



*DISTRIBUIDORA DE GAS DEL CENTRO S.A.
DISTRIBUIDORA DE GAS CUYANA S.A.*

*PAC
PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD
A – ACTIVIDADES DE INSPECCIÓN EN OBRA*

GERENCIA DE INGENIERÍA

*ÁREA
GESTIÓN DE LA CALIDAD*

Versión 0
20/03/17



PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

**A –ACTIVIDADES DE INSPECCIÓN EN OBRA
A2- Instructivo Excavación**

HISTORIA DE REVISIONES

Revisión	Descripción	Fecha
0	Versión Inicial.	20/03/2017

Distribuidora de Gas del Centro S.A. - Distribuidora de Gas Cuyana S.A.

Estado		Fecha última revisión
Aprobado		20/03/2017



PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

**A –ACTIVIDADES DE INSPECCIÓN EN OBRA
A2- Instructivo Excavación**

TABLA DE CONTENIDO

Página

1. OBJETO	4
2. ALCANCE.....	4
3. GENERALIDADES	4
4. DESARROLLO	4
5. REGISTROS	5
6. ANEXOS.....	6

Distribuidora de Gas del Centro S.A. - Distribuidora de Gas Cuyana S.A.

Estado		Fecha última revisión
Aprobado		20/03/2017



PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

A –ACTIVIDADES DE INSPECCIÓN EN OBRA A2- Instructivo Excavación

1. OBJETO

Dar pautas generales para las tareas de excavación de zanjas sobre la traza de cañerías.

2. ALCANCE

Las tareas de excavación de zanjas sobre la traza de cañerías en todas las obras de construcción de líneas de transmisión y líneas de distribución.

3. GENERALIDADES

Una vez aprobada la documentación de inicio de obra comienzan las tareas de construcción de la línea de transmisión o distribución. La primer tarea, en caso de ser necesaria, consiste en la limpieza y acondicionamiento de la pista sobre la cual se realizarán las tareas de zanqueo.

4. DESARROLLO

Cañería de Polietileno

Las tareas de excavación de las líneas de distribución construidas con cañería de polietileno se realizarán siguiendo los lineamientos del punto 8.8 de la Nag-140 parte 6

En aquellas obras en que aplique la NAG-136, las tareas de excavación se realizarán siguiendo lo establecido en el punto 11 de dicha norma.

Cañería de Acero

Requisitos previo al zanqueo

- La contratista deberá tener localizados todos los cables, cañerías de agua, cloacas, desagües, obstáculos, etc., que se encuentre próximos a la zona de zanqueo, para lo cual efectuará los sondeos que estime conveniente, a efectos de determinar dicha localización. Previo al inicio de la obra, la EC deberá solicitar y obtener el informe de interferencias sobre la traza proyectada.
- Tomar las medidas necesarias para evitar roturas o deterioro de raíces de árboles, líneas telefónicas y eléctricas, cañerías de agua, gas, cloacas, desagües y otras.

Requisitos de zanqueo

- Las dimensiones de la tapada responderán a lo especificado en el proyecto constructivo.
- La cañería deberá conservar una distancia mayor a 0.30 metros de cualquier obstáculo permanente que se encuentre (poste, columna, base de hormigón, cloacas, líneas telefónicas, puestas a tierras y líneas eléctricas hasta el 1Kv). Las distancias de seguridad con respecto a líneas de media y alta tensión deberán estar definidas en el PC.
- La contratista deberá emplear el equipo necesario y los métodos adecuados para ejecutar la zanja. La contratista deberá suministrar todas las máquinas y los materiales necesarios para completar y mantener la zanja en perfectas condiciones, incluyendo equipos de desagote, material de apuntalamiento, etc.

Distribuidora de Gas del Centro S.A. - Distribuidora de Gas Cuyana S.A.

Estado		Fecha última revisión
Aprobado		20/03/2017



PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

A –ACTIVIDADES DE INSPECCIÓN EN OBRA A2- Instructivo Excavación

- Deberá cuidarse muy especialmente que las máquinas zanjeadoras como cualquier otra maquinaria pesada usada en obra, dañe innecesariamente pavimentos, cordones de vereda, veredas, árboles, postes, cables, columnas, etc.
- La contratista deberá apuntalar la zanja, si la naturaleza del terreno así lo exigiera.
- La contratista deberá eliminar el agua de la zanja.
- Las dimensiones de zanja ejecutada serán verificadas con cinta métrica y vara calibrada.
- El material retirado de la zanja será ubicado lo suficientemente lejos de la misma para evitar el derrumbe de la pared.
- Cuando el zanjeo deba realizarse en terrenos de relleno donde existan objetos extraños que no puedan ser retirados, o donde hubiera formaciones rocosas, toscas, ripio u objetos duros que pudieran dañar el revestimiento de la cañería de acero, deberá colocarse en el fondo de las zanjas un manto de 15 o 20 cm. de espesor de tierra fina libre de piedra, cascotes, desperdicios.
- La tierra que se extraiga del zanjeo, no deberá dejarse bloqueando entradas de viviendas, garajes, etc.
- El zanjeo se efectuará en forma mecánica con retroexcavadoras o manual, a excepción de aquellos tramos en los que se verifique la presencia de cañerías existentes, cables o cualquier otra estructura subterránea, donde solo se permitirá la excavación manual.
- Durante el zanjeo, se deberá separar el material edáfico de acuerdo con la secuencia de los horizontes del suelo.
- Estará prohibido arrojar a la zanja residuos de cualquier tipo.

Inspección Técnica

La inspección de obras deberá supervisar:

- Estado de equipos y herramientas de excavación (retroexcavadoras, zanjeadoras, equipos de desagote, etc.)
- Datos de la zanja: ancho, profundidad.
- Cumplimiento con las pautas de este instructivo.
- Cumplimiento con las medidas de seguridad.
- Cumplimiento de disposiciones ambientales.

La metodología de inspección consistirá en la obtención de evidencias del cumplimiento con los requisitos mediante muestreos, sondeos e inspecciones aleatorias.

5. REGISTROS

DESCRIPCIÓN	REGISTRA	ARCHIVA	SOPORTE	TIEMPO DE CONSERVACIÓN
Planilla Excavación (F-OBR-02)	Contratista	GdC	Electrónico/Papel	Permanente

Distribuidora de Gas del Centro S.A. - Distribuidora de Gas Cuyana S.A.

Estado			Fecha última revisión
Aprobado			20/03/2017

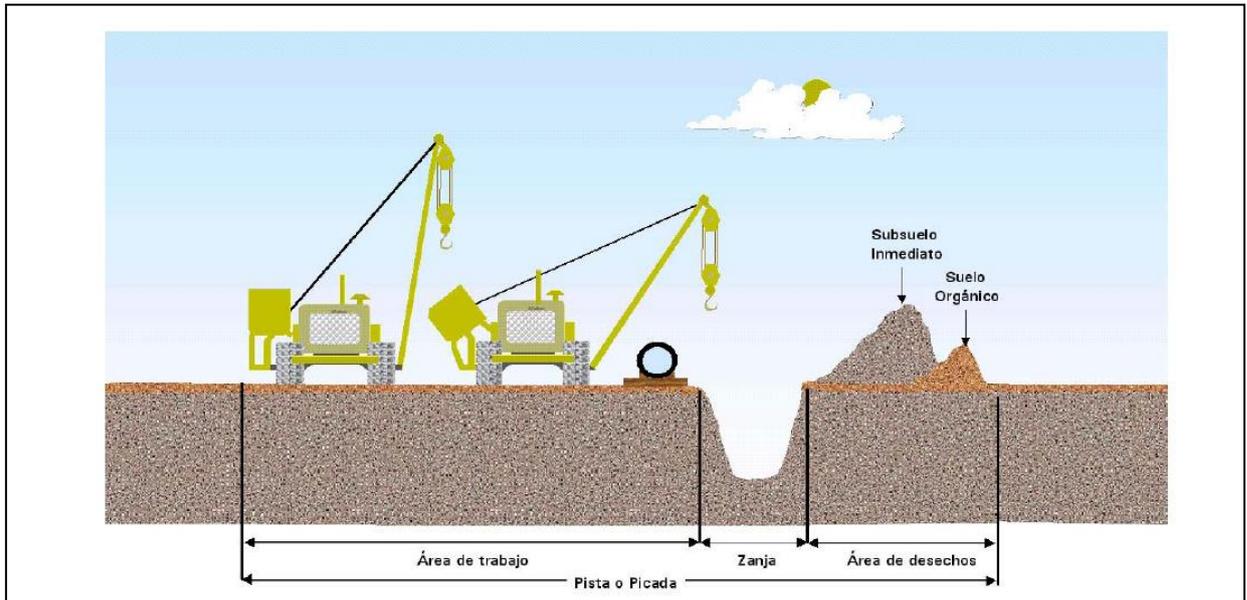


PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

A –ACTIVIDADES DE INSPECCIÓN EN OBRA A2- Instructivo Excavación

6. ANEXOS

ANEXO N°1:



Distribuidora de Gas del Centro S.A. - Distribuidora de Gas Cuyana S.A.

Estado		Fecha última revisión
Aprobado		20/03/2017