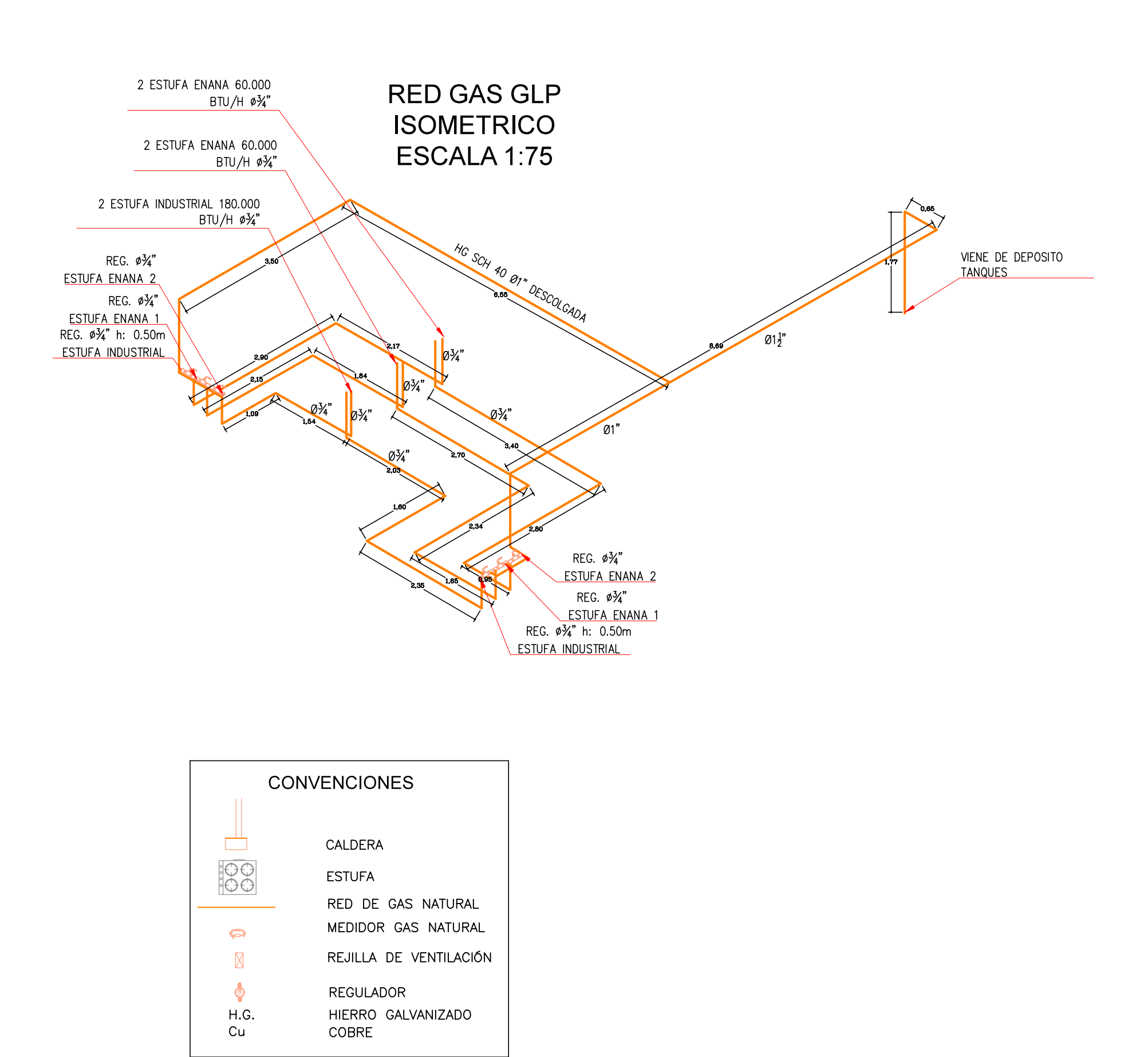


TUBERIAS EMBEBIDAS
 NTC 2505: 5.1.1.2. Tuberias embebidas
 Las tuberías metálicas se pueden embeber excepto en los casos en que esta norma particular de producto de la tubería o las instrucciones del fabricante de la misma lo prohíban.
 Las tuberías embebidas están sujetas al cumplimiento de los siguientes requisitos.
 A.) Las tuberías embebidas en muros deben tener un recubrimiento en mortero mínimo 1:3 con un espesor mínimo de 20mm alrededor de toda la tubería.
 B.) En caso de conexiones roscaadas embebidas, se debe proteger las roscaas contra la corrosión de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.3.1 de la norma. Se exceptúa de la protección las roscaas de miterías no susceptibles de ser afectadas por la corrosión.
 C.) Las tuberías embebidas en pisos deben quedar instaladas como mínimo a 20 mm por debajo del nivel de piso terminado.
 D.) El concreto no debe tener aceras, agregados contra esparto, o productos amoníacos, que contengan cloruros, sulfatos y nitratos, debido a que estos productos atacan los metales.
 E.) Las tuberías embebidas no deben estar en contacto físico con otras estructuras metálicas tales como varillas de refuerzo o conductores eléctricos neutros.
 F.) Las condiciones que deon hacerse para embeber las tuberías no deben comprometer muros estructurales que afecten la rigidez del inmueble.
 G.) Las distancias mínimas entre las tuberías embebidas que conducen gas y las tuberías de otros servicios deben ser las que se indican en la tabla si no es posible cumplir con los distancias señaladas en la tabla se debe proporcionar un aislamiento entre las tuberías.

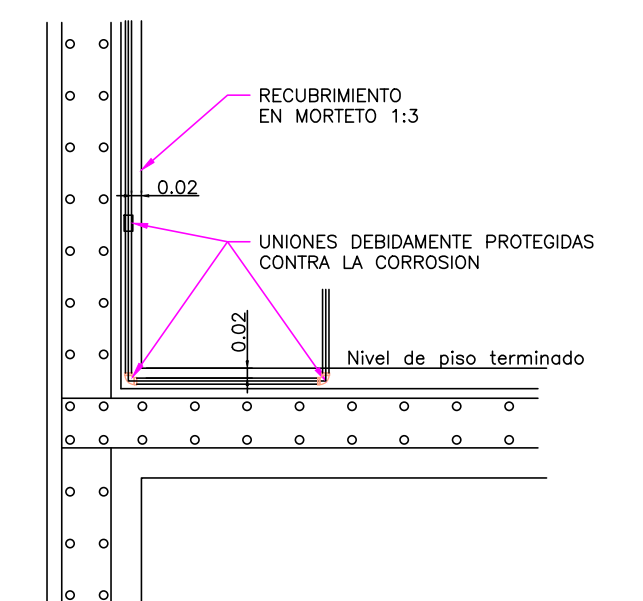
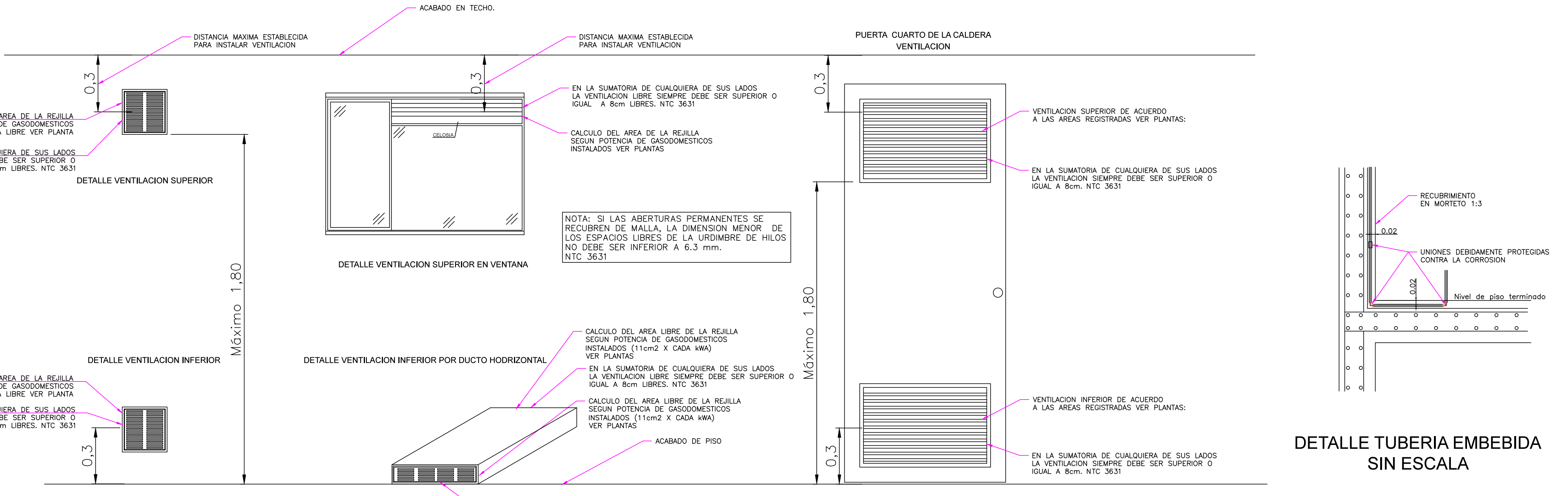
TUBERIAS A LA VISTA
 NTC 2505: 5.1.2. Tuberías a la vista
 En la instalación de tuberías a la vista deben tenerse en cuenta las siguientes reglas.
 A.) Se debe garantizar la seguridad, alineamiento y estabilidad mediante la adopción de mecanismos de amarre y anclaje.
 B.) Las tuberías aéreas se deben apoyar sobre elementos estables, rígidos y seguros de la edificación.
 C.) Las tuberías aéreas deben soportarse con un dispositivo de anclaje de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.1.3 de esta norma.
 D.) Se deben tomar las medidas necesarias para procurar la libre circulación y dilatación de los tubos con los cambios de temperatura.
 E.) Las tuberías a la vista deben estar protegidas contra los agentes nocivos del medio donde se encuentran expuestas, mediante un sistema adecuado, de conformidad a lo dispuesto en el numeral 5.3.
 F.) Las tuberías para suministro de gas no deben estar en contacto con conductores de vapor, agua caliente, o eléctricos, las distancias mínimas entre una instalación de gas a la vista y otro tipo de conducción deben ser respetadas en el cuadro de distancias mínimas entre tuberías.
 G.) El trazado de las tuberías a la vista debe realizarse de manera que éstas queden protegidas contra daños mecánicos.
 NTC 2505: 5.3.1. Dispositivos de Anclaje
 A.) Se deben ubicar con una distancia máxima de conformidad con las especificaciones de la tabla 1.m.

TUBERIA ENTRE OTROS SERVICIOS	CURSO PARALELO	CRUCE
Conducción de agua caliente.	3 cm	1 cm
Conducción Eléctrica	3 cm	1 cm
Conducción de vapor	5 cm	5 cm
Dimensiones	5 cm	5 cm

TUBERIA	DIAMETRO NOMINAL (PULGADAS)	SEPARACION MAXIMA (PULGADAS)	SEPARACION MAXIMA (CENTIMETROS)
Rigido de cobre	12.75	1/2"	1.00
Rigido de acero	19.05	3/4"	1.50
Flexible de cobre	12.75	1/2"	1.00
Flexible de acero	19.05	3/4"	1.50
Tubería corrugada flexible de cobre	12.75	1/2"	1.00
Tubería corrugada flexible de acero	19.05	3/4"	1.50



RED GAS GLP PLANTA PRIMER PISO ESCALA 1:70



VERSIONES

FECHA:	OBSERVACIONES:
30-01-2017	VERSION

LOCALIZACION

PROYECTO JORNADA ÚNICA

Jornada Única
 Mineducación - Todos por un Nuevo País
 Ministerio de Educación Nacional
 Bogotá, Colombia

MINEDUCACIÓN

Findeter
 Financiera del Desarrollo

FINDETER - FINANCIERA DEL DESARROLLO TERRITORIAL
 Bogotá, Colombia

No. CONTRATO:
 PAF-JU10-G10DC-2015

RUBAU Colombia
 CONSTRUCCIONES RUBAU - SUCURSAL COLOMBIA
 Bogotá, Colombia

INTERVENTORIA
 CONSORCIO
 JORNADA UNICA BCG-GR10

ING. SIGIFREDO OSPINA CASTRO
 MATRICULA PROF: 25202-70077. CND.
 DIRECTOR DE CONSULTORIA

ARO. JULIAN MORA
 MAT. N°25700-30290 CND
 ESPECIALIDAD
 HIDRAULICA

Diego Alexis Rojas Herrera
 MATRICULA PROF: 68202196044 STD

LOCALIZACION:
 MUNICIPIO DE IPALES
 DEPARTAMENTO DE NARIÑO

PROYECTO:
I.E. MARCELO MIRANDA

GRUPO 10

CONTIENE:
RED GAS GPL PLANTA Y DETALLES

ESCALA: INDICADA FECHA: ENERO 2017

PLANO No. **G 01** DE **01**