3. PROVEEDORES.

- Servicios externos: Municipalidad, Serviu, Vialidad, Transporte, Telefonía, Internet, etc.
- Empresa Contratista
- Departamento de Estudios

4.4. CLIENTES.

- Servicios externos
- Departamento Zonal

5. VARIABLES DE CONTROL

- Replanteo de catastro de infraestructura en terreno.

6. INDICADORES.

- N° de cortes / 1000 clientes beneficiados; de acuerdo a viaje Obras en Nuestra Ciudad. La fuente de información para la medición de este indicador será a través del protocolo PR013 informado mensualmente a la SISS.

	PRS-INF-030-002 – PROCEDIMIENTO PARA EVITAR CORTES DE EMERGENCIAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS	Fecha Aprobación: 13-12-2018
		Revisión 00
		Página 1 de 8

7. REFERENCIAS.

- INS-RRH-071-018 Instructivo Trabajos en Excavación o Zanjas.
- NCh. 349/99, Prescripciones de Seguridad en Excavaciones.
- Norma ISO 9001 Sistema de gestión de la calidad
- Norma ISO 14001 Sistema de gestión ambiental
- Norma ISO 45001 Sistema de gestión en seguridad y Salud Ocupacional

8. DEFINICIONES.

- GIS: Sistema de Información Geográfica.
- Servicios externos: Cualquier servicio que pueda tener bajo administración algún tipo de infraestructura que se encuentre en las zonas de intervención.
- Excavación: Hundimiento o depresión en la superficie del terreno, que se produce al retirar material (realizada por el hombre), generando condiciones de irregularidad en el terreno.
- Zanja: Una excavación angosta bajo nivel de superficie del terreno más profunda que ancha.
- Calicata: excavación exploratoria cuyo objetivo es verificar las profundidades de las redes de agua potable o alcantarillado.

9. DESCRIPCIÓN.

9.1. Actividades previas a las excavaciones de manera de evitar cortes de emergencias durante la ejecución de obras programadas.

- 1) Solicitar a servicios externos (telefonía, internet, cable, gas, semáforos, etc) el catastro de la infraestructura en el sector de las obras. Será responsabilidad de la Gerencia de Infraestructura gestionar los contactos y reuniones de trabajo con los diferentes servicios para la solicitud de dicha información, siempre que estos interfieran con el desarrollo de la obra a ejecutar.
- 2) El ITO deberá verificar la existencia de redes en sistema GIS 2.0
- 3) Replanteo en terreno de información catastral.

	PRS-INF-030-002 – PROCEDIMIENTO PARA EVITAR CORTES DE EMERGENCIAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS	Fecha Aprobación: 13-12-2018
		Revisión 00
		Página 1 de 8

- 4) Se deberá visitar el sector a intervenir ya trazado con cliente interno y/o departamento zonal para determinar en terreno las interferencias con las redes existentes.
- 5) En caso de ser necesario, y a expresa solicitud de la ITO, el contratista deberá realizar calicatas para determinar la ubicación y profundidad exacta de las redes existentes que interfieren con la obra y trazar su ubicación.
- 6) Las excavaciones de las calicatas deberán ser ejecutadas con maquinaria solamente hasta 0,5 m antes de alcanzar la clave de las tuberías. Los últimos 50 cm, deberán ser excavados manualmente y con todas las precauciones para no dañar la tubería (evitar el chuzo para soltar el material, cuidado con la caída de piedras sobre la tubería, etc).
- 7) Además, se deberá considerar que en todo momento que se excave cerca de infraestructura sanitaria, la empresa constructora deberá contar con la presencia de un supervisor responsable para las obras en ejecución.

9.2. Medidas de Control.

- Replanteo en obra de infraestructura existente:
 1. No se podrá ejecutar ningún movimiento de tierra sin el VºBº de la ITO.
 2. La ITO no podrá autorizar inicio de las excavaciones sin la verificación del replanteo en terreno, el cual deberá verificarse de manera conjunta con el Dpto. Zonal.

9.3. Riesgos Asociados.

- Error en la identificación en terreno de los arranques domiciliarios de agua potable y uniones domiciliarias de alcantarillado domiciliario: Al no tener certeza de la ubicación y profundidad de los arranques y uniones domiciliarias existentes, existe el riesgo de dañarlos a causa de excavaciones o intervenciones propias de la obra. Por tanto, y con el fin de minimizar el riesgo, se deberá identificar y demarcar en terreno las proyecciones en línea recta de los arranques y UD desde los medidores y cámaras domiciliarias respectivamente. La ITO deberá verificar que el número de demarcaciones coincida con el número de viviendas en el tramo a intervenir. Con esto, la ITO exigirá que en las zonas de atravesos de arranque y UD se realicen manualmente.

	PRS-INF-030-002 – PROCEDIMIENTO PARA EVITAR CORTES DE EMERGENCIAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS	Fecha Aprobación: 13-12-2018
		Revisión 00
		Página 1 de 8

- Error catastral en planimetría GIS 2.0: Se deberá contrastar la información obtenida en sistema GIS en conjunto con los responsables del Dpto. Zonal y empresa constructora en terreno. En caso de existir diferencias entre el catastro GIS y lo encontrado en terreno, el ITO asumirá la obligatoriedad de gestionar la actualización en la plataforma GIS 2.0. Para ello, el ITO de la obra deberá informar a editor GIS mediante PSA, cuya actualización quedará consignada finalmente en los planos de construcción.

10. REGISTROS.

No aplica

11. Anexos:

- La inspección Técnica de las obras deberá formalizar su VºBº al replanteo de la infraestructura existente a través de libro de obra, sin el cual no se podrá dar inicio a las excavaciones.
- Se deberá registrar en acta de reunión la contrastación de la información obtenida en sistema GIS en conjunto con los responsables del Dpto. Zonal y empresa constructora en terreno.