

	GERENCIA COMPLEJO BARRANCABERMEJA	HITO 8	
	PLAN DE LOGISTICA	04-08-2008	1/12
	PRESURIZACION DE LOS CUARTOS DE CONTROL DE LA GRB DE ECOPETROL S.A., INGENIERIA DE DETALLE, COMPRAS, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS ASOCIADOS	Versión: 0	GRB

PLAN DE LOGISTICA

Elaboró:	Jesús Leonardo Rodriguez	Revisó:	Uriel de Jesús Orrego	Aprobó:	Ruben Dario Velasquez
Fecha	Octubre 2009	Fecha:	Octubre 2009	Fecha:	Octubre 2009

	GERENCIA COMPLEJO BARRANCABERMEJA	HITO 8	
	PLAN DE LOGISTICA	04-08-2008	2/12
	PRESURIZACION DE LOS CUARTOS DE CONTROL DE LA GRB DE ECOPETROL S.A., INGENIERIA DE DETALLE, COMPRAS, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS ASOCIADOS	Versión: 0	GRB

Tabla de contenido

1.	OBJETIVOS	3
2.	ALCANCE	3
3.	GLOSARIO	3
4.	CONDICIONES GENERALES	4
4.1	CONTENEDORES DE HERRAMIENTAS Y MATERIALES	5
4.2	BAÑOS.	6
4.3	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN.	7
4.4	AMBULANCIA ¡Error! Marcador no definido.	
4.5	SUMINISTRO DE HIELO Y DISPENSADORES DE AGUA.....	7
4.6	ÁREA TEMPORAL PARA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.....	7
4.7	ZONA FINAL DE RESIDUOS ¡Error! Marcador no definido.	
5.	SEÑALIZACION	8
5.1	Función	8
5.2	Especificaciones	8

Elaboró:	Jesús Leonardo Rodriguez	Revisó:	Uriel de Jesús Orrego	Aprobó:	Ruben Dario Velasquez
Fecha	Octubre 2009	Fecha:	Octubre 2009	Fecha:	Octubre 2009

	GERENCIA COMPLEJO BARRANCABERMEJA	HITO 8	
	PLAN DE LOGISTICA	04-08-2008	3/12
	PRESURIZACION DE LOS CUARTOS DE CONTROL DE LA GRB DE ECOPETROL S.A., INGENIERIA DE DETALLE, COMPRAS, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS ASOCIADOS	Versión: 0	GRB

1. OBJETIVOS

Definir y describir las actividades y recursos en HSE necesarios para establecer la aplicación de la logística e infraestructura en la etapa de ejecución del proyecto de la **“PRESURIZACION DE LOS CUARTOS DE CONTROL DE LA GRB DE ECOPETROL S.A., INGENIERIA DE DETALLE, COMPRAS, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS ASOCIADOS”**, con el fin de optimizar las condiciones HSE.

2. ALCANCE

Este plan sigue los lineamientos del Modelo de Gestión Integral HSE y aplica para el contratista o subcontratista, nacional o extranjero, que participe en la ejecución de obra para la **“PRESURIZACION DE LOS CUARTOS DE CONTROL DE LA GRB DE ECOPETROL S.A., INGENIERIA DE DETALLE, COMPRAS, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS ASOCIADOS”**.

3. GLOSARIO

- **CONTENEDOR:** Embalaje metálico grande y recuperable de tipos y dimensiones normalizados internacionalmente y con dispositivos para facilitar su movimiento. Es utilizado para albergar personas y oficinas en proyectos y/o reparaciones de planta.
- **VESTIER:** Lugar o área utilizado para vestirse.
- **COMEDORES:** Establecimiento destinado para servir comidas a personas determinadas.
- **BAÑO PORTATIL:** Equipo móvil fabricado en fibra de vidrio y/o plástico que contiene un único sanitario y lavamanos para el servicio del personal que lo requiera.

Elaboró:	Jesús Leonardo Rodriguez	Revisó:	Uriel de Jesús Orrego	Aprobó:	Ruben Dario Velasquez
Fecha	Octubre 2009	Fecha:	Octubre 2009	Fecha:	Octubre 2009

	GERENCIA COMPLEJO BARRANCABERMEJA	HITO 8	
	PLAN DE LOGISTICA	04-08-2008	4/12
	PRESURIZACION DE LOS CUARTOS DE CONTROL DE LA GRB DE ECOPETROL S.A., INGENIERIA DE DETALLE, COMPRAS, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS ASOCIADOS	Versión: 0	GRB

- **BAÑO ESTACIONARIO:** Establecimiento de estructura fija que contiene en sus interiores sanitarios, duchas y lavamanos con el fin de prestar servicio a determinado personal.
- **CIERRE DE VIA:** Es la restricción del tránsito de personas y vehículos debido a actividades realizadas sobre una vía específica.

4. CONDICIONES GENERALES

Para desarrollar las actividades dentro de la etapa de ejecución, es indispensable la aplicación de la nueva estrategia de permisos de trabajo, la cual involucra una programación en el RIS previa a la realización de cualquier actividad dentro de la GRB; especialmente en la movilización y desmovilización de los recursos necesarios para la aplicación de la logística.

De acuerdo a las necesidades del proyecto, el contratista ubicará y acondicionará contenedores de herramientas y materiales, carpas provisionales para trabajos menores y Baños portátiles por el tiempo que dure el contrato, en las áreas que ECOPETROL S.A defina conforme a la Directriz del Comité de Gerenciamiento de Activos D-020 "Asignación de áreas para la ubicación de contenedores en la gerencia complejo Barrancabermeja", previo visto bueno del Jefe del área donde se ejecutaran los trabajos.

El CONTRATISTA será responsable de mantener los sitios de trabajo en completo orden, aseo, higiene y libre de desechos. Las zonas deben estar debidamente iluminadas conforme a las normas y estándares de seguridad eléctrica de ECOPETROL S.A.

A la terminación del contrato, el CONTRATISTA deberá retirar por su cuenta todas las obras provisionales dejando la zona de trabajo limpia y en orden. Igualmente, deberá proceder a desocupar y asear las instalaciones permanentes que ECOPETROL S.A, le hubiere autorizado usar.

Dentro del plan logístico se describen las siguientes especificaciones y ubicaciones de los equipos necesarios en el contrato:

Elaboró:	Jesús Leonardo Rodriguez	Revisó:	Uriel de Jesús Orrego	Aprobó:	Ruben Dario Velasquez
Fecha	Octubre 2009	Fecha:	Octubre 2009	Fecha:	Octubre 2009

	GERENCIA COMPLEJO BARRANCABERMEJA	HITO 8	
	PLAN DE LOGISTICA	04-08-2008	5/12
	PRESURIZACION DE LOS CUARTOS DE CONTROL DE LA GRB DE ECOPETROL S.A., INGENIERIA DE DETALLE, COMPRAS, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS ASOCIADOS	Versión: 0	GRB

4.1 CONTENEDORES DE HERRAMIENTAS Y MATERIALES

4.1.1 Función

La función principal de los contenedores es brindar comodidad y facilitar las actividades en áreas deficientes de infraestructuras fijas.

4.1.2 Especificaciones

Las dimensiones aceptadas para contenedores son de 20 y 40 pies de largo x 8 pies de ancho por lo tanto el contratista debe instalar contenedores como bodega para almacenar herramientas y materiales; los cuales deben tener conexión a energía eléctrica con transformador a 440/220-110 voltios, tener facilidad para transporte, izaje, instalación y retiro, estar pintados con pintura de color blanco o en su defecto aluminio, llevar en lugar visible el nombre de la compañía, tipo y número de contrato, interventor, tiempo de duración de la obra, ubicación en un rótulo identificador visible, el cual debe ser en fondo amarillo, letras negras y borde perimetral negro, como se muestra en la figura 1.

60 cm

40 cm

EMPRESA XXXXXXXX No asignado. _____

CONTRATO No.: _____

OBJETO DEL CONTRATO: _____

INTERVENTOR: _____

TELÉFONO: _____ RADIO: _____

FECHA DE INSTALACION: _____

FECHA DE RETIRO: _____

UBICACIÓN: _____

Figura 1. Aviso de Identificación del Contenedor.

Elaboró:	Jesús Leonardo Rodriguez	Revisó:	Uriel de Jesús Orrego	Aprobó:	Ruben Dario Velasquez
Fecha	Octubre 2009	Fecha:	Octubre 2009	Fecha:	Octubre 2009

	GERENCIA COMPLEJO BARRANCABERMEJA	HITO 8	
	PLAN DE LOGISTICA	04-08-2008	6/12
	PRESURIZACION DE LOS CUARTOS DE CONTROL DE LA GRB DE ECOPETROL S.A., INGENIERIA DE DETALLE, COMPRAS, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS ASOCIADOS	Versión: 0	GRB

4.1.3 Ubicación

El contratista estará sujeto a la ubicación de los contenedores según lo estipulado por el Comité de Gerenciamiento de activos y de acuerdo a los planos que indicarán la ubicación exacta; los cuales serán entregados por la interventoría, en el Kick off Meeting.

4.2 BAÑOS.

4.2.1 Función

La función de los baños portátiles es la de prestar servicio al personal del proyecto que lo requiera en áreas o zonas donde es insuficiente un establecimiento o estructura fija de servicios sanitarios debido al acceso o arquitectura del lugar.

4.2.2 Especificaciones

El contratista debe prever la instalación de un baño portátil por cada 15 trabajadores, tal como lo estipula la legislación Colombiana en Salud Ocupacional, previendo la instalación de baños para hombres y para mujeres; el cual debe estar dotado con papel higiénico y jabón en cantidades suficientes para atender las necesidades de los usuarios. Este dispositivo portátil debe adecuarse antes de iniciar la obra y se debe asegurar que se mantengan siempre aseados y en correcto funcionamiento. Los residuos orgánicos acumulados en los baños portátiles deben ser retirados por el contratista diariamente para evitar la emisión de olores y disponerlos en los sitios autorizados por ECOPETROL S.A cuando aplique o en su efecto por la entidad ambiental.

Elaboró:	Jesús Leonardo Rodriguez	Revisó:	Uriel de Jesús Orrego	Aprobó:	Ruben Dario Velasquez
Fecha	Octubre 2009	Fecha:	Octubre 2009	Fecha:	Octubre 2009

	GERENCIA COMPLEJO BARRANCABERMEJA	HITO 8	
	PLAN DE LOGISTICA	04-08-2008	7/12
	PRESURIZACION DE LOS CUARTOS DE CONTROL DE LA GRB DE ECOPETROL S.A., INGENIERIA DE DETALLE, COMPRAS, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS ASOCIADOS	Versión: 0	GRB

4.2.3 Ubicación

El contratista estará sujeto a la ubicación de los Baños Portátiles según lo estipulado por el Comité de Gerenciamiento de activos y de acuerdo a los planos que indicarán la ubicación exacta; los cuales serán entregados por la interventoría, en el Kick off Meeting.

4.3 SERVICIO DE ALIMENTACIÓN.

La empresa contratista debe acogerse a las directrices que ECOPETROL S.A establece para la preparación, transporte y consumo de alimentos, las cuales contemplan que todo trabajador que labore dentro de la Gerencia Complejo Barrancabermeja, debe consumir los alimentos en algunos de los dos sitios establecidos (el casino ubicado cerca de la Puerta Principal o la Cafetería Seis ubicada en la Unidad de Balance). En su defecto, La empresa contratista trasladará a su personal a algún sitio de la ciudad para el consumo de la alimentación.

4.4 SUMINISTRO DE HIELO Y DISPENSADORES DE AGUA – Punto de Hidratación

El contratista debe suministrar permanentemente hielo en cubos protegidos con bolsas plásticas y en condiciones higiénicas aceptables para el consumo humano y dispensadores con agua potable de 20 litros con sus respectivos vasos desechables, ubicados en los sitios que defina ECOPETROL S.A.

4.5 ÁREA TEMPORAL PARA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.

4.5.1 Función

Es un área determinada para aquellos residuos generados durante la ejecución del proyecto, minimizando el desorden dentro de las instalaciones de la planta y los

Elaboró:	Jesús Leonardo Rodriguez	Revisó:	Uriel de Jesús Orrego	Aprobó:	Ruben Dario Velasquez
Fecha	Octubre 2009	Fecha:	Octubre 2009	Fecha:	Octubre 2009

	GERENCIA COMPLEJO BARRANCABERMEJA	HITO 8	
	PLAN DE LOGISTICA	04-08-2008	8/12
	PRESURIZACION DE LOS CUARTOS DE CONTROL DE LA GRB DE ECOPETROL S.A., INGENIERIA DE DETALLE, COMPRAS, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS ASOCIADOS	Versión: 0	GRB

obstáculos en las rutas de evacuación. Por lo tanto aumenta la eficiencia en las actividades de cada frente de trabajo.

4.5.2 Especificaciones

Las áreas establecidas según los tipos de residuos deberán estar debidamente señalizadas, el contratista deberá aplicar la separación en la fuente y disponerla en canecas o bolsas (según lo amerite) en la respectiva área, así mismo el contratista estará en la obligación de retirar los residuos diariamente para evitar el impacto ambiental y la saturación en el área.

4.5.3 Ubicación

El contratista estará sujeto a la ubicación de las área temporales para los residuos sólidos según lo estipulado por el Comité de Gerenciamiento de activos y de acuerdo a los planos que indicarán la ubicación exacta; los cuales serán entregados por la interventoría, en el Kick off Meeting.

5. SEÑALIZACION

5.1 Función

Delimitar áreas, identificar las diferentes actividades en la ejecución del contrato y divulgar mensajes alusivos a la seguridad industrial para prevenir incidentes o accidentes.

5.2 Especificaciones

El contratista está obligado a suministrar e instalar avisos y /o señales bajo especificaciones técnicas de la norma técnica colombiana NTC 1461. La siguiente señalización debe ser suministrada por el contratista e instalarse en el campo al iniciar el proyecto:

Elaboró:	Jesús Leonardo Rodriguez	Revisó:	Uriel de Jesús Orrego	Aprobó:	Ruben Dario Velasquez
Fecha	Octubre 2009	Fecha:	Octubre 2009	Fecha:	Octubre 2009

	GERENCIA COMPLEJO BARRANCABERMEJA	HITO 8	
	PLAN DE LOGISTICA	04-08-2008	9/12
	PRESURIZACION DE LOS CUARTOS DE CONTROL DE LA GRB DE ECOPETROL S.A., INGENIERIA DE DETALLE, COMPRAS, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS ASOCIADOS	Versión: 0	GRB

- **Rollos de cinta plástica para acordonamiento:** El contratista debe suministrar rollos de cinta plástica de 300 metros c/u color amarillo con franjas negras y con el siguiente texto estampado “Peligro no pase”. la cual será utilizada para acordonamiento de los frentes de trabajo que impliquen riesgos de exposición ocupacional.
- **Avisos de precaución y peligro:** El contratista suministrará avisos de precaución y peligro, con los mensajes y especificaciones contenidos en los estándares, para los trabajos que están dentro de su alcance, entre los que se encuentran:

AVISOS
CUIDADO TRABAJOS EN ALTURA
PRECAUCIÓN CAÍDA DE OBJETOS
PUNTOS DE ENCUENTRO
FLECHA RUTA DE EVACUACIÓN
ESCOMBROS
MATERIAL ORGANICO
MATERIAL RECICLABLE
CHATARRA
PELIGRO PRESENCIA DE GASES Y VAPORES
PELIGRO TRABAJOS ELÉCTRICOS - NO PASE
PRECAUCIÓN TRABAJOS ELÉCTRICOS

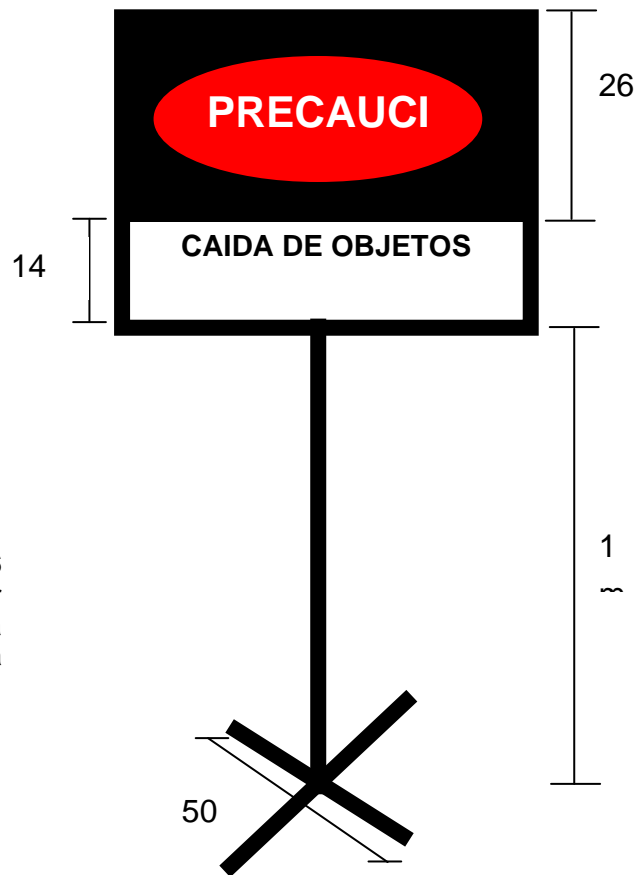
Las especificaciones de diseño son las siguientes:

Elaboró:	Jesús Leonardo Rodriguez	Revisó:	Uriel de Jesús Orrego	Aprobó:	Ruben Dario Velasquez
Fecha	Octubre 2009	Fecha:	Octubre 2009	Fecha:	Octubre 2009

	GERENCIA COMPLEJO BARRANCABERMEJA	HITO 8	
	PLAN DE LOGISTICA	04-08-2008	10/12
	PRESURIZACION DE LOS CUARTOS DE CONTROL DE LA GRB DE ECOPETROL S.A., INGENIERIA DE DETALLE, COMPRAS, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS ASOCIADOS	Versión: 0	GRB

5.2.1 Avisos de precaución e información

Deben ser en lámina galvanizada 40 x 60 cms y pedestal de 1" y un mt., de altura. Bordes en ángulo para evitar accidente.



Dos ángulos de 2" * 3/16
El tamaño del letrero debe ser proporcional al tamaño de la lamina con muy buena visibilidad.

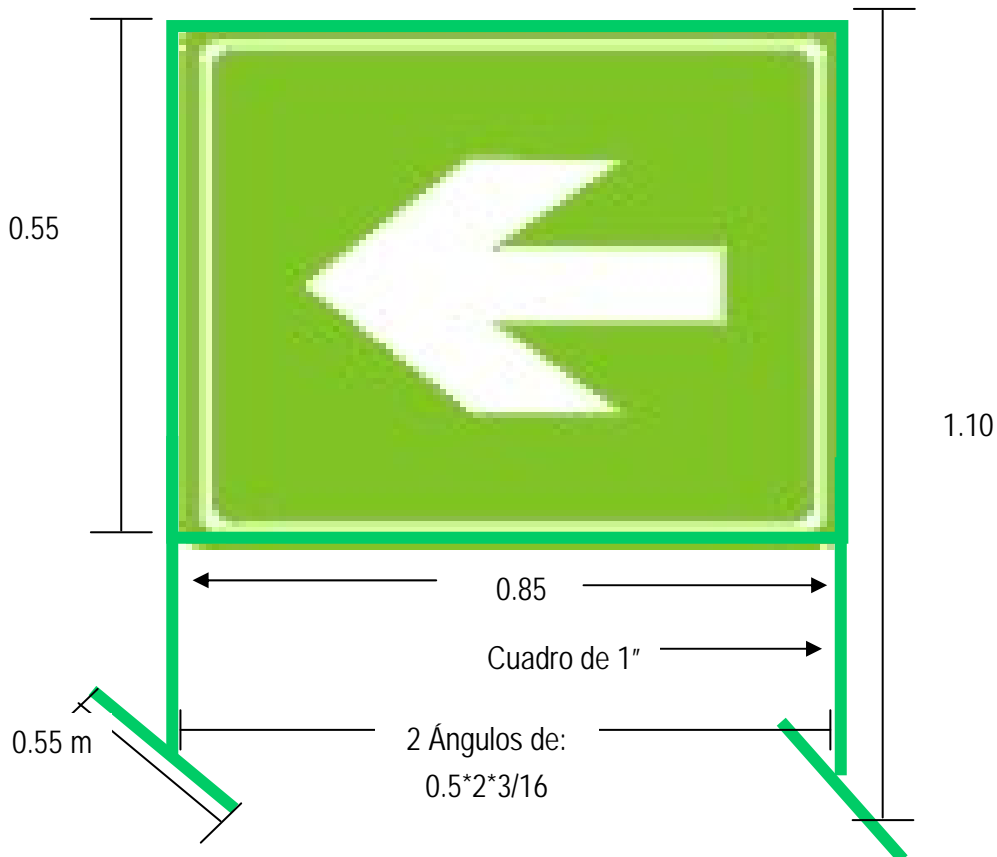
Elaboró:	Jesús Leonardo Rodriguez	Revisó:	Uriel de Jesús Orrego	Aprobó:	Ruben Dario Velasquez
Fecha	Octubre 2009	Fecha:	Octubre 2009	Fecha:	Octubre 2009

	GERENCIA COMPLEJO BARRANCABERMEJA	HITO 8	
	PLAN DE LOGISTICA	04-08-2008	11/12
	PRESURIZACION DE LOS CUARTOS DE CONTROL DE LA GRB DE ECOPETROL S.A., INGENIERIA DE DETALLE, COMPRAS, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS ASOCIADOS	Versión: 0	GRB

5.2.2 Avisos para ruta de evacuación y puntos de encuentro

Deben indicar a ruta de evacuación para lado derecho, lado izquierdo y para el punto de encuentro con las siguientes dimensiones: 0.85 x 0.55 m en pedestal de 1" y 1.10 mt. de altura. Texto y figura proporcional al tamaño del aviso. Seguir diseño NTC 1462 – NFPA 170.

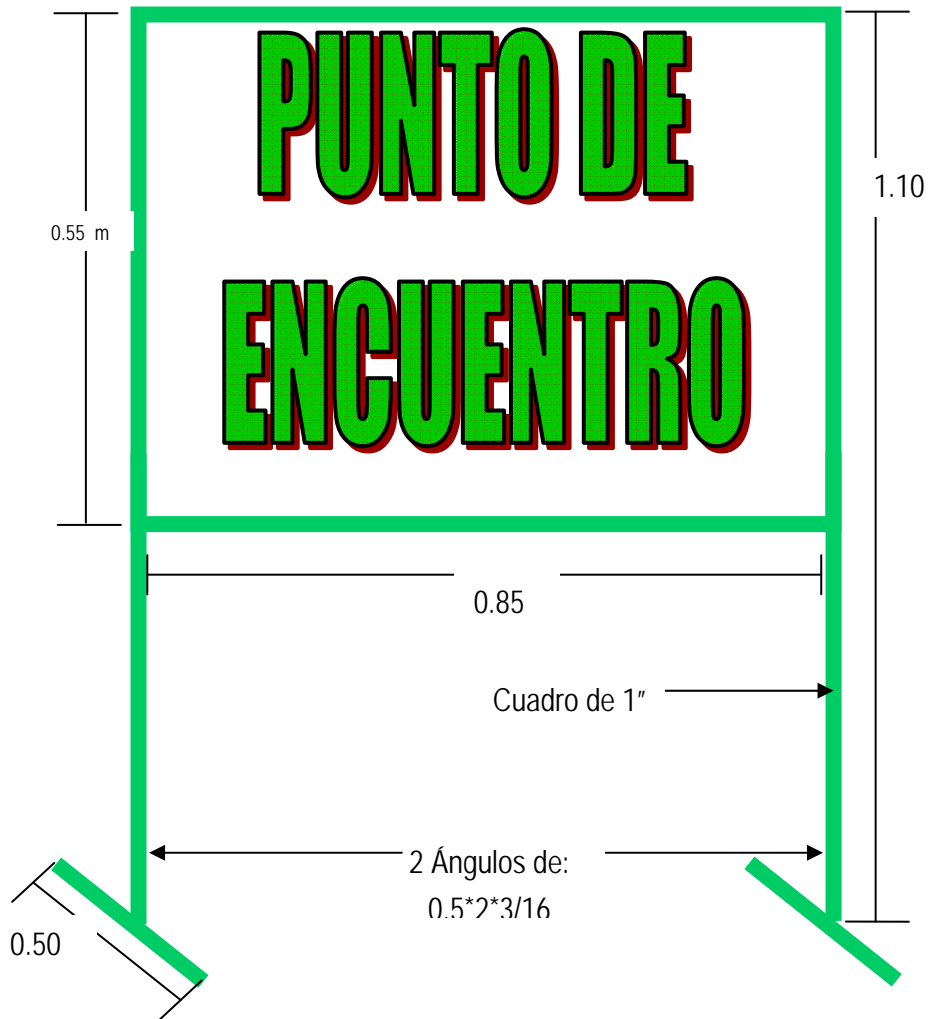
RUTA DE EVACUACIÓN



Elaboró:	Jesús Leonardo Rodriguez	Revisó:	Uriel de Jesús Orrego	Aprobó:	Ruben Dario Velasquez
Fecha	Octubre 2009	Fecha:	Octubre 2009	Fecha:	Octubre 2009

	GERENCIA COMPLEJO BARRANCABERMEJA	HITO 8	
	PLAN DE LOGISTICA	04-08-2008	12/12
	PRESURIZACION DE LOS CUARTOS DE CONTROL DE LA GRB DE ECOPETROL S.A., INGENIERIA DE DETALLE, COMPRAS, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS ASOCIADOS	Versión: 0	GRB

PUNTO DE ENCUENTRO



Elaboró:	Jesús Leonardo Rodriguez	Revisó:	Uriel de Jesús Orrego	Aprobó:	Ruben Dario Velasquez
Fecha	Octubre 2009	Fecha:	Octubre 2009	Fecha:	Octubre 2009