



**Alcaldía Mayor de Cartagena de Indias**  
Distrito Turístico y cultural

Oficio **AMC-OFI-0076677-2013**

Cartagena de Indias D.T. y C., Viernes, 29 de Noviembre de 2013

Señor

**JAVIER LACOUTURE BARRO**

**Carrera 51 N° 80 – 159 Apto 302.A PROVIDENCIA EL BIFI, DG 31 71-39 LOCAL 4.  
CARTAGENA – BOLÍVAR.**

Ciudad

Ref. Solicitud de intervención y Ocupación del Espacio público. Código de Registro: EXT-AMC-13-0067397-2013.

Cordial saludo,

En atención a su solicitud radicada ante esta dependencia distrital, mediante la cual se pretende obtener una Licencia de Ocupación e Intervención del Espacio Público en el sector industrial de Mamonal por parte de la empresa LINDE COLOMBIA S.A., para efectos de llevar a cabo el suministro directo de sus productos (Nitrógeno y Oxígeno) y así aumentar la eficiencia y disminuir los costos y riesgos de la operación, me permito informarle que para su trámite debe cumplir con los siguientes requisitos exigidos en los Decreto 1469 de 2010, Decreto 616.

De estos requisitos fueron aportados:

1. Solicitud dirigida hacia la Secretaria Distrital de Planeación Distrital.
2. Certificado de Existencia y Representación Legal.
3. Autorización debidamente otorgada al Dr. Javier Lacouture Barros para adelantar el respectivo trámite ante la Secretaria de Planeación.
4. Planos de la obra a realizar en el espacio público.
5. Registro Fotográfico del Espacio Público a Intervenir.

De la misma manera, se deben anexar los siguientes documentos:

1. Presupuesto de la obra a realizar en el espacio público.
2. Cronograma de la obra.
3. Estudio de Factibilidad Ambiental de la obra propuesta.
4. Toda la Documentación en medio físico e impresa.
5. Carta dirigida a las diferentes empresas prestadoras de servicio público, para efectos de informar sobre dicha intervención y así evitar al momento de la excavación avería a otras redes de servicio público que se encuentren en la zona.

Cartagena de Indias, Plaza de la Aduana, Piso 2  
Teléfono 6501092 Ext. 2110



**Alcaldía Mayor de Cartagena de Indias**  
**Distrito Turístico y Cultural**

En consecuencia, de conformidad con el artículo 16 del decreto 1469 mencionado se hace la devolución de la documentación, con el fin de que se satisfaga el cumplimiento de todos los requisitos exigidos por dicha norma. En caso de insistir en dicho trámite, se le advierte que cuenta con treinta (30) días hábiles, a partir de la fecha de constancia de radicación de la solicitud, para complementarla; caso contrario, se entenderá desistida y será archivada, mediante acto administrativo, el cual Ud. podrá reponer.

**Atentamente,**

*Dolly Gonzalez*  
gnd **DOLLY GONZALEZ ESPINOSA**  
Secretaria de Planeación Distrital de Cartagena.

*Nancy Ariza Salgado*  
Vo Bo. **NANCY ARIZA SALGADO**  
Profesional Especializada

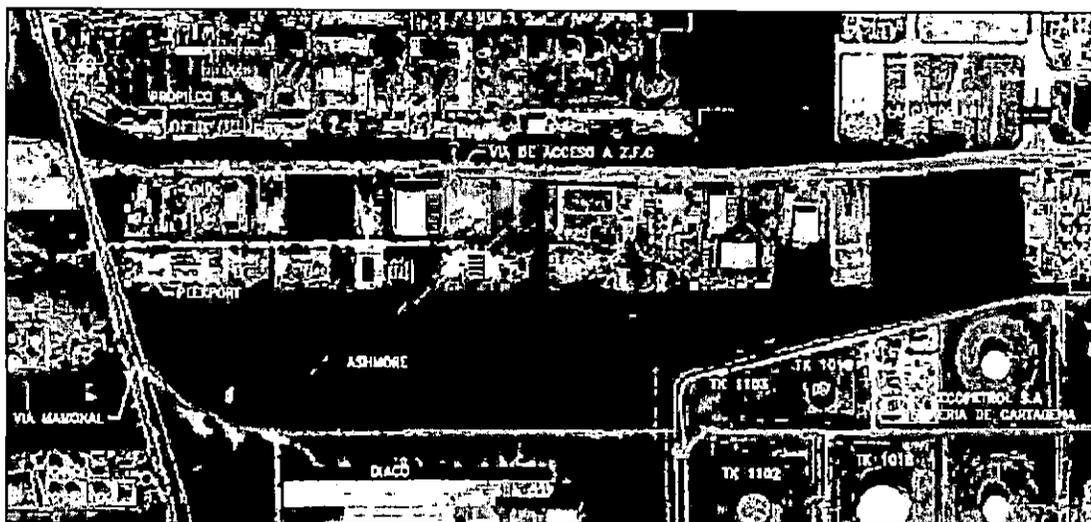
Proy. Elia Saleme  
Asesor

*Reto*

Cartagena de Indias, Plaza de la Aduana, Piso 2  
Teléfono 6501092 Ext. 2110

Cartagena de Indias D.T. y C., Lunes, 23 de Diciembre de 2013

## SECRETARIA DE PLANEACION DISTRICTAL



**INFORME TÉCNICO, PARA LA LICENCIA DE EXCAVACION E INTERVENCION DEL ESPACIO PÚBLICO PARA LA INSTALACION DE LA TUBERIA DE ACERO AL CARBON PARA EL TRANSPORTE DE OXIGENO Y NITROGENO GASEOSO DESDE LA PLANTA ASU CARTAGENA (LINDE COLOMBIA S.A) AL PREDIO DE LA EMPRESA DE LA REFINERIA DE CARTAGENA REFICAR.**

**Presentado por:**

**Maria Candelaria Leottau Sanmiguel**  
**Arquitecta**

**Cartagena de Indias D. T. y C., Diciembre de 2013**





### TABLA DE CONTENIDO

Página

LISTA DE DISTRIBUCION E INDICES .....

TABLA DE CONTENIDO .....

RESUMEN .....

GENERALIDADES .....

Introducción .....

Antecedentes .....

Objetivos .....

Objetivos Generales .....

Objetivos Específicos .....

Alcances .....

Descripción del proyecto .....

PARALELO CON LINEAMIENTOS DEL POT .....

CONCEPTO TECNICO DEL IMPACTO URBANISTICO .....

CONCLUSIONES .....



### 3. RESUMEN

En respuesta a la petición de la referencia, y luego de aportado los documentos requeridos en fecha 4 de diciembre del año en curso, se llevo a cabo la visita de inspección Ocular, en compañía de los funcionarios de la empresa citada, en la cual se constato el área a intervenir para las obras **EXCAVACION E INTERVENCION DEL ESPACIO PÚBLICO PARA LA INSTALACION DE LA TUBERIA DE ACERO AL CARBON PARA EL TRANSPORTE DE OXIGENO Y NITROGENO GASEOSO DESDE LA PLANTA ASU CARTAGENA (LINDE COLOMBIA S.A) AL PREDIO DE LA EMPRESA DE LA REFINERIA DE CARTAGENA REFCAR.** Localidad Industrial y de la Bahía

### 4. GENERALIDADES

#### 4.1 INTRODUCCION:

LINDE COLOMBIA S.A. es una empresa industrial de carácter privado, legalmente establecida en Colombia, dedicada básicamente a la producción de gases a partir del aire.

Como parte de los planes de ampliación de actividades de su planta ASU CARTAGENA, ubicada en la zona industrial de Mamonal, LINDE COLOMBIA S.A. debe adelantar un proyecto de interconexión, mediante tuberías, con la Refinería de Cartagena, REFCAR.

La actividad principal de la planta ASU CARTAGENA es la producción de gases industriales, el almacenamiento en tanques y la entrega a los Clientes en despachos programados, normalmente en carrotanques. El proyecto de interconexión busca hacer estos despachos a REFCAR de forma directa y constante, para así aumentar la eficiencia y disminuir los costos y los riesgos de operación.

Por esta razón, se plantea realizar un cerramiento provisional para empezar los trabajos pertinentes para las obras de **EXCAVACION E INTERVENCION DEL ESPACIO PÚBLICO PARA LA INSTALACION DE LA TUBERIA DE ACERO AL CARBON PARA EL TRANSPORTE DE OXIGENO Y NITROGENO GASEOSO DESDE LA PLANTA ASU CARTAGENA (LINDE COLOMBIA S.A) AL PREDIO DE LA EMPRESA DE LA REFINERIA DE CARTAGENA REFCAR.**

Este permiso está contemplado en el siguiente marco normativo:

- o Ley 388 del 1997



Este permiso está contemplado en el siguiente marco normativo:

- o Ley 388 del 1997
- o Decreto 1504 de 1998, por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial.
- o Decreto 0977 de 2001, por medio de la cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias.
- o Decreto Distrital 0616 por lo cual se reglamentan las disposiciones referentes a las licencias de Intervención y Ocupación del Espacio Público en el Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias.

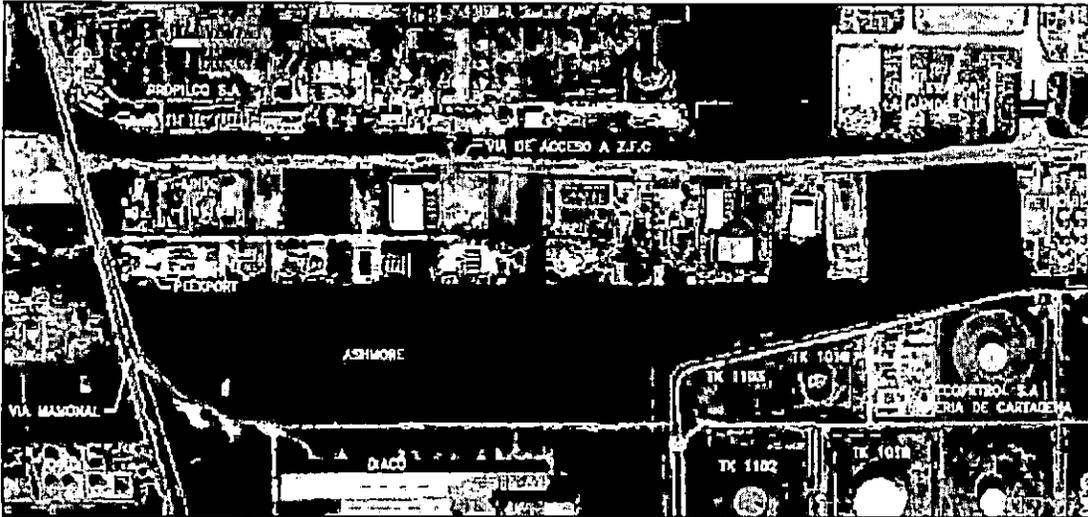
**LOCALIZACION:**

Las obras se realizaran a la altura del Km. 9 Vía Mamonal, entre los predios de LINDE Colombia S.A. y PLEXPOR, ubicados en la Zona Industrial de Mamonal en Cartagena de Indias.



# Ahora sí

CARTAGENA



RUTA PROPUESTA  
SOBRE IMAGEN GOOGLE EARTH

## REGISTRO FOTOGRAFICO



ACCESO PRICIPAL LINDE S.A



ZONA SUR LINDE S.A

*mf*



# Ahora sí

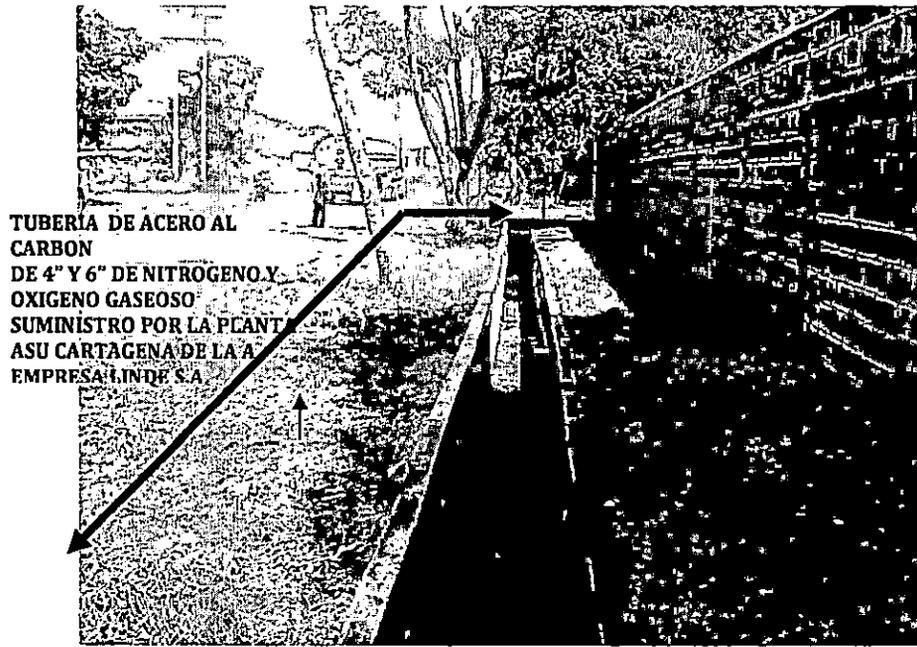
CARTAGENA



Empresa linde



Empresa Plexport



EXCAVACION ESPACIO PUBLICO (ZONA VERDE)

*cul*



*98*



**CONDUCCION TUBERIA A SERVIDUMBRE PREDIO DE LA EMPRESA FIDUCOR**

**4.2 ANTECEDENTES Y DIAGNOSTICO**

Como parte de los planes de ampliación de actividades de su planta ASU CARTAGENA, ubicada en la zona industrial de Mamonal, LINDE COLOMBIA S.A. debe adelantar un proyecto de interconexión, mediante tuberías, con la Refinería de Cartagena, REFICAR.

El proyecto de interconexión busca hacer estos despachos a REFICAR de forma directa y constante, para así aumentar la eficiencia y disminuir los costos y los riesgos de operación.

**4.3 OBJETIVO:**

Establecer los lineamientos necesarios para realizar las obras con el objeto de suministrar productos gaseosos (oxígeno y Nitrogeno) de la planta ASU Cartagena y la refinería de Cartagena (REFICAR).

*[Handwritten signature]*





**4.3.1 Objetivo general:**

Es lograr el mejoramiento de este espacio público, necesario para atender la movilidad peatonal y vehicular y que garanticen la comodidad del peatón.

**4.3.2 Objetivos específicos:**

Esta intervención se realizara de la siguiente manera:

**ACTIVIDADES DE LA INTERVENCION.**

Las actividades que involucran la intervención mediante la ocupación del espacio público son: Preliminares, Construcción y operación.

Los

ETAPA	ACTIVIDADES
Preliminares	Permisos, Visitas técnicas.
Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localización.</li> <li>• Instalación de cerramiento.</li> <li>• Señalización</li> <li>• Excavación manual. Profundidad 1.40 metros .Ancho 0.50 cms</li> <li>• Sub-base en material seleccionado e= 0.20 cms</li> <li>• Pintura tubería con alquitrán de hulla</li> <li>• Instalación de tubería de 4" en acero carbono para suministro de Nitrógeno Gaseoso</li> <li>• Instalación de tubería de 6" en acero al carbón para suministro de Oxígeno Gaseoso</li> <li>• Sistema de limpieza con chorro de arena y pintura epoxica</li> <li>• Relleno con material seleccionado e0 0.20 cms</li> </ul>
Operación	Protección de transeúntes.





permisos son pasos de gran importancia para el desarrollo del proyecto de intervención mediante la Ocupación y excavación del espacio público, es por esto que se debe tramitar con tiempo.

La visita técnica se debe realizar para definir los criterios y rutas de intervención y ocupación

Se inicia el proceso de colocación de la protección, en esta etapa es donde se causan los mayores impactos urbanos a la comunidad. Las etapas más importantes a tener en cuenta son:

**Localización.** Entiéndase como tal, el trabajo que debe realizarse para determinar la ubicación exacta de las áreas a ocupar y excavar en el espacio público, la materialización de los planos en el sitio, y si es necesario realizar ajustes se deben hacer en esta etapa.

**Señalización.**

Para el desarrollo de la actividad planteada, en la etapa de operación solo se plantea una actividad y es la de protección de los transeúntes.

El área a intervenir y su alrededor inmediato contarán con la señalización correspondiente tipo vallas, pues se realizarán cruces de estas a media calzada, esto con el fin de orientar y advertir al ciudadano de las actividades que se realizan.

**4.4 ALCANCES:**

Establecer los lineamientos necesarios para realizar las obras de construcción, y, para garantizar que estas cumplan con los requisitos técnicos existentes.

Trámite de los permisos para la Licencia de Intervención y Ocupación de Espacio Público.

**ELEMENTOS A UTILIZAR:**

- Señalización (colombinas y cintas de seguridad)
- Separadores de seguridad peatonal
- Herramientas menores
- Tuberías de interconexión de 4" y 6"

*Handwritten signature*





### TRABAJOS A REALIZAR

- Localización.
- Instalación de cerramiento.
- Señalización
- Excavación manual. Profundidad 1.40 metros .Ancho 0.50 cms
- Sub-base en material seleccionado e= 0.20 cms
- Pintura tubería con alquitrán de hulla
- Instalación de tubería de 4" en acero carbono para suministro de Nitrógeno Gaseoso
- Instalación de tubería de 6" en acero al carbón para suministro de Oxígeno Gaseoso
- Sistema de limpieza con chorro de arena y pintura epoxica
- Relleno con material seleccionado e0 0.20 cms

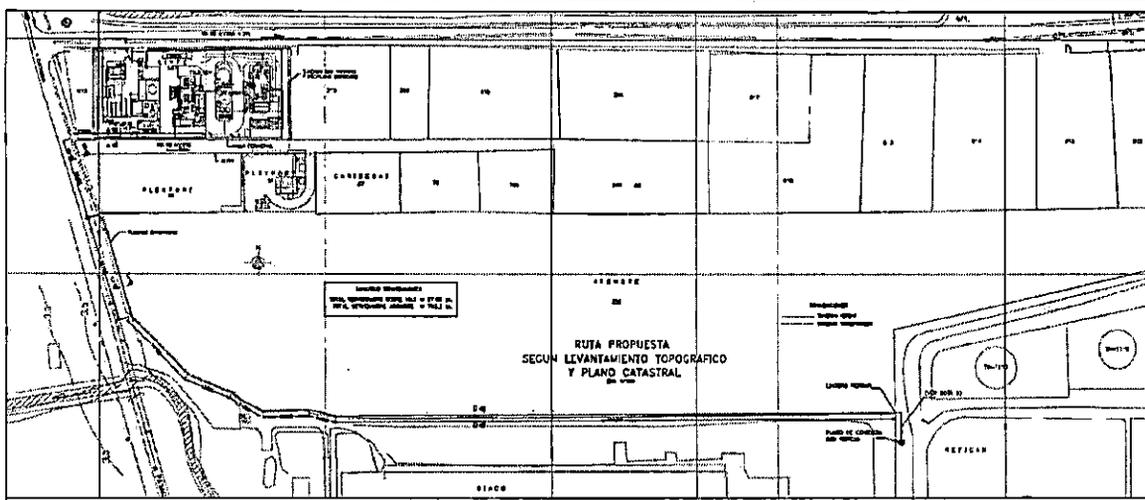
### AREA DEL ESPACIO PÚBLICO A UTILIZAR: 87.90 metros Lineales

Se excavará una zanja de 87.90 metros de longitud, de los cuales 20 m serán a lo largo del costado norte de la vía de acceso entre LINDE y PLEXPOR, y los 70 m restantes serán en la zona verde del costado oriental de la vía de Mamonal a Cartagena.

### 4.5 DESCRIPCION DEL PROYECTO:

<i>Linde</i>	
GERENCIA TÉCNICA DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN	
NOMBRE:	INSTALACION DE GASODUCTOS PARA TRANSPORTE DE OXIGENO Y NITRÓGENO GASEOSOS
NECESIDAD EXISTENTE:	LINDE Colombia S.A., con el objetivo de suministrar productos gaseosos (Oxígeno y Nitrógeno) a su Cliente, la Refinería de Cartagena (REFICAR) requiere instalar gasoductos en diseño con la cantidad de producto requerido, entre su Planta conocida como ASU Cartagena y la Refinería en un punto de común acuerdo conocido como Tie-In Point que queda dentro de las instalaciones de REFICAR. Este suministro es vital para el arranque y operación de la Refinería.
BENEFICIARIOS:	LINDE Colombia S.A.
LOCALIZACIÓN:	Las obras se realizarán a la altura del Km. 9 Vía Mamonal, entre los predios de LINDE Colombia S.A. y PLEXPOR, ubicados en la Zona Industrial de Mamonal en Cartagena de Indias.
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:	El Proyecto contempla la instalación de 880 ml de tubería de 4" de diámetro en Acero al Carbón para el suministro de Nitrógeno Gaseoso y de 680 ml de tubería de 6" de diámetro en Acero al Carbón para el suministro de Oxígeno Gaseoso.
CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA/SECTOR:	Descripción del lugar afectado: Las construcciones afectarán un tramo de 87.9 ml en adyacencias de vía pública en suelos de Tierra (vía sin pavimento rígido) o destapadas.  Las intervenciones no tendrán afectación sobre vías pavimentadas y se realizarán procurando el menor impacto para el tránsito y/o accesos a vías adyacentes.





**1. INTRODUCCION**

a. LINDE COLOMBIA S.A. es una empresa industrial de carácter privado, legalmente establecida en Colombia, dedicada básicamente a la producción de gases a partir del aire. **NO** es una empresa de servicios públicos.

b. Como parte de los planes de ampliación de actividades de su planta ASU CARTAGENA, ubicada en la zona industrial de Mamonal, LINDE COLOMBIA S.A. debe adelantar un proyecto de interconexión, mediante tuberías, con la Refinería de Cartagena, REFICAR.

c. La actividad principal de la planta ASU CARTAGENA es la producción de gases industriales, el almacenamiento en tanques y la entrega a los Clientes en despachos programados, normalmente en carrotanques. El proyecto de interconexión busca hacer estos despachos a REFICAR de forma directa y constante, para así aumentar la eficiencia y disminuir los costos y los riesgos de operación.

d. En términos generales, las tuberías de interconexión tendrán un primer tramo dentro de la planta ASU CARTAGENA, un segundo tramo enterrado en el costado norte de la vía de acceso existente entre LINDE y PLEXPOR hasta justo antes de la Vía a Mamonal, un tercer tramo también enterrado, en el costado oriental de la



vía de Mamonal a Cartagena hasta el inicio de la malla perimetral del predio de ASHMORE, y continuarán por el predio de ASHMORE, empresa que ya ha autorizado el paso de las tuberías, hasta llegar al lindero de REFICAR.

## 2. DOCUMENTOS Y PLANOS DE REFERENCIA

a. **Plano 106.22-2100** que muestra (con base en un levantamiento topográfico, un plano catastral y en una fotografía satelital tomada de Internet en la aplicación Google Earth) la ruta propuesta para las tuberías de interconexión con REFICAR, al igual que las diferentes maneras de cruce del espacio público y de los predios involucrados.

b. Esquemas de los cortes transversales típicos de la excavación y la disposición de las tuberías en el tramo enterrado que cruza el espacio público.

c. **Registro Fotográfico**, que muestra detalladamente el espacio público a intervenir.

## 3. GASES A SUMINISTRAR

Las tuberías de interconexión llevarán a REFICAR los siguientes productos en estado gaseoso:

a. **Nitrógeno:** Gas incoloro, inodoro, insípido e inerte. No es inflamable ni aporta a la combustión. El aire atmosférico contiene aproximadamente un 78.09% de Nitrógeno en volumen. Este gas es ligeramente más liviano que el aire y ligeramente soluble en agua.

b. **Oxígeno:** Gas incoloro, inodoro e insípido; aproximadamente 1.1 veces más pesado que el aire, levemente soluble en agua y alcohol. El aire atmosférico contiene aproximadamente un 21% de Oxígeno en volumen. En sí mismo, este gas no es inflamable, pero ayuda a la combustión.

c. Como puede verse en el plano y en los esquemas de los cortes transversales, la profundidad de los tramos enterrados de las líneas de interconexión bajo el espacio público y demás predios, se regirá por la norma internacional API 1102 "Steel Pipelines Crossing Railroads and Highways", que establece una profundidad de 1.20 m sobre la cota clave.

## 4. LINEAS DE INTERCONEXION

a. Las líneas de interconexión serán de construcción soldada, fabricadas en tubería de acero carbono con una presión de diseño de 285 lb/pulg<sup>2</sup>, pero que



estará sometida a una presión real de trabajo de 120 lb/pulg<sup>2</sup>; estarán debidamente soportadas en los tramos a la vista. Antes de su entrada en servicio, las líneas de tubería serán sometidas a pruebas radiográficas e hidrostáticas según las normas técnicas aplicables. En el caso de la línea de Oxígeno, el 100% de las uniones de soldadura serán sometidas a inspección radiográfica. En el caso de la línea de Nitrógeno, únicamente el 10% de las uniones.

Para Oxígeno se utilizará una tubería de Ø6" y para Nitrógeno una tubería de Ø4".

b. Específicamente, las líneas de interconexión con REFICAR se mantendrán a la vista por el lindero sur de la planta ASU CARTAGENA en dirección a la esquina suroccidental de la misma. Una vez en esta esquina, las tuberías se enterrarán y se dirigirán hacia el sur pasando por debajo de la malla perimetral de LINDE hasta alejarse aproximadamente 1.0 m de la misma. De ahí seguirán enterradas por el costado norte de la vía entre LINDE y PLEXPOR en sentido occidental hasta llegar aproximadamente a 4.0 m de la Vía a Mamonal. Las líneas continuarán enterradas en sentido sur por el costado oriental de la vía de Mamonal a Cartagena hasta llegar al inicio de la malla perimetral del predio de ASHMORE, en donde ingresarán al mismo y continuarán enterradas alrededor de la malla perimetral hasta llegar al costado sur del predio, y seguirán a la vista por todo el lindero sur hasta llegar a los predios de REFICAR.

c. Como puede verse en el plano y en los esquemas de los cortes transversales, la profundidad de los tramos enterrados de las líneas de interconexión bajo el espacio público y demás predios, se regirá por la norma internacional API 1102 "Steel Pipelines Crossing Railroads and Highways", que establece una profundidad de 1.20 m sobre la cota clave.

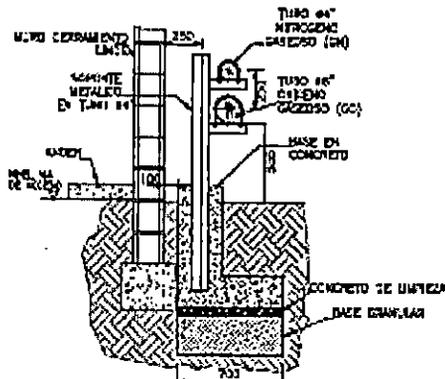
## 5. EXCAVACIONES

a. Para la instalación de las líneas de interconexión con REFICAR dentro del espacio público, se excavará una zanja de aproximadamente 90 m de longitud, de los cuales 20 m serán a lo largo del costado norte de la vía de acceso entre LINDE y PLEXPOR, y los 70 m restantes serán en la zona verde del costado oriental de la vía de Mamonal a Cartagena.

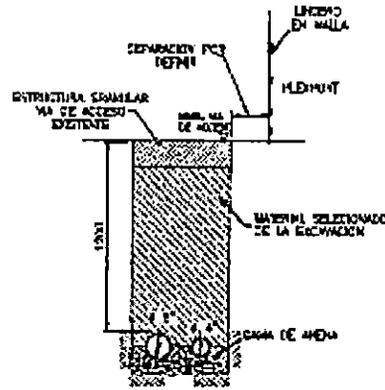
b. La excavación de la zanja será realizada en su totalidad a mano, para evitar daños a eventuales instalaciones de terceros existentes en la zona.

*al*

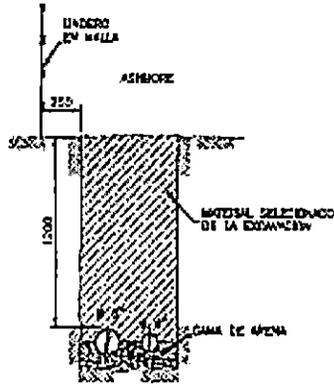




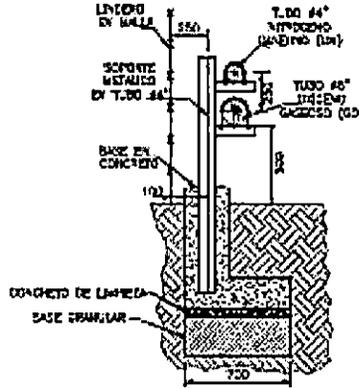
**CORTE A-A**  
ESC. 1:25



**CORTE B-B**  
**CRUCE VIA DE ACCESO**  
(VER NOTA 1)  
ESC. 1:25



**CORTE C-C**  
**TRAMO ENTERRADO**  
(VER NOTA 1)



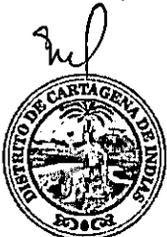
**CORTE D-D**

c. La zanja tendrá una profundidad de 1.40 m aproximadamente y un ancho de 0.50 m.

d. Una vez excavada la zanja, se colocará en el fondo una capa de arena de peña de un espesor de 0.20 m, sobre la cual descansarán las líneas de interconexión.

e. Las líneas de interconexión serán prefabricadas en tramos de la mayor longitud posible, minimizar la cantidad de soldaduras de empalme dentro de la zanja. Primero se inspeccionarán radiográficamente, luego se probarán hidrostáticamente y finalmente se pintarán antes de ser instaladas sobre la capa de arena.

A las soldaduras de empalme dentro de la zanja, también se les realizarán las pruebas e inspecciones correspondientes.



f. Una vez inspeccionadas y probadas, las líneas de tubería se protegerán exteriormente con un sistema de limpieza con chorro de arena y pintura epóxica. En el caso de los tramos enterrados, esta pintura será a base de alquitrán de hulla, la cual proporciona una excelente protección contra la humedad y otros agentes del terreno.

g. Ya instaladas las líneas de interconexión sobre la capa de arena, se rellenará la zanja con material seleccionado proveniente de la misma excavación, el cual será compactado en capas de aproximadamente 0.20 m.

h. Los materiales de desecho y los materiales sobrantes se dispondrán en sitios aprobados por la correspondiente entidad ambiental de Cartagena

**DURACIÓN DE LAS OBRAS: 6 MESES**

## **5. LINEAMIENTOS DEL POT**

En respuesta a su solicitud nos permitimos informarle, que la solicitud de la referencia se encuentran localizado en la Alcaldía Industrial y de la Bahía de la ciudad de Cartagena y las obras a realizar están contemplados en los Artículos 369,370 y 371 del Decreto N° 0977 de Noviembre 20 de 2001.

## **6. IMPACTOS AMBIENTALES, URBANO Y MEDIDAS DE MITIGACION:**

### **1.1 INTRODUCCIÓN**

El propósito de este informe es establecer unos procedimientos para proteger la calidad del ambiente natural, durante la ejecución de obras de ingeniería. Con esta guía se pretende identificar las fuentes que causarían posibles impactos y plantear las estrategias necesarias para mitigarlos.

LINDE Colombia S.A., a través de la interventoría, vigilará el cumplimiento de las especificaciones técnicas, las normativas ambientales y los programas de información comunitaria y de salud y seguridad industrial en la obra.

El Contratista cuidará que las obras que se ejecuten guarden una perfecta armonía con el medio ambiente y el entorno en donde se realicen. Una vez culminadas las obras, la zona del proyecto deberá quedar igual o en mejor estado de como se encontraba antes de iniciar los trabajos.



### 1.1.1 ALCANCE

El alcance del presente informe, se refiere a las labores de tipo ambiental que se deberán realizar durante la etapa de construcción de los diferentes proyectos.

Estos lineamientos ambientales deberán ser acatados por el Contratista y sus Sub-Contratistas para la ejecución de las obras, con el propósito de reducir los impactos que eventualmente se pueden generar, durante la construcción, a los componentes abióticos, bióticos y sociales.

### 1.1.2 MARCO LEGAL

Estas Guías Ambientales están enmarcadas dentro de la Legislación Ambiental Colombiana.

Las instituciones que tienen relación con la normativa legal aplicada en este Reporte son las siguientes:

- Ministerio del Medio Ambiente
- Ministerio de Obras Públicas y Transporte
- Ministerio de Salud
- Ministerio de Desarrollo. Superintendencia de Servicios Públicos
- CARDIQUE
- DAMARENA

A continuación se citan las principales normas y disposiciones vigentes que tienen que ver con el contenido del presente Reporte:

- Ley 99/93 – Decreto 1753/94 – Decreto 2811/74 – Ley 9/79 – Decreto 2/82 – Decreto 948/95 –
- Decreto 475/98 – Decreto 2104 y 2105/83 – Decreto 1594/84
- Acuerdo Distrital 821/93
- Ley 142/94

## 1.2 LICENCIAS, PERMISOS Y OTROS TRÁMITES

### 1.2.1 OBJETIVO

Gestionar con anterioridad al inicio de las obras todas las licencias y permisos relacionados con la obra a desarrollar y coordinar con las diferentes entidades.

### 1.2.2 ACCIONES

#### 1.2.2.1 Licencias



Generalmente LINDE COLOMBIA S.A. se encargará del trámite de la licencia ambiental del proyecto. Sin embargo, el Contratista deberá informar a la autoridad ambiental la fecha de inicio de las obras con quince (15) días anticipación. Además, para aquellos proyectos que no cuenten con la Licencia Ambiental respectiva, el Interventor podrá autorizar al Contratista para que suministre toda la información referente a localización, descripción, cronograma, costos y demás requisitos de Ley.

### **1.2.2.2 Permisos**

Para los permisos de aprovechamiento forestal, bloqueo y trasplante vegetal, vertimientos, instalación de vallas, interrupciones de tráfico, etc., el Contratista deberá tramitar los permisos correspondientes ante la autoridad competente. Para ello deberá suministrar toda la información que sea pertinente en cada caso.

### **1.2.2.3 Localización de servicios**

El Contratista deberá solicitar a las diferentes empresas prestadoras de servicios públicos y/o domiciliarios que tienen redes en la zona del proyecto, la localización, interferencias y estado de cada red, con el propósito de evitar traumatismos en la prestación de dichos servicios.

### **1.2.2.4 Autorización de cierres y desvíos**

El Contratista deberá concertar con los representantes de la comunidad, las alternativas de cierres de vías y rutas de desvío y presentar las soluciones conciliadas a la autoridad de tránsito para su autorización.

### **1.2.2.5 Coordinación interinstitucional**

El Contratista deberá coordinar a través de LINDE Colombia S.A., lo concerniente a las demás instituciones de carácter público y privado en el apoyo, la ejecución y autorizaciones que sean del caso.

## **1.3 AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO**

### **1.3.1 OBJETIVO**

Identificar y describir el estado inicial del entorno de las obras y delimitar su área de influencia directa.

### **1.3.2 ACCIONES**

#### **1.3.2.1 Determinación del entorno de la obra**

La determinación del entorno de la obra se hará con anticipación al inicio de la misma, este tiempo dependerá de la magnitud de la obra y su duración.





El Contratista realizará el replanteo de las obras de infraestructura del sector que pueden ser afectadas con las obras, se determinarán las condiciones actuales y se evaluará su vulnerabilidad.

El Contratista evaluará y registrará en detalle el estado actual del entorno, considerando vías, andenes, bordillos, antejardines, viviendas, fachadas, especies vegetales, etc.

**1.3.2.2 Identificación de zonas ambientalmente sensibles**

El Contratista deberá identificar los espacios de propiedad pública o privada con alta sensibilidad ambiental (humedales, zonas verdes, zonas de bosque), con el fin de aislarlas de la intervención directa o indirecta de la obra.

En caso de afectación de estas zonas, será de responsabilidad del Contratista la implementación de las medidas de recuperación, correctivas o compensatorias del daño causado, quien además asumirá los costos y las sanciones que le sean impuestas por la autoridad ambiental.

Los árboles, arbustos, cercas, postes y demás elementos superficiales deben ser protegidos. Si se requiere su remoción, el Contratista deberá contar con la autorización de la autoridad competente.

Al finalizar las obras el Contratista deberá dejar la zona del proyecto en iguales o mejores condiciones a las iniciales, tomando como referencia el registro fotográfico y/o filmico inicial.

**1.3.4.3 Identificación de interferencias en servicios públicos**

El Contratista deberá acatar las recomendaciones dictadas por cada una de las empresas de servicios públicos, para preservar sus instalaciones en caso de interferencias.

El Contratista deberá utilizar planos actualizados y a escala adecuada, para la localización de las redes de acueducto, alcantarillado, energía, gas, teléfonos y otros, y tomar las medidas técnicas de precaución y realizar las reconexiones de manera coordinada con cada empresa responsable del servicio.

**1.4 DEMARCACION Y AISLAMIENTOS**

**1.4.1 OBJETIVO**

Prevenir accidentes laborales y a terceros mediante el establecimiento de sectores bien definidos y convenientemente demarcados que permitan organizar las diferentes actividades de la obra de acuerdo con su uso.





**1.4.2 ACCIONES**

**1.4.2.1 Demarcación del perímetro de la obra**

El Contratista deberá demarcar el perímetro de la obra, para evitar incomodidades a la comunidad por las actividades de construcción. Para ello deberá colocar cerramientos provisionales con cintas reflectoras, canecas y/o barricadas, que no generen impacto visual.

Las barricadas estarán formadas por bandas o listones de longitud no superior a 3.00 m y ancho de 0.30 m separadas por espacios iguales a su ancho. La altura de cada barricada deberá tener un mínimo de 1.50 m. Las bandas horizontales se pintarán con franjas alternadas negras y anaranjadas reflectoras que formen un ángulo de 45°.

En los sitios en donde la construcción de barricadas no sea factible a juicio del Interventor, se podrán colocar canecas las cuales se deben pintar con franjas alternas negras y anaranjadas reflectoras de 0.20 m de ancho cada una. La altura de las canecas no será inferior a 0.80 m.

El Contratista deberá retirar los elementos de aislamiento y demarcación durante las siguientes 24 horas de la terminación de las obras.

**1.4.2.2 Zonificación de la obra**

El Contratista deberá poner especial atención a la demarcación de sitios con factores elevados de riesgo, como redes de alta y media tensión, zonas inestables, zonas de almacenamiento y uso de explosivos, tránsito de maquinaria pesada y vehículos, almacenamiento de combustibles y materiales peligrosos, escaleras, etc. utilizando la señalización adecuada.

El Contratista deberá establecer áreas señalizadas para la salida y entrada de vehículos pesados, al igual que para las bodegas, sitios de almacenamiento de materiales y parqueo de maquinaria.

**1.4.2.3 Seguridad y señalización**

Es responsabilidad del Contratista garantizar protección contra los riesgos creados tanto para los trabajadores y equipos dentro de la zona de trabajo, como para las personas y vehículos que participan de la vía, procurando el mínimo de interrupciones para el usuario.

La función principal del control de tráfico, en este tipo de obras, es la de dirigir la circulación en forma segura y rápida a través de zonas de trabajo y alrededor de ellas, lo que obliga a la imposición de límites de velocidad, controles, dirección de tráfico y disposiciones especiales.





Como parte de las actividades a cargo del Contratista estarán las correspondientes a los planes y programas de desvíos de tránsito, seguridad y señalización tanto vehicular como peatonal de las áreas de trabajo, de acuerdo con lo estipulado en el manual del Ministerio de Obras Públicas Y Transporte.

El plan de señalización y protección de la zona de trabajo deberá ser aprobado previamente por el Interventor, quien no dará la autorización para iniciar las operaciones correspondientes hasta no haberse dado cumplimiento en su totalidad a estos requisitos. Además, el contratista mantendrá señales suficientes para prever el daño, hurto y el cambio por deterioro de las diferentes señales que se utilicen en los frentes de trabajo cuyo costo están incluidos en el ítem de impacto urbano.

Durante la ejecución de la obra, el contratista deberá colocar las señales de prevención, avisos de peligro y demás señales de prevención que se requieran, basados en los modelos de señalización que aparecen en los anexos.

La señalización es temporal, su instalación deberá ser anterior a la iniciación de los trabajos, deberá colocarse antes de iniciar las labores diarias y permanecerán el tiempo que durante las operaciones y se dismantelarán cuando la vía esté en condiciones de recibir el tránsito. Las señales y avisos necesarios permanecerán en las obras las veinticuatro (24) horas del día.

Durante la ejecución del contrato el contratista utilizará la señalización que más se asimile al trabajo que está desarrollando en cada frente de trabajo, en caso de las labores de construcción se desarrollen en carreteras o autopistas se utilizará obligatoriamente la señalización establecida en la Resolución N° 001937 del 30 de marzo de 1994 (ver anexos), emanada del Ministerio de Obras Públicas y Transporte de la República de Colombia.

La señalización en el frente de trabajo, obstáculo y/o peligro se hará utilizando conos, cintas reflectoras de 12 cm de ancho, canecas y barricadas fabricados con las especificaciones de la citada Resolución.

Todos los cerramientos y demarcaciones de áreas de trabajo deberán estar provistos de cinta reflectoras, círculos de señalización y canecas que permita su visualización. Todas las personas que se encuentren en el frente de obra, Contratistas o particulares debidamente autorizados, deberá colocarse un chaleco de seguridad reflector color naranja, durante el tiempo que permanezca en los trabajos.

Los elementos utilizados para la señalización de la obra son de propiedad del Contratista, los costos que se pagarán al Contratista serán los correspondientes al mantenimiento y administración de los elementos que se utilicen en la obra.





El Interventor podrá en cualquier momento ordenar que suspenda la construcción en un frente de obra o de las obras en general, si existe un incumplimiento sistemático por parte del contratista para llevar a cabo los requisitos de señalización, o las instrucciones del Interventor a este respecto, y procederá a aplicar las multas o sanciones correspondientes.

El contratista deberá cumplir con el 100% de estas actividades por lo que deberá analizar los sobrecostos que estas actividades le ocasionen y los incluirá en los costos indirectos y en el ítem de impacto comunitario.

**1.4.3 CIERRE DE VÍAS Y DESVÍOS**

**1.4.3.1 Pasos Peatonales y Vehiculares**

El Contratista deberá construir, instalar y mantener adecuadamente pasos peatonales y vehiculares provisionales de dimensiones y capacidad adecuadas, especialmente frente a garajes o estacionamientos y para acceder a los negocios existentes, en donde indique el interventor.

El Contratista deberá construir, acondicionar y reconstruir los andenes que sean necesarios para habilitar el tránsito peatonal con seguridad y comodidad para el peatón.

**1.5 INFORMACION Y PARTICIPACION COMUNITARIA**

**1.5.1 OBJETIVO**

Informar de manera eficaz los alcances del proyecto y las posibles afectaciones que pueda generar.

Establecer procesos de participación comunitaria durante la ejecución de la obra, para efectos de la verificación y cumplimiento del presente Reporte.

**1.5.2 ACCIONES**

**1.5.2.1 Programa de Información**

Con el fin de informar todo lo relacionado con el proyecto, el Contratista diseñará un programa de información específico para la obra, el cual debe contemplar como mínimo lo siguiente:

- Vallas informativas que identifiquen claramente la obra a realizar, el nombre del responsable del proyecto, el ejecutor, el Contratista, la duración estimada de las obras.
- Volantes que informen la realización la realización de la obra, los posibles traumatismos vehiculares, peatonales y riesgos que se puedan presentar.





- Estrategias para informar oportunamente a la comunidad sobre interferencias programadas en la prestación de los servicios públicos (al menos 3 días antes); estableciendo el tiempo previsto para la solución (máximo 8 horas).
- Cronograma tentativo para la divulgación del proyecto a través de una reunión inicial y de reuniones periódicas de informe de avance de las obras.

#### **1.5.4.2 Coordinación con entidades locales**

Se deberá mantener comunicación permanente con las autoridades locales administrativas y ambientales, para que estén informadas del proceso de construcción del proyecto. El Contratista deberá informar a LINDE Colombia S.A. con la debida anticipación (al menos tres días antes) el apoyo requerido de las autoridades y demás entidades locales, en aspectos relacionados con las tareas de sensibilización, señalización, medidas preventivas de contingencia dirigidos a sus trabajadores y a la comunidad.

El Contratista deberá informar a los bomberos, centros de salud, policía y demás instituciones sobre los posibles riesgos que pueda ocasionar la obra, con el fin de que cada entidad tome las medidas necesarias.

### **1.6 SEGURIDAD INDUSTRIAL EN LA ADMINISTRACION DE LA OBRA**

#### **1.6.1 OBJETIVO**

Mantener la seguridad en la obra conociendo de antemano los factores de riesgo.

#### **1.6.2 ACCIONES**

##### **1.6.2.1 Generalidades**

Durante la ejecución de las diferentes actividades del proyecto, se deberán tener en cuenta las normas y conductas establecidas por LINDE Colombia S.A. en los manuales sobre seguridad industrial y salud ocupacional.

##### **1.6.2.2 Seguridad social del personal**

De conformidad con la Ley 100 de 1993, el contratista se obliga a filiar a todos sus trabajadores al sistema de seguridad social integral, prestado por las entidades públicas o privadas autorizadas, con el fin de garantizar las prestaciones de salud, económicas y servicios sociales establecidos para los riesgos comunes y profesionales.

Sin el cumplimiento de los anteriores requisitos, ninguna persona podrá participar en las obras objeto del contrato.





**1.6.2.3 Riesgos Profesionales**

De conformidad con el Decreto Ley N° 1295 de 1994, por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales, el Contratista se obliga a afiliarse y cotizar para todos sus trabajadores por accidente de trabajo y enfermedad profesional, de acuerdo a la clase de riesgo en el que se le clasifique.

Antes de iniciar la obra el Contratista informará al Interventor, la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) a que tiene afiliados a sus trabajadores, reportando de inmediato todo cambio que haga al respecto.

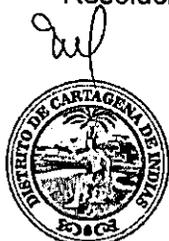
Si por causa de riesgos profesionales se presentare alguna disminución o deterioro de la capacidad laboral de un trabajador, LINDE Colombia S.A., a través de su personal, podrán investigar y efectuar seguimiento del tipo de acciones llevadas a cabo por el Contratista para remediar o compensar esta situación.

**1.6.2.4 Salud ocupacional**

Durante la ejecución del contrato, el Contratista desarrollará el programa de Salud Ocupacional, el cual contempla las siguientes actividades: Medicina Preventiva, Medicina del Trabajo, Higiene Industrial y Seguridad Industrial; cumpliendo con lo establecido en el Decreto N° 614 de 1984, por lo cual se determinan las bases para la organización y administración de la Salud Ocupacional en el País y la Resolución N° 1016 de 1986 de los Ministerios de Trabajo y Seguridad Social y el de Salud, por lo cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleados del País. Igualmente se dará cumplimiento a la Resolución 02013 de 1986, del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, por lo cual se reglamenta la Organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo.

Con el propósito de identificar, evaluar y controlar riesgos en el trabajo, el contratista dará cumplimiento a lo ordenado en la Ley 9ª de 1979, por lo cual se dictan medidas sanitarias, Título III, Salud Ocupacional; en la Resolución 2400 de 1979, del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, por la cual se establecen algunas disposiciones sobre higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

Además de lo estipulado en la legislación anotada en el presente documento, el contratista, tendrá la obligación de dar cumplimiento a la normativa contenida en la Resolución N° 2413 de 1979, del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, por el cual



Handwritten signature or initials.



se dicta el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial para la industria de la construcción.

**1.7 ACCESIBILIDAD A VIVIENDAS Y NEGOCIOS**

**1.7.1 OBJETIVO**

Facilitar el acceso de residentes y vehículos a sus viviendas o negocios

**1.7.2 ACCIONES**

**1.7.4.1 Mantenimiento de los accesos**

El Contratista deberá implementar un programa para conservar aislada, señalizada y demarcada la zona de los trabajos, de tal forma que se garantice la circulación de las personas de manera segura. Durante el tiempo que duren las obras se deberán mantener libres de basuras y escombros los andenes y espacios públicos. Igualmente, se procurara garantizar en todo momento los accesos a garajes y locales comerciales. Las rutas de paso de trabajadores y peatones deberán mantenerse bien drenadas, libres de obstrucciones, y no deberán cruzarse con cables, mangueras, tubos, zanjas que no tengan protección.

El Contratista deberá construir, instalar y mantener pasos peatonales amplios, rampas, escaleras construidos técnicamente, debidamente soportados, seguros y señalizados con cintas reflexivas para garantizar los accesos de las personas. Además, se deberá proporcionar buena iluminación para evitar se produzcan accidentes en horas nocturnas. La señalización que se implemente para peatones y vehículos deberá permanecer iluminada durante toda la noche.

El Contratista deberá garantizar el servicio de parqueo en zonas aledañas en caso de que la obra impida el acceso de vehículos a su correspondiente garaje, durante el tiempo que dure en impedimento.

**1.8 MANEJO DE MATERIAL VEGETAL**

**1.8.1 OBJETIVO**

Garantizar que el manejo de las características estéticas de la obra sea el más adecuado.

**1.8.2 ACCIONES**

**1.8.4.1 Obtención del permiso**

Antes de iniciar cualquier corte, poda o tala de árboles o arbustos, el Contratista deberá obtener el permiso ante la autoridad competente.



78

#### **1.8.4.2 Manejo del material vegetal**

El Contratista deberá realizar los desmontes y limpiezas solamente en las áreas señaladas por la interventoría. Se deberá identificar y separar la vegetación y los árboles ornamentales ubicados en la zona de las obras que sean necesarios cortar para la ejecución de las mismas.

Estos deberán ser reemplazados por especies nativas preferiblemente de la misma especie de la original, con previa autorización de la autoridad ambiental.

El material de descapote que se vaya a reutilizar para la recuperación de zonas verdes, deberá depositarse en pilas y cubierto con un plástico para mantener su humedad y evitar su disgregación.

Tanto la revegetalización como la empradización se deberán realizar después de la terminación de las obras civiles, procurando que las especies no sufran y mueran. Se deberá tener especial cuidado en la manipulación del material vegetal, por lo que se debe procurar la utilización del vivero más cercano al lugar de siembra. Se tendrán en cuenta las técnicas para siembra, requerimientos de agua, abonos, fungicidas y plaguicidas que garanticen el éxito de estos trabajos.

Los árboles se deberán localizar de manera que durante su crecimiento no causen daño a las estructuras que se construyan. El Contratista deberá mantener y conservar en perfecto estado los árboles y plantas de la reforestación hasta su entrega definitiva. Se deberá impedir su deterioro por causa de sus propias actividades o de terceros.

### **1.9 OPERACION DE MAQUINARIA**

#### **1.9.1 OBJETIVO**

Minimizar la contaminación generada por la maquinaria y el equipo de construcción.

#### **1.9.2 ACCIONES**

##### **1.9.2.1 Mantenimiento de Equipos y Maquinarias**

El Contratista deberá presentar y cumplir con un programa de mantenimiento preventivo de los equipos y maquinaria de la obra ajustado a las recomendaciones y normas de los fabricantes, que garantice el buen estado mecánico y de carburación, con el fin de generar la menor emisión de contaminantes a la atmósfera y deberá llevar una ficha que indique las actividades del mantenimiento y la fecha del mismo.

##### **1.9.2.2 Control de ruido**

Para evitarle molestias a la comunidad, el Contratista deberá mantener en óptimo estado el equipo automotor y la maquinaria empleada en las obras, controlando los niveles de ruido.





Deberá ajustarse a la normatividad contenida en la Resolución N° 8321 de 1983 del Ministerio de Salud y el Decreto 948 de 1995 del Ministerio del Medio Ambiente, mediante el cual se reglamenta la protección y la calidad del aire.

**1.9.2.3 Control del polvo**

El Contratista procurará que durante la ejecución de las actividades de excavación, rellenos, transporte y disposición de materiales y limpieza de la obra, se genere la menor cantidad de polvo. Para garantizar que la obra este limpia se deberá barrer periódicamente para retirar el polvo y material particulado, humedeciendo durante las labores de barrido.

Los vehículos que transportan materiales, deberán tener contenedores de estructura continua, sin roturas, ranuras o perforaciones, para evitar la salida del material a las vías. Una vez cargadas las volquetas, se deberán cubrir completamente. Se deberá recoger los escapes de materiales que queden en el suelo, para evitar que se dispersen con el tráfico vehicular. Se deberá regular la velocidad de los vehículos de la obra, para disminuir las emisiones de partículas y reducir los riesgos de accidentes.

**1.9.2.4 Control de la seguridad vial**

El Contratista deberá implementar planes de capacitación para los conductores sobre las normas básicas de tránsito. Los vehículos y la maquinaria utilizada en la obra, deberá contar con dispositivos de sonido de alerta automáticos con la reversa. Los vehículos deben circular a la velocidad indicada para las vías. No se debe sobrecargar si sobrepasar el ancho y el alto especificado para los vehículos. No se deberán hacer transportes desde y hacia la obra en horas de alto tráfico. Todos los vehículos de la obra deberán estar identificados y cumplir con las medidas de protección y señalización.

**1.10 MANEJO DE MATERIALES Y SOBRANTES**

**1.10.1 OBJETIVOS**

Recoger y retirar de forma rápida y oportuna los sobrantes de la zona de la obra y llevarlos al sitio de disposición final autorizado.

**1.10.2 ACCIONES**

**1.10.2.1 Señalización y aislamiento**

El Contratista deberá implementar las especificaciones para la señalización del área de la obra dedicada a esta actividad.





### 1.10.2.2 Almacenamiento y disposición de materiales

El Contratista deberá cubrir con plástico o lona las pilas del material almacenado en la obra, para evitar su arrastre y dispersión. Cuando se utilice el espacio público, el tiempo de almacenamiento no deberá ser superior a 24 horas. La ubicación del material de excavación no deberá poner en peligro la estabilidad de la misma y no deberá interferir con las demás actividades de la obra y labores cotidianas del sector.

### 1.10.2.3 Transporte y disposición

El Contratista debe garantizar que las volquetas estén en buen estado y no tengan fisuras que dejen salir el material transportado. La carga debe protegerse con carpas o lonas debidamente aseguradas con ganchos. El material sobrante deberá transportarse y disponerse de manera adecuada en la escombrera autorizada por la autoridad ambiental. Las zonas de botadero deberán dejarse en condiciones satisfactorias de nivelación y drenaje. Previamente se deberán preparar los sitios de botadero para obtener estabilidad. Si la Interventoría considera inadecuada su colocación, deberá cambiar la disposición, sin que ello sea motivo de algún tipo de reclamo.

La disposición de aguas sanitarias, se hará en los sitios indicados en los planos o aprobados por las autoridades ambientales y en ningún caso podrán disponerse en terrenos permeables, cercanos a acuíferos, corrientes superficiales o edificaciones. Los agua depositados se deberán cubrir con prontitud con materiales impermeables (arcilla) y disponerse de tal manera que las aguas de escorrentía no pasen sobre ellos. El acarreo y manejo de los materiales excavados hasta las zonas de depósito y la obtención, adecuación y conformación de estas zonas, será responsabilidad del Contratista.

## 1.11 MANEJO DEL CORTE DE SERVICIOS PUBLICOS

### 1.11.1 OBJETIVO

Mantener de forma permanente la prestación de los servicios públicos a la comunidad.

### 1.11.2 ACCIONES

#### 1.11.2.1 Inventario e identificación de redes

El Contratista deberá realizar un inventario de las redes de servicios públicos domiciliarios, con el fin de identificar en el terreno las líneas y establecer procedimientos y mecanismos de prevención en caso de interferencias.





### 1.11.2.2 Reparación de los servicios afectados

Para reducir el riesgo de interrupción de los servicios públicos, el Contratista deberá preparar un Plan de Contingencias, que incorpore la coordinación con las diferentes empresas prestadoras de dichos servicios, para el manejo de las interferencias y para implementar las medidas necesarias para el restablecimiento inmediato (máximo 8 horas) de los servicios en caso de averías.

El Contratista responderá cuando por negligencia se ocasionen daños en las instalaciones de los servicios públicos e instalaciones privadas, con el compromiso de restablecer su funcionamiento en forma inmediata (máximo 8 horas).

El Plan además contendrá procedimientos para informar anticipadamente a la comunidad (3 días antes), de cualquier interrupción programada en la prestación de un servicio público.

Cuando se presenten roturas accidentales en las redes de servicios o en las acometidas (acueducto, alcantarillado, teléfonos, gas, energía y otras) se tomarán medidas inmediatas para procurar que la empresa prestadora de los mismos proceda a reparar los daños lo más pronto posible. Los servicios afectados deberán quedar restaurados con la mayor brevedad y a satisfacción de los usuarios.

## 1.12 ACTIVIDADES DE LA OBRA QUE GENERAN MOLESTIAS A LA COMUNIDAD

### 1.12.1 OBJETIVO

Atenuar las molestias que causa la realización de las actividades propias de la obra y evitar que se viole la normativa ambiental.

### 1.12.2 ACCIONES

El Contratista deberá aplicar todas las recomendaciones establecidas en las especificaciones técnicas y en el presente Reporte para que la ejecución de las actividades de la obra se realicen cuidando la estabilidad de la misma obra y de las estructuras localizadas en las vecindades existentes, la disposición adecuada de los materiales, el drenaje adecuado de las aguas, la permanencia en la prestación de los servicios públicos, la protección de los accesos y en general que se respeten las normas ambientales.

#### 1.12.2.1 Cuidados ambientales relativos al replanteo de las obras

Cuando se realicen trabajos de topografía, se deberá coordinar con las autoridades respectivas y de manera programada, los desvíos y obstrucciones al tránsito vehicular o peatonal.





Para la protección de la cuadrilla de topografía, se deberán instalar señales móviles, conos y cintas reflectoras. Los integrantes de la cuadrilla deberán vestir con ropa apropiada y portar en todo momento un chaleco reflector que cubra el pecho y la espalda.

Las estacas de madera que se requieran, se fabricaran previamente en sitios adecuados, la madera deberá proceder de depósitos legalmente establecidos y nunca elaborarlás a partir de ramas de árboles. Se deben evitar daños en los sitios de trabajo.

Cuando se requiera utilizar mojones de concreto, se deberá tratar que se fabriquen en lugares apropiados y no en el sitio en donde se van a colocar, de tal manera de no causar incomodidades a vehículos y peatones. En caso de que sea necesario hacerlos in situ, deberá dejarse totalmente limpio de cualquier residuo y material utilizado. Si se requiere realizar trochas, estas deberán tener un ancho no mayor de 1.50 m. Dentro de la trocha, solo se podrán cortar árboles que tengan hasta un DAP (diámetro a la altura de pecho) no mayor de 0.10 m. El corte de árboles, así como el paso por el predio deberá realizarse con permiso previo de la autoridad ambiental y del dueño del lote.

Después de realizadas las labores topográficas, se deberán dejar los sitios en su estado original, retirando todas las obstrucciones y las protecciones empleadas durante este trabajo.

**1.12.2.2 Cuidados ambientales relativos con las excavaciones**

Cuando sea necesario colocar entibados, puntales, etc. en madera para la protección de los taludes de la excavación, esta deberá proceder de depósitos legalmente establecidos y deberán almacenarse en lugares adecuados, de tal manera que no interfiera con las actividades normales de la obra.

Los materiales inertes generados por las excavaciones que se utilizarán como material de relleno en otros lugares de la obra, si se ajustan a lo especificado, se protegerán con carpas plásticas o de lona para evitar su dispersión. Los sobrantes se dispondrán en los botaderos autorizados por la autoridad ambiental, respetando las recomendaciones técnicas al respecto.

Cuando fuere necesario drenar una excavación se tendrán en cuenta las medidas de protección ambiental necesarias, respetando las especificaciones técnicas correspondientes.



En ningún caso se permitirá el vertimiento de las aguas de drenaje de la excavación sobre las vías o zonas superficiales aledañas a la obra.

### 1.12.2.3 Cuidados ambientales relativos con los Rellenos

El material de relleno deberá provenir de lugares de explotación aprobados legalmente y autorizados por las autoridades ambientales. Así mismo, deberá ser almacenado en la obra en zonas que no causen molestias.

En caso de que los materiales de excavación fueren aceptados como rellenos, este se llevará a depósitos previamente aprobados, o se acopiara al lado de la excavación, dentro de los tabiques o cintas que demarcan el área de los trabajos, cubiertos con plásticos o lonas, cumpliendo con lo establecido en las especificaciones técnicas y lineamientos ambientales.

Todas las superficies de las vías serán barridas y aseadas inmediatamente después de haber concluido las actividades de la obra, empleando medidas adecuadas para el control del polvo, como rociar agua previamente, teniendo especial cuidado de no causar molestias a los vecinos.

### 1.12.2.4 Longitud controlada del área de los trabajos

Los intervalos entre los trabajos de excavación y relleno, que requieren la restitución a las condiciones originales, para un determinado frente de obra, se establecerán de acuerdo con la zona en donde se realizan los trabajos y la clase de obra:

- Las obras de alcantarillado que se realicen en zonas urbanas de poco tráfico o de condiciones favorables, no tendrán separaciones entre los trabajos de excavación y relleno superiores a 30 m entre sí. Para obras de acueducto estas separaciones no podrán ser superiores a 150 m entre sí.
- En puntos céntricos o de alto tráfico o en lugares en donde se presentan condiciones de trabajo desfavorables, las obras de alcantarillado no tendrán separaciones entre los trabajos de excavación y relleno superiores a 10 m entre sí. Para obras de acueducto estas separaciones no podrán ser superiores a 50 m entre sí.

Si el Contratista considera que para la correcta ejecución de las obras, estas condiciones son limitantes propondrá al Interventor las nuevas dimensiones, justificando las razones y con el





compromiso de controlar los impactos negativos que generan los grandes tramos de frentes de trabajo. Cuando los trabajos se ejecuten en zonas despobladas o en campo abierto, las separaciones de cada frente de trabajo serán definidas por el Interventor.

**1.13 LIMPIEZA DE LA ZONA DEL PROYECTO**

**1.13.1 OBJETIVO**

Apropiada presentación de la obra y manejo adecuado de los residuos sólidos.

**1.13.2 ACCIONES**

- Elaborar un Programa para el manejo adecuado de los residuos sólidos.
- El Contratista deberá disponer de la mano de obra necesaria para realizar las labores de limpieza permanente de las vías y demás área dentro y fuera de la zona del proyecto, que se vean afectadas por la ejecución de las obras.
- El Contratista deberá implementar medidas para cumplir con las reglas generales de aseo urbano. La obra deberá permanecer limpia, en buena condición sanitaria y libre de cualquier acumulación de escombros y desechos.
- El Contratista deberá acatar lo dispuesto en la resolución 00541 de diciembre 14 de 1994, por medio de la cual el Ministerio del medio Ambiente regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos, agregados sueltos y capa orgánica.
- Para el transporte y disposición final, el Contratista deberá coordinar con la empresa prestadora del servicio en la zona del proyecto. En caso de que no la entidad encargada del servicio de recolección, no preste el servicio en la zona del proyecto, el Contratista deberá disponer de los equipos necesarios para transportar los desechos hasta el relleno sanitario o a las escombreras (en caso de ser desechos de este tipo) autorizadas por la autoridad ambiental.
- La obra deberá contar con un área de almacenamiento temporal para los desechos de acuerdo con el tipo y cantidad producida. Esta área deberá quedar retirada de zonas públicas y parques. La ubicación de los sitios de para los residuos sólidos, se hará de manera que se facilite el acceso de los vehículos y de las personas encargadas de la recolección, evitando la obstrucción del trafico vehicular y peatonal.
- En la obra la basura deberá quedar dispuesta en bolsas plásticas y en canecas sobre el piso de fácil acceso y manipulación por los empleados de la empresa prestadora del servicio de aseo urbano. Las canecas serán cubiertas con lonas, para evitar la dispersión de las basuras por acción del viento, el agua o los animales.





- Queda terminantemente prohibido el arrojar basuras en las áreas aledañas al sitio de la obra. Será responsabilidad del Contratista la limpieza inmediata de las zonas en las que se depositen desechos sin autorización del interventor. De igual manera, no se permitirá la quema de basuras, ni la disposición de esta a los cuerpos de agua o canales aledaños a la zona de los trabajos.
- Todas las superficies de las vías serán barridas y aseadas inmediatamente después de haber concluido las actividades de la obra, empleando medidas adecuadas para el control del polvo, como rociar agua previamente, teniendo especial cuidado de no causar molestias a los vecinos.
- Los residuos sólidos provenientes de roturas de estructuras, se podrán reciclar previa autorización del interventor, si no se dispondrán en los botaderos autorizados respetando todas las reglas ambientales al respecto

**AREA A INTERVENIR TOTAL:** 87.90 metros Lineales

**CONCLUSIONES:**

Con base en los análisis efectuados en lo anterior, se presentan las medidas necesarias para reducir o eliminar los impactos generados por las diferentes actividades del proyecto, estas medidas están enfocadas en los impactos. Por esta razón es **VIABLE** la **EXCAVACION E INTERVENCION DEL ESPACIO PÚBLICO PARA LA INSTALACION DE LA TUBERIA DE ACERO AL CARBON PARA EL TRANSPORTE DE OXIGENO Y NITROGENO GASEOSO DESDE LA PLANTA ASU CARTAGENA (LINDE COLOMBIA S.A) AL PREDIO DE LA EMPRESA DE LA REFINERIA DE CARTAGENA REFCAR**, con un área total a intervenir de 87.90 metros lineales, garantizando la seguridad y salvaguarda de los peatones que transitan por el sector.

Además los espacios intervenidos en zonas verdes, calzadas y andenes, deben mantener las características y especificaciones iniciales

  
**MARIA CANDELARIA LEOTTAU SANMIGUEL**  
Profesional. Universitario



RESOLUCION No. AMC-OFI-0084804-2013

RESOLUCION No. 1111- de 19 FEB. 2014

*"Por medio del cual se concede una licencia Urbanística de intervención y Ocupación del espacio público y así llevar a cabo obras de excavación, para efectos de instalar una tubería para así suministrar productor gaseosos (Oxígeno y Nitrógeno) entre su planta conocida como ASU Cartagena y la Refinería en un punto de común acuerdo denominado Tie-In Point que queda dentro de las instalaciones de Reficar en la Distrito de Cartagena de Indias.*

**LA SECRETARIA DE PLANEACION DISTRITAL DE CARTAGENA DE INDIAS**

*En uso de sus facultades legales, en especial las conferidas por el Decreto 910 de 2010, demás normas concordantes y*

**CONSIDERANDO**

Que la empresa LINDE COLOMBIA S.A. identificada mediante Nit. 860005114-4, tal como consta en el certificado de existencia y representación legal adjunto expedido por la Cámara de Comercio de Barranquilla, actuando a través de su Representante Legal y Gerente de la división de ventas ANDREA ELIZABETH MOLANO SALAS identificada mediante cedula de ciudadanía N° 51.849.379, otorgo autorización expresa al Señor JAVIER LACOUTURE BARROS identificado con la cedula de ciudadanía N° 77.013.201, con el fin de adelantar ante esta Secretaria de Planeación Distrital Licencia de Intervención y Ocupación del espacio público para efectos de instalar una tubería, y así suministrar productor gaseosos (Oxígeno y Nitrógeno) entre su planta conocida como ASU Cartagena y la Refinería en un punto de común acuerdo denominado Tie-In Point que queda dentro de las instalaciones de Reficar en el Distrito de Cartagena de Indias.

Que las intervenciones se llevaran a cabo en un área de espacio público correspondiente a 87.90 metros lineales, donde se realizara una zanja en la cual 20 metros serán a lo largo del costado norte de la vía de acceso entre LINDE COLOMBIA S.A. y PLEXPOR, donde de igual forma los 70 metros restantes se llevaran a cabo en la zona verde del costado oriental de la vía Mamonal que conduce hacia el Distrito de Cartagena.

Que son normas aplicables a esta actuación administrativa: el artículo 82 de la Constitución Política de Colombia; el artículo 99 de la Ley 388 de 1997; el Decreto 1504 de 1998, el Decreto 1469 de 2010, y los decretos distritales 0977 de 2001 y 653 de 2002.

Que la empresa LINDE COLOMBIA S.A., presentó su solicitud acompañada de los requisitos señalado en el Decreto 1469 de 2010 y el Decreto Distrital 653 de 2002 contenidos en los siguientes documentos: Solicitud de estudio ante la Secretaría de Planeación; Certificado de existencia y representación legal.; Memoria descriptiva del proyecto; Planos detallados de los proyectos, impresos y en medios magnéticos; Fotos de la zona a intervenir y la Autorización otorgada al señor Javier Lacouture por parte de la representante legal de la empresa solicitante.

19 FEB. 2014

Que para efectos de la factibilidad técnica, se encuentra incorporado el informe técnico AMC-OFI-0083518-2013, suscrito por la arquitecta María Candelaria Leottau Sanmiguel, a lo cual debe ceñirse el solicitante de la Licencia.

Que el Decreto 1469 de 2010, dispone además que quien intervenga el espacio público deberá : i) ejecutar las obras de forma tal que garantice la salubridad y seguridad de las personas ; ii) la estabilidad de los terrenos y edificaciones vecinas y de los elementos constitutivos del espacio público; iii) dar cumplimiento a las normas vigentes de carácter nacional, distrital sobre eliminación de barreras arquitectónicas ; iv) cumplir con el programa de manejo ambiental y elementos a los que hace referencia la resolución No 541 de 1994 del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo.

Que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 369 del Decreto 0977 de 2001-P-O-T, corresponde a la Secretaría de Planeación Distrital definir el tipo, espesor, calidad y características propias del material a reponer sobre la vía y las condiciones de su colocación a fin de garantizar la calidad y durabilidad del mismo, por lo que en este aspecto se sujeta al informe técnico AMC-OFI-0083518-2013 de fecha 23 de Diciembre de 2013, suscrito por la arquitecta Leottau Sanmiguel.

Que este Acto Administrativo se expide con base en los documentos aportados por el solicitante y fue estudiado bajo los presupuestos procesales de los artículos 29, 74, 83 de la Constitución Política y de los principios de celeridad, eficacia, imparcialidad, publicidad, contradicción que rigen la actuación administrativa;

En mérito a lo expuesto

**RESUELVE:**

**ARTICULO 1:** Conceder a la empresa LINDE COLOMBIA S.A., representada en este acto por la Señora ANDREAELIZABETH MOLANO SALAS, identificada con cedula de Ciudadanía No. 51.849.379, en su calidad de Representante Legal y Gerente de la división de ventas, Licencia de Intervención y Ocupación del espacio público, para efectos de instalar una tubería, y así suministrar productor gaseosos (Oxígeno y Nitrógeno) entre su planta conocida como ASU Cartagena y la Refinería en un punto de común acuerdo denominado Tie-In Point que queda dentro de las instalaciones de Reficar en la Distrito de Cartagena de Indias, cuyas particularidades se encuentran pormenorizadas en la memoria descriptiva del proyecto y en el informe técnico AMC-OFI-0083518-2013 del 23 de Diciembre de 2013, suscrito por la arquitecta María Candelaria Leottau Sanmiguel, el cual hace parte integral de este Acto Administrativo.

**Parágrafo:** Reconocer al Señor JAVIER LACOUTURE BARROS identificado con la Cedula de Ciudadanía No.77.013.201, como la persona autorizada para el trámite y notificación del presente Acto Administrativo conforme a la Ley 962 del 2005.

**ARTÍCULO 2o:** Se incorporan a esta Resolución : a) Solicitud de estudio ante la Secretaría de Planeación; b) Certificado de existencia y representación legal; c) Memoria descriptiva del proyecto; d) Planos detallados de los proyectos, impresos y en medios magnéticos; e) Fotos de la zona a intervenir y la Autorización otorgada al señor Javier Lacouture por parte de la representante legal de la empresa solicitante f) demás documentos que se generen en desarrollo de la licencia (Acta de inicio,



36

1111- --  
19 FEB. 2014

Informes, evaluación de impactos puntuales, fotografías de instalación de las vallas en sitio, autorización de otras entidades, publicación).

**ARTÍCULO 4o:** Reconocer a la empresa LINDE COLOMBIA S.A., Como responsable de las obras derivadas de la ocupación, utilización e intervención temporal del espacio público señalado en el artículo 1º de esta Resolución, de acuerdo con lo expuesto en la parte considerativa del este acto.

**ARTÍCULO 5o:** El permiso que se otorga mediante este Acto Administrativo, sujeta al beneficiario al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

La Empresa LINDE COLOMBIA S.A., se hará responsable de cualquier tipo de daños, presentes y futuros, causados por las excavaciones y canalizaciones que se efectúe en los trazados señalados para la intervención y colocación de la tubería y se compromete a realizar la reparación de los mismos en un tiempo no mayor de 2 días y se deberán dejar las obras ejecutadas en óptimas condiciones, no inferior a las existentes.

Mantener el lugar en donde se realice la canalización en óptimas condiciones de aseo y en el caso de los escombros o cualquier otro tipo de material sobrante debe ser retirado inmediatamente se termine la jornada laboral.

El área en donde se desarrollen los trabajos debe permanecer con señalización, de tipo informativa, preventiva y reflectiva, tales como cintas de seguridad, avisos y luminaria, mechones en el día y en la noche, para evitar cualquier tipo de inconvenientes y accidentes.

Deberá presentar una programación de obras, que debe ser remitida al Comité Interinstitucional de Vigilancia y seguimiento a las intervenciones u ocupaciones del espacio público.

Dentro de los cinco (5) días siguientes a la ejecutoria de este acto, el solicitante constituirá una garantía para amparar los siguientes riesgos: a) cumplimiento por un valor equivalente al 15% del valor total del costo de las obras a ejecutar en el espacio público proyecto, por el término de la Licencia; b) la responsabilidad civil extracontractual por un valor equivalente 15% del valor total del costo de las obras a ejecutar en el espacio público proyecto, por el término de la Licencia; y c) la estabilidad de las obras por el 15% del valor total del costo de las obras a ejecutar en el espacio público, por el término de 5 años contados a partir de la terminación de la obra. En todo caso, las pólizas tendrán como beneficiario principal al Distrito de Cartagena.

En el evento, en que las obras se ejecuten a través de contratistas y se le exijan las garantías mencionadas, se remitirán a la Secretaría de Planeación, una vez aprobadas por la empresa, debiendo ser constituida en los mismos porcentajes y contemplar de igual manera como beneficiario el Distrito de Cartagena.

Parágrafo: Si transcurridos los cinco (5) días de que trata el Artículo anterior, no se han radicado las pólizas ante la Secretaría de Planeación Distrital para su aprobación, se entenderá que no hay licencia y se remitirá toda la actuación a la Alcaldía de la Localidad 3, para lo de su competencia.

**ARTÍCULO 6o:** La empresa solicitante antes de iniciar la ejecución de la obra que implique el cierre de una vía, debe contar con la autorización del DATT y pagar la tarifa establecida para tal efecto, so pena de hacerse acreedor a las sanciones establecidas en el artículo 114 de la Ley 769 de 2002., en el evento que se interesen vías públicas.

1111-225  
19 FEB. 2014

38

**ARTÍCULO 7o:** Esta Licencia de intervención del espacio público descrito en el artículo 1º de este Acto Administrativo es temporal, se expide por el término de seis (06) meses. El término de la licencia de intervención del espacio público otorgada, podrá prorrogarse por una sola vez, por un término igual a la mitad del tiempo que fue inicialmente concedido, siempre y cuando esta sea solicitada durante los quince (15) días anteriores al vencimiento de la misma.

Parágrafo 1: El profesional responsable de la ejecución del proyecto, deberá suscribir un Acta al inicio de la obra con un funcionario de la división de Desarrollo Urbano de la Secretaría de Planeación, la cual deberá contener la fecha, las observaciones urbanísticas y técnicas, si a ello hubiere lugar.

Parágrafo 2: En el Evento, que ocurran hechos imprevisibles durante la ejecución de las obras, estas podrán suspenderse, a solicitud del titular de la misma, teniendo en cuenta la vigencia de las pólizas.

Parágrafo 3: Cualquier modificación del trazado o características de la obra a ejecutar, autorizadas en este acto administrativo, deberá ser previamente aprobada por la Secretaría de Planeación Distrital, en caso contrario se entenderá que no existe licencia y se harán acreedores a las sanciones de Ley.

**ARTÍCULO 8o:** Por tratarse de una autorización en el Distrito de Cartagena, corresponde al Alcalde de la Localidad Industrial y de la Bahía, vigilar y controlar que el peticionario se sujete a las disposiciones contenidas en este acto y la Secretaría de Infraestructura ejercerá la Interventoría de las obras, hará el seguimiento y supervisión de los aspectos técnicos sobre las especificaciones de las mismas y de los materiales a reponer en el espacio público intervenido. Para estos efectos, se remitirán copias de este acto administrativo a estas dependencias distritales. El solicitante deberá comunicar a ésta dependencia la fecha de iniciación de la obra.

Parágrafo 1: La Secretaría de Infraestructura, podrá designar la persona natural o jurídica que ejercerá el seguimiento y control de la calidad y durabilidad de las obras cuyo valor será a cargo del titular de la licencia de acuerdo con la tarifa que esa Secretaría establezca, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 13 del Decreto Distrital 0653 de 2002.

Parágrafo 2: El titular de la Licencia se obliga, a realizar un cronograma de obras que enviará al Comité Interinstitucional de vigilancia y seguimiento, cuya Secretaría técnica corresponde al Secretario de Infraestructura.

**ARTÍCULO 9º:** Las contravenciones a lo dispuesto en esta Resolución acarrearán las sanciones previstas en los artículos 1º y 2º de la Ley 810 de 2003 y demás normas que regulan la materia.

**ARTÍCULO 10º:** El solicitante se obliga a mantener en el lugar de la obra el presente permiso y a exhibirlo cuando la autoridad competente la requiera y a publicar la presente resolución en un periódico de amplia circulación en los términos del artículo 39 del Decreto 1469 de 2010.

**ARTÍCULO 11º:** La concesión del presente permiso no genera derechos reales para los particulares y en todo caso prevalecerá en interés general sobre el particular. A

19 FEB. 2014

partir de la fecha de expedición de la licencia, la Administración Distrital podrá revocarla unilateralmente por motivos de interés general, previa intervención del titular- Decreto 1469 de 2010. El beneficiario de la licencia, deberá publicar la parte resolutive de este Acto Administrativo en un periódico de amplia circulación, para dar cumplimiento al artículo 41 del decreto 1469 de 2010 y deberá remitir a la Secretaría de Planeación el ejemplar en donde se realizó la publicación.

**ARTÍCULO 12º:** La presente licencia se otorga para la ocupación e intervención de los espacios públicos señalados en el artículo 1º de esta Resolución, no exime a su titular de la obtención de los permisos a que este obligado ante las entidades públicas y privadas o ante los propietarios colindantes con la obra, que tengan competencia sobre el área en donde se desarrolla el proyecto.

**Artículo 13:** Las Alcaldías Locales, publicarán el listado de licencias de excavación otorgadas en el área de su jurisdicción en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 14 del Decreto 653 de 2002, en cuanto al Control ciudadano se refiere.

**Artículo 14:** Contra la presente Resolución proceden los recursos de reposición y de apelación el cual podrá presentarse directamente o como subsidiario, ante el Secretario de Planeación Distrital y ante el Alcalde de Cartagena, respectivamente, dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación, de conformidad el artículo 42 del Decreto 1469 de 2010 y el Artículo 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Dado en Cartagena de Indias, a los \_\_\_\_\_ ( ) del mes de \_\_\_\_\_ de dos mil trece (2013).

19 FEB. 2014

*Dolly Gonzalez*

**DOLLY GONZALEZ ESPINOSA**  
Secretaria de Planeación Distrital

*Nancy Ariza Salgado*  
Vo. Bo. Nancy Ariza Salgado  
Profesional Especializado.

*Elias Saleme*  
Proyecto: Elias Saleme  
Abogado Asesor Externo.

ELIAS SALENZO

JAVIER LACOUTURE BARROS  
ABOGADO

Oct 24/13

40

Dr. Isabel

ESPECIALISTA EN DERECHO MINERO-ENERGÉTICO DE CARTAGENA DE INDIAS, D. T. y C.  
ESPECIALISTA EN DERECHO DEL MEDIO AMBIENTE PARENIA DOCUMENTAL  
ASUNTOS DE TIERRAS, AGRARIOS, ADMINISTRATIVOS, COMERCIALES Y CIVILES

Cartagena, Octubre 21 de 2013

Código de registro: EXT-AMC-13-0067397  
Fecha y Hora de registro: 23-oct-2013 16:14:52  
Funcionario que registro: Torres, Milena  
Dependencia del Destinatario: Secretaría de Planeación  
Funcionario Responsable: Velazquez, Martha  
Cantidad de anexos: 15  
Contraseña para consulta web: 91CA7B9A  
www.cartagena.gov.co

Doctora  
**DOLLY ROCIO GONZALEZ ESPINOSA**  
Secretaria de Planeación Distrital  
**ALCALDÍA DISTRITAL DE CARTAGENA DE INDIAS**  
Departamento de Bolívar

**Ref:** Solicitud de Permiso de Excavación en Espacio Público, Vía a Mamonal Km 9.-

**JAVIER LACOUTURE BARROS**, mayor y vecino de Barranquilla, identificado con la cédula de ciudadanía número **77.013.201** expedida en Valledupar, abogado inscrito y en ejercicio, portador de la Tarjeta Profesional No. **42.469** expedida por el C.S. de la J., en mi calidad de Apoderado Especial de **ANDREA ELIZABETH MOLANO SALAS**, mayor de edad y vecina de Bogotá D.C., identificada con cédula de ciudadanía número **51.849.379** expedida en Bogotá, en su carácter de Representante Legal de la sociedad de comercio denominada **LINDE COLOMBIA S.A.** con domicilio principal en Bogotá D.C., tal como consta en el respectivo Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, manifestamos a usted con el debido respeto que: **SOLICITAMOS LICENCIA DE EXCAVACIÓN PARA LA INTERVENCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO**, todo lo cual, conforme a los siguientes,

**HECHOS:**

1.- **LINDE COLOMBIA S.A.** es una empresa legalmente establecida con domicilio principal en la ciudad de Bogotá D.C. y Sucursal (Planta) en el Distrito de Cartagena de Indias, Sector Mamonal Km 9. La sociedad tiene por Objeto Social entre otros los siguientes: *La producción y venta de gases industriales y medicinales, de equipos y otros elementos para soldaduras y similares y de productos técnicos industriales y medicinales, la producción, ensamble e importación y venta de dispositivos médicos para uso humano, etc. (ver certificado de cámara de comercio).*

2.- Por acuerdo contractual empresarial, Linde Colombia S.A. tiene con Reficar un contrato de suministro de oxígeno y nitrógeno, mediante la conexión de tubos que parten desde la Planta de Linde Colombia S.A. hasta la Refinería de Cartagena (Reficar), para lo cual, de acuerdo al trazado establecido se debe intervenir cerca de 87.90 metros lineales de espacio público lateral a la Vía a Mamonal Km 9, sin cruzar la vía.

**DESCRIPCION DEL PROYECTO**

**1. INTRODUCCION**

- a. Como parte de los planes de ampliación de actividades de su planta ASU CARTAGENA, ubicada en la zona industrial de Mamonal, LINDE COLOMBIA S.A. debe adelantar un proyecto de interconexión, mediante tuberías, con la Refinería de Cartagena, REFICAR.
- b. La actividad principal de la planta ASU CARTAGENA es la producción de

41

**JAVIER LACOUTURE BARROS**  
**ABOGADO**

---

**ESPECIALISTA EN DERECHO MINERO-ENERGÉTICO**  
**ESPECIALISTA EN DERECHO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**ASUNTOS DE TIERRAS, AGRARIOS, ADMINISTRATIVOS, COMERCIALES Y CIVILES**

constante con REFICAR, para así aumentar la eficiencia y disminuir los costos y los riesgos de operación.

- c. En términos generales, las tuberías de interconexión tendrán un primer tramo dentro de la planta ASU CARTAGENA, un segundo tramo enterrado en el costado norte de la vía de acceso existente entre LINDE y PLEXPOR hasta justo antes de la Vía a Mamonal, un tercer tramo también enterrado, en el costado oriental de la vía de Mamonal a Cartagena hasta el inicio de la malla perimetral del predio de ASHMORE, y continuarán por el predio de ASHMORE, empresa que ya ha autorizado el paso de las tuberías, hasta llegar al lindero de REFICAR.

## **2. DOCUMENTOS Y PLANOS DE REFERENCIA**

- a. **Plano 106.22-2100** que muestra (con base en un levantamiento topográfico, un plano catastral y en una fotografía satelital tomada de Internet en la aplicación Google Earth) la ruta propuesta para las tuberías de interconexión con REFICAR al igual que las diferentes maneras de cruce del espacio público y de los predios involucrados.
- b. **Registro Fotográfico**, que muestra detalladamente el espacio público a intervenir.

## **3. GASES A SUMINISTRAR**

Las tuberías de interconexión llevarán a REFICAR los siguientes productos en estado gaseoso:

- a. **Nitrógeno:** Gas incoloro, inodoro, insípido e inerte. No es inflamable ni aporta a la combustión. El aire atmosférico contiene aproximadamente un 78.09% de Nitrógeno en volumen. Este gas es ligeramente más liviano que el aire y ligeramente soluble en agua.
- b. **Oxígeno:** Gas incoloro, inodoro e insípido; aproximadamente 1.1 veces más pesado que el aire, levemente soluble en agua y alcohol. El aire atmosférico contiene aproximadamente un 21% de Oxígeno en volumen. En sí mismo, este gas no es inflamable, pero ayuda a la combustión.

## **4. LINEAS DE INTERCONEXION**

- a. Las líneas de interconexión serán fabricadas en tubería de acero carbono con una presión de diseño de 285 lb/pulg<sup>2</sup>, pero estará sometida a una presión real de trabajo de 120 lb/pulg<sup>2</sup>; estarán debidamente soportadas en los tramos a la vista. Antes de su entrada en servicio, las líneas de tubería serán sometidas a pruebas hidrostáticas y radiográficas según las normas técnicas aplicables.

Para Oxígeno se utilizará una tubería de Ø6" y para Nitrógeno una tubería de Ø4".

- b. Específicamente, las líneas de interconexión con REFICAR se mantendrán a la vista por el lindero sur de la planta ASU CARTAGENA en dirección a la esquina suroccidental de la misma. Una vez en esta esquina las tuberías

42

**JAVIER LACOUTURE BARROS**  
**ABOGADO**

---

**ESPECIALISTA EN DERECHO MINERO-ENERGÉTICO**  
**ESPECIALISTA EN DERECHO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**ASUNTOS DE TIERRAS, AGRARIOS, ADMINISTRATIVOS, COMERCIALES Y CIVILES**

PLEXPORT en sentido occidental hasta llegar aproximadamente a 4.0 m de la Vía a Mamonal. Las líneas continuarán enterradas en sentido sur por el costado oriental de la vía de Mamonal a Cartagena hasta llegar al inicio de la malla perimetral del predio de ASHMORE, en donde ingresarán al mismo y continuarán enterradas alrededor de la malla perimetral hasta llegar al costado sur del predio, y seguirán a la vista por todo el lindero sur hasta llegar a los predios de REFICAR.

- c. La profundidad de los tramos enterrados de las líneas de interconexión bajo el espacio público y demás predios, se regirá por la norma internacional API 1102 "Steel Pipelines Crossing Railroads and Highways".

Una vez se autorice por parte de esa Secretaría la solicitud que mediante la presente se plantea, al inicio de la obra se tomarán todas las medidas de precaución y seguridad que las normas nacionales e internacionales exigen, tales como señalizaciones, advertencias y demás que permitan prevenir posibles accidentes con los transeúntes y vehículos que transiten por el lugar.

Como quiera que se trata de tubería de 06" y 04" pulgadas, las cuales transportarán Oxígeno y Nitrógeno, se considera improbable la afectación al medio ambiente y mucho menos un peligro a los transeúntes y vehículos que transitan por el lugar, de acuerdo a las características de estos gases que a continuación se describe:

Por otro lado le adjunto información de **Seguridad** con respecto a la instalación:

- Los fluidos gaseosos que serán conducidos a través del espacio público, son Oxígeno y Nitrógeno. Ambos fluidos son Gases del Aire por lo cual son de naturaleza no tóxica para la vecindad. A continuación se indican las características principales y las condiciones de transporte para los gases en la zona de espacio público:

**Nitrógeno Gaseoso:** es un gas inerte, diámetro de tubería 4", Presión Máxima Nominal 9,8 Bar(G), temperatura Máxima Nominal 40°C

**Oxígeno Gaseoso:** es un gas comburente, diámetro de tubería 6", Presión Máxima Nominal 5,9 Bar(G), temperatura Máxima Nominal 40 °C

Adjunto al presente las hojas de seguridad (MSDS) de cada uno de los gases, para información de esa Secretaría:

*Los Gases de Aire Oxígeno y Nitrógeno, en caso de presentarse una fuga no controlada, de inmediato se disipan en el mismo aire atmosférico. El riesgo que se presenta, es consecuencia de la presión de transporte en la tubería y del diámetro de dicha tubería, ya que estas variables impactan sobre la cantidad y alcance del gas que podría liberarse en un momento dado, y que pudiera afectar la composición de la atmósfera en dicho rango de alcance, o distancia de seguridad. Como analizaremos a continuación, las condiciones de transporte de los "Pipelines" propuestos por Linde Gas Colombia minimizan el riesgo asociado, debido a que los mismos son tuberías de línea soldadas (sin accesorios bridados o conexiones) y con bajos niveles de presión de transporte y reducido diámetro.- Con relación a las distancias de seguridad que deben considerarse al diseñar las*

43

**JAVIER LACOUTURE BARROS**  
**ABOGADO**

---

**ESPECIALISTA EN DERECHO MINERO-ENERGÉTICO**  
**ESPECIALISTA EN DERECHO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**ASUNTOS DE TIERRAS, AGRARIOS, ADMINISTRATIVOS, COMERCIALES Y CIVILES**

tuberías de Oxígeno) según factor Presión (Bares Manométricos) multiplicada por el Cuadrado del Diámetro de Tubería (centímetros).- Debe señalarse que los tramos de tuberías (Nitrógeno y Oxígeno Gaseosos) que serán instalados en el área del espacio público no tendrán elementos o accesorios de medición, válvulas, etc. es decir, en dicho tramo, las tuberías en referencia serán consideradas "tuberías de línea", debidamente instaladas y probadas, lo cual hace que las distancias de seguridad sean todavía menores a las indicadas en la norma en referencia (y en la tabla que se anexan).-

### **UBICACIÓN CATASTRAL DE LOS PREDIOS**

La planta de LINDE COLOMBIA S.A. se encuentra ubicada en la entrada de la Zona Franca La Candelaria y se identifica catastralmente así: **011005770587000**. De este predio sale la Tubería, pasa por la zona determinada como espacio público paralelo a la Vía Mamonal, pasando por el frente del predio que se identifica catastralmente así: **01-10-0577-0048-000** y entra al predio privado e identificado catastralmente así: **01-10-0577-0352-000**, y dentro del cual se tiene constituida la correspondiente Servidumbre Privada, llegando por este predio al punto de conexión con Reficar. Esta circunstancia de recorrido o trazado se encuentra debidamente descrita en el Plano que se anexa a la presente solicitud.

### **REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL RECORRIDO.**



Pared mediana al fondo con malla azul (Propiedad de Linde Colombia S.A.)  
Zona donde confluyen al espacio público: Plexpor, Linde Colombia e Inversiones Cospique. Vía de acceso destapada y espacio público.

**JAVIER LACOUTURE BARROS**  
**ABOGADO**

44

**ESPECIALISTA EN DERECHO MINERO-ENERGÉTICO**  
**ESPECIALISTA EN DERECHO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**ASUNTOS DE TIERRAS, AGRARIOS, ADMINISTRATIVOS, COMERCIALES Y CIVILES**



Al fondo predio de Inversiones Cospique. A la derecha entrada al lote de Plexport y seguido la Zona de Espacio Público y entrada a Vía de acceso.



Espacio Público paralelo a la Vía a Mamonal K 9 y frente del lote de Plexport.



**JAVIER LACOUTURE BARROS  
ABOGADO**

45

---

**ESPECIALISTA EN DERECHO MINERO-ENERGÉTICO  
ESPECIALISTA EN DERECHO DEL MEDIO AMBIENTE  
ASUNTOS DE TIERRAS, AGRARIOS, ADMINISTRATIVOS, COMERCIALES Y CIVILES**



Vía de acceso entre Linde y Plexport y otros.



Ubicación de Linde entrada a la Zona Franca La Candelaria, Calle Doble Calzada en medio frente a Propilco.

**PETICIÓN ESPECIAL:**

**1.- CONFORME A LO ANTES SOPORTADO, DESCRITO Y EXPLICADO CON REFERENCIA AL PROYECTO QUE SE ESTIMA REALIZAR, ESTAMOS SOLICITANDO A ESA HONORABLE SECRETARIA, PARA QUE DENTRO DE SUS COMPETENCIAS DE LEY SE OTORQUE LA LICENCIA DE EXCAVACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO AQUÍ RESEÑADO.**

**2.- QUE SE ORDENE A QUIEN CORRESPONDA LA DILIGENCIA DE INSPECCIÓN OCULAR AL SITIO, PARA QUE SE TENGA LA VISUAL DE**

46

**JAVIER LACOUTURE BARROS**  
**ABOGADO**

---

**ESPECIALISTA EN DERECHO MINERO-ENERGÉTICO**  
**ESPECIALISTA EN DERECHO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**ASUNTOS DE TIERRAS, AGRARIOS, ADMINISTRATIVOS, COMERCIALES Y CIVILES**

**NOTIFICACIONES:**

Recibo Notificaciones en las siguientes partes:

- 1.- En la Secretaría de su despacho
- 2.- En mi dirección electrónica: [jlacouture@gmail.com](mailto:jlacouture@gmail.com)
- 3.- En la Carrera **51 No. 80 – 159 Apto 302 de Barranquilla** (Atlántico)
- 4.- Comunicación telefónica: **313-5715939**

Atentamente,



**JAVIER LACOUTURE BARROS**  
C.C. 77.013.201 Valledupar  
T.P. 42.469 del C.S. de la J.

**Anexos:** Plano del proyecto, Propiedades del Oxígeno y Nitrógeno.

*Elis Salas*  
JAVIER LACOUTURE BARROS  
ABOGADO

ESPECIALISTA EN DERECHO MINERO-ENERGÉTICO  
ESPECIALISTA EN DERECHO DEL MEDIO AMBIENTE  
ASUNTOS DE TIERRAS, AGRARIOS, ADMINISTRATIVOS, COMERCIALES Y CIVILES

Cartagena, Diciembre 03 de 2013

ALCALDIA MAYOR DE CARTAGENA DE INDIAS, D. T. y C.  
SISTEMA DE TRANSPARENCIA DOCUMENTAL  
MESA DE ENTRADA

Código de registro: EXT-AMC-13-0076627  
Fecha y Hora de registro: 04-dic-2013 11:34:24  
Funcionario que registro: Zabaleta, Jesus David  
Dependencia del Destinatario: Secretaría de Planeación  
Funcionario Responsable: Velasquez, Martha  
Cantidad de anexos: 24  
Contraseña para consulta web: 5350AE05  
www.cartagena.gov.co

Doctora  
DOLLY ROCIO GONZALEZ ESPINOSA  
Secretaria de Planeación Distrital  
ALCALDÍA DISTRITAL DE CARTAGENA DE INDIAS  
Departamento de Bolívar

Ref: Complementación Información, Solicitud de Permiso de Excavación en Espacio Público, Vía a Mamonal Km 9.- Código de Registro: **EXT-AMC-13-0067397**.

JAVIER LACOUTURE BARROS, mayor y vecino de Barranquilla, identificado con la cédula de ciudadanía número **77.013.201** expedida en Valledupar, abogado inscrito y en ejercicio, portador de la Tarjeta Profesional No. **42.469** expedida por el C.S. de la J., en mi calidad de Apoderado Especial de **ANDREA ELIZABETH MOLANO SALAS**, mayor de edad y vecina de Bogotá D.C., identificada con cédula de ciudadanía número **51.849.379** expedida en Bogotá, en su carácter de Representante Legal de la sociedad de comercio denominada **LINDE COLOMBIA S.A.** con domicilio principal en Bogotá D.C., tal como consta en el respectivo Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá que se anexa al presente, estamos Complementando la Solicitud de **LICENCIA DE EXCAVACIÓN PARA LA INTERVENCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO**, con Código de Registro: EXT-AMC-13-0067397, que incluye:

- 1.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ✓
- 2.- IMPACTO URBANO ✓
- 3.- ESQUEMAS DE CORTES TRANSVERSALES ✓
- 4.- FICHA TECNICA DEL PROYECTO ✓
- 5.- INFORMACIÓN DIGITAL DE TODA LA INFORMACIÓN DEL PROYECTO QUE INCLUYE LOS PLANOS DIGITALES GENERALES DEL PROYECTO Y REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL SECTOR QUE SE PRESUME INTERVENIR.

Recibo Notificaciones en las siguientes partes:

- 1.- En la Secretaría de su despacho
- 2.- En mi dirección electrónica: [jlacouture@gmail.com](mailto:jlacouture@gmail.com)
- 3.- En la Carrera 51 No. 80 – 159 Apto 302 de Barranquilla (Atlántico)
- 4.- Comunicación telefónica: 313-5715939

Lo anterior para los fines conducentes y pertinentes de lo solicitado,

Cordialmente,

*Javier Lacouture Barros*  
JAVIER LACOUTURE BARROS

*47*  
*Mar. Velasquez*

*Martha Velasquez*  
*dic 5/13*  
*M.O. de*



Cámara de Comercio  
de Cartagena

Pagina: 001

CERTIFICADO UNICO NACIONAL

CAMARA DE COEMRCIO DE BOGOTA

Fecha: 2013/10/23

Hora: 16:05:14

Factura: 003565059

Ref. Operacion: 80RU21023

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS

LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA, CON FUNDAMENTO EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL

CERTIFICA:

NOMBRE : LINDE COLOMBIA S A

N.I.T. : 860005114-4

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

CERTIFICA:

MATRICULA NO: 00014646 DEL 6 DE ABRIL DE 1972

CERTIFICA:

RENOVACION DE LA MATRICULA : 12 DE MARZO DE 2013

ULTIMO AÑO RENOVADO: 2013

ACTIVO TOTAL REPORTADO: \$394,313,934,604

CERTIFICA:

DIRECCION DE NOTIFICACION JUDICIAL: CR 68 NO. 11 51

MUNICIPIO : BOGOTA D.C.

EMAIL DE NOTIFICACION JUDICIAL : luis.hernandez@linde.com

DIRECCION COMERCIAL : CR 68 NO. 11 51

MUNICIPIO : BOGOTA D.C.

EMAIL COMERCIAL : luis.hernandez@linde.com

CERTIFICA:

AGENCIA : BOGOTA

CERTIFICA:

CONSTITUCION: ESCRITURA PUBLICA NO.1600, NOTARIA 3 BARRANQUILLA, DEL 10 DE OCTUBRE DE 1.931, INSCRITA EL 5 DE JUNIO DE 1.942, BAJO EL 8567, DEL LIBRO RESPECTIVO, SE CONSTITUYO LA SOCIEDAD DENOMINADA: "FABRICA NACIONAL DE OXIGENO Y PRODUCTOS METALICOS S.A".

CERTIFICA:

ESCRITURA PUBLICA NUMERO 4828 NOTARIA 6 BOGOTA EL 17 DE AGOSTO DE 1.967, INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 7 DE SEPTIEMBRE DE 1.967, BAJO EL NUMERO 37908, DEL LIBRO RESPECTIVO, LA SOCIEDAD CAMBIO SU NOMBRE DE "FABRICA NACIONAL DE OXIGENO Y PRODUCTOS METALICOS S.A" POR EL DE "AGA FANO FABRICA NACIONAL DE OXIGENO S.A E INTRODUJO OTRAS REFORMAS AL ESTATUTO SOCIAL.

CERTIFICA

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0673 DE LA NOTARIA 23 DE BOGOTA D.C. DEL 09 DE MARZO DE 2010, INSCRITA EL 18 DE MARZO DE 2010 BAJO EL NUMERO 1369573 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD DE LA REFERENCIA CAMBIO SU NOMBRE DE: AGA FANO FABRICA NACIONAL DE OXIGENO S.A., POR EL DE: LINDE COLOMBIA S.A.

CERTIFICA:

ESCRITURA PUBLICA NO.777 OTORGADA EN LA NOTARIA 3A. DE BARRANQUILLA EL 8 DE MAYO DE 1.942, INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 5 DE JUNIO DE 1.942 BAJO EL NO.8.567 DEL LIBRO RESPECTIVO, LA SOCIEDAD TRASLADO SU DOMICILIO DE LA CIUDAD DE BARRANQUILLA A LA DE BOGOTA.



Certificado No. 2726-1  
NYC-ICO 001-2003

## CERTIFICADO UNICO NACIONAL

CAMARA DE COEMRCIO DE BOGOTA

Fecha: 2013/10/23

Hora: 16:05:14

Factura: 003565059

Ref. Operacion: 80RU21023

## CERTIFICA:

## REFORMAS:

ESCRITURAS NO.	FECHA	NOTARIA	INSCRIPCION
586	3- V -1.937	3 B/QUILLA	5-VI -1.942 NO. 8.567
326	18-III-1.938	3 B/QUILLA	5-VI -1.942 NO. 8.567
1671	20-XII-1.938	3 B/QUILLA	5-VI -1.942 NO. 8.567
468	31-III-1.941	3 B/QUILLA	5-VI -1.942 NO. 8.567
100	20- I -1.941	3 B/QUILLA	5-VI -1.942 NO. 8.567
1574	18-VI-1.948	3 BTA	19-VI-1.948-NO. 17787
1574	18-VI-1.948	2 BTA	1-IX-1.967-NO. 37883
1574	18-VI-1.948	2 BTA	12-VIII-1.965-NO. 34813
1574	18-VI-1.948	2 BTA	5-IX-1.967-NO. 37897
2657	16-V-1.958	5 BTA	23-V-1.958-NO. 27005
2657	16-V-1.958	5 BTA	5-IX-1.967-NO. 37898
2689	24-VIII-1.960	10 BTA	
2689	24-VIII-1.960	10 BTA	5-IX-1.967-NO. 37899
3470	10-VII-1.962	10 BTA	
3470	10-VII-1.962	10 BTA	21-X-1.967-NO. 37884
7117	16-X-1.974	6 BTA	4-XI-1.974-NO. 22090
0201	28-I-1.974	6 BTA	18-II-1.974-NO. 15623
0129	23-I-1.976	6 BTA	2-II-1.976-NO. 33294
1204	29-III-1.976	6 BTA	8-IX-1.976-NO. 34853
3236	7-VII-1.977	6 BTA	26-VII-1.977-NO. 48050
5129	25-X-1.978	6 BTA	21-XI-1.978-NO. 64199
5153	9-X-1.981	6 BTA	26-X-1.981-NO. 107491
4972	18-XI-1986	21 BTA	2-XII-1.986-NO. 201802
3560	19-VIII-1987	21 BTA	20-VIII-1.987-NO. 217212
6737	19-XII- 1990	21 BTA	27-XII- 1.990-NO. 313910

## CERTIFICA:

## REFORMAS:

DOCUMENTO NO.	FECHA	ORIGEN	FECHA	NO. INSC.
0002483	1999/05/04	NOTARIA 6	1999/05/20	00680858
0003310	2002/07/30	NOTARIA 31	2002/11/06	00851724
0003555	2005/08/24	NOTARIA 31	2005/11/16	01021331
673	2010/03/09	NOTARIA 23	2010/03/18	01369573

## CERTIFICA:

VIGENCIA: QUE LA SOCIEDAD NO SE HALLA DISUELTA. DURACION HASTA EL 30 DE JULIO DE 2092 .

## CERTIFICA:

OBJETO SOCIAL: LA SOCIEDAD TIENE POR OBJETO: LA PRODUCCION Y VENTA DE GASES INDUSTRIALES Y MEDICINALES, DE EQUIPOS Y OTROS ELEMENTOS PARA SOLDADURAS Y SIMILARES Y DE PRODUCTOS TECNICOS INDUSTRIALES Y MEDICINALES; LA PRODUCCION, ENSAMBLE, IMPORTACION Y VENTA DE DISPOSITIVOS MEDICOS PARA USO HUMANO; LA PRESTACION DE SERVICIOS CORRESPONDIENTES A ACTIVIDADES DE INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD O ASIMILADAS, INCLUYENDO LA PRESTACION DE SERVICIOS DE APOYO DIAGNOSTICO Y TERAPEUTICO, EN FORMA HOSPITALARIA, AMBULATORIA



Cámara de Comercio  
de Cartagena

Página: 003

CERTIFICADO UNICO NACIONAL

CAMARA DE COEMRCIO DE BOGOTA

Fecha: 2013/10/23

Hora: 16:05:14

Factura: 003565059

Ref. Operacion: 80RU21023

Y DOMICILIARIA; LA PRODUCCION Y VENTA DE ELEMENTOS DE SEÑALES DE COMUNICACION MARITIMA Y TERRESTRE Y DE TODO GENERO, DE OTROS ELEMENTOS ELECTRONICOS Y SIMILARES; LA REPRESENTACION DE SOCIEDADES NACIONALES Y EXTRANJERAS QUE SE OCUPAN EN PRODUCIR Y VENDER ARTICULOS SIMILARES A LOS DE LA SOCIEDAD; LA PRESTACION DE ASISTENCIA TECNICA Y LA INVESTIGACION CIENTIFICA EN LOS CAMPOS DE SU ACTIVIDAD; LA EXPLOTACION COMERCIAL DE MARCAS, LEMAS, ENSEÑAS, SECRETOS INDUSTRIALES, PATENTES DE INVENCION, MODELOS DE UTILIDAD Y DISEÑOS INDUSTRIALES, Y ; EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y ANEXAS A SU OBJETO PRINCIPAL. IGUALMENTE LA SOCIEDAD PODRA PARTICIPAR COMO ACCIONISTA EN OTRAS SOCIEDADES QUE COMPLEMENTEN EL OBJETO SOCIAL ANTES DESCRITO. EN DESARROLLO DE SU OBJETO SOCIAL, LA SOCIEDAD PODRA: A) ADQUIRIR Y ENAJENAR A CUALQUIER TITULO, TODA CLASES DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES, ASI COMO DARLOS O TOMARLOS EN ARRIENDO, PIGNORARLOS O HIPOTECAR LOS SEGUN EL CASO; B) ADQUIRIR O HACER TODA CLASE DE INSTALACIONES INDUSTRIALES O COMERCIALES RELACIONADAS CON EL OBJETO PRINCIPAL, TALES COMO FABRICAS, TALLERES, ALMACENE: DE DISTRIBUCION O VENTA; C) DISTRIBUIR O VENDER LOS PRODUCTOS Y ABRIR Y ADMINISTRAR, DIRECTA O INDIRECTAMENTE, LOS ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO QUE SEAN NECESARIO PARA ELLO; D) ENAJENAR, ARRENDAR, GRAVAR Y ADMINISTRAR EN GENERAL LOS BIENES QUE COMPONEN EL PATRIMONIO SOCIAL; E) CONTRATAR CREDITOS, ASI COMO GIRAR, ENDOSAR, ACEPTAR Y DESCONTAR TODA CLASE DE TITULOS VALORES, LO MISMO QUE NEGOCIAR OTROS DOCUMENTOS DE DEBER, CIVILES O COMERCIALES, SEGUN LOS RECLAME EL DESARROLLO DE LOS NEGOCIOS SOCIALES; F) EJECUTAR, Y CELEBRAR EN EJERCICIO DE LA ACTIVIDADES SOCIALES, TODA CLASE DE OPERACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS Y ENTIDADES ASEGURADORAS; G) ORGANIZAR, PROMOVER Y FORMAR SOCIEDADES O EMPRESAS QUE BUSQUEN FACILITAR, ENSANCHAR, COMPLEMENTAR Y CONSOLIDAR LOS NEGOCIOS SOCIALES DENTRO O FUERA DEL PAIS, Y SUSCRIBIR ACCIONES O ADQUIRIR CUOTAS DE INTERES SOCIAL EN ELLAS; H) REESTRUCTURAR LA EMPRESA BAJO CUALQUIER MODALIDAD LICITA, FUSIONARLA CON OTRAS QUE SEAN SIMILARES O COMPLEMENTARIAS, ABSORBER OTRAS SOCIEDADES, TRANSFORMAR LA SOCIEDAD, ASI COMO ESCINDIRLA CUANDO LAS NECESIDADES DE LA SOCIEDAD ASI LO ACONSEJEN; I) APORTAR SUS BIENES BAJO CUALQUIER MODALIDAD CONTRACTUAL LICITA, EN TODO O EN PARTE, A OTRA SOCIEDAD U OTRAS SOCIEDADES PARA MEJORAR U OPTIMIZAR LOS NEGOCIOS SOCIALES; J) TRANSIGIR, DESISTIR Y SOMETER A DECISIONES ARBITRALES LAS CUESTIONES EN QUE TENGA INTERES FRENTE A TERCEROS; K) OBTENER LOS REGISTROS DE LEY, EXPLOTAR Y PROTEGER EL DERECHO EXCLUSIVO SOBRE SIGNOS DISTINTIVOS Y NUEVAS CREACIONES, LO CUAL INCLUYE MARCAS, ENSEÑAS Y NOMBRES COMERCIALES, PATENTES, MODELOS Y DISEÑOS, Y CUALQUIER OTRO BIEN INCORPORAL O INMATERIAL, Y L) EJECUTAR Y CELEBRAR EN SU PROPIO NOMBRE O POR CUENTA DE TERCEROS, TODO ACTO, OPERACION O CONTRATO QUE RESULTE NECESARIO O CONVENIENTE PARA CUMPLIR O FACILITAR EL CUMPLIMIENTO DEL OBJETO SOCIAL Y DE TODOS LOS ACTOS Y OPERACIONES PREVISTOS EN LOS ESTATUTOS QUE TENGAN RELACION DIRECTA CON EL OBJETO SOCIAL .

CERTIFICA:



CERTIFICADO UNICO NACIONAL

CAMARA DE COEMRCIO DE BOGOTA

Fecha: 2013/10/23 Hora: 16:05:14  
Factura: 003565059 Ref. Operacion: 80RU21023

CAPITAL:

\*\* CAPITAL AUTORIZADO \*\*

VALOR : \$1,300,000,000.00  
NO. DE ACCIONES : 13,000,000.00  
VALOR NOMINAL : \$100.00

\*\* CAPITAL SUSCRITO \*\*

VALOR : \$943,843,600.00  
NO. DE ACCIONES : 9,438,436.00  
VALOR NOMINAL : \$100.00

\*\* CAPITAL PAGADO \*\*

VALOR : \$943,843,600.00  
NO. DE ACCIONES : 9,438,436.00  
VALOR NOMINAL : \$100.00

CERTIFICA:

\*\* JUNTA DIRECTIVA: PRINCIPAL (ES) \*\*

QUE POR ACTA NO. 133 DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 27 DE MARZO DE 2013, INSCRITA EL 19 DE JUNIO DE 2013 BAJO EL NUMERO 01740560 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
PRIMER RENGLON IGLESIAS GAITAN MARIA CONSTANZA	C.C. 000000051883679
SEGUNDO RENGLON HERNANDEZ BECERRA LUIS ENRIQUE	C.C. 000000079591513
TERCER RENGLON RESTREPO MACIAS GONZALO	C.C. 000000072216478

\*\* JUNTA DIRECTIVA: SUPLENTE (S) \*\*

QUE POR ACTA NO. 133 DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 27 DE MARZO DE 2013, INSCRITA EL 19 DE JUNIO DE 2013 BAJO EL NUMERO 01740560 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
PRIMER RENGLON BUITRAGO SOLARTE CLAUDIA	C.C. 000000052031939
SEGUNDO RENGLON CEDIEL CHARRIS MARGARITA ROSA	C.C. 000000052083627
TERCER RENGLON URIBE CORREA DANIEL	C.C. 000000072157113

CERTIFICA:

REPRESENTACION LEGAL: LA SOCIEDAD TENDRA UN PRESIDENTE. REPRESENTACION LEGAL DE LAS GERENCIAS Y SUS SUPLENCIAS : CADA UNA DE LAS GERENCIAS DE LAS AREAS DE NEGOCIOS Y FUNCIONES DE APOYO DE LA SOCIEDAD Y SUS RESPECTIVOS SUPLENTE. GERENCIAS DE LAS AREAS DE NEGOCIOS : LAS GERENCIAS DE LAS AREAS DE NEGOCIOS, SON LAS SIGUIENTES : A. GERENCIA DE LA DIVISION MEDICINAL. B. GERENCIA DE LA DIVISION DE VENTAS, Y C. GERENCIA DE LA DIVISION DE MERCADEO : ESTAS DOS ULTIMAS GERENCIAS INTEGRAN EL AREA DE GASES INDUSTRIALES. GERENCIAS DE LAS FUNCIONES DE APOYO. LAS GERENCIAS DE LAS FUNCIONES DE APOYO, SON LAS SIGUIENTES : A. GERENCIA DE LA



CERTIFICADO UNICO NACIONAL

CAMARA DE COEMRCIO DE BOGOTA

Fecha: 2013/10/23

Hora: 16:05:14

Factura: 003565059

Ref. Operacion: 80RU21023

DIVISION DE OPERACIONES Y PROYECTOS. B. GERENCIA DE LA DIVISION DE SEGURIDAD Y CALIDAD ; C. GERENCIA DE LA DIVISION DE SERVICIOS COMERCIALES ; D. GERENCIA DE LA DIVISION DE RECURSOS HUMANOS ; E. GERENCIA DE LA DIVISION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS, Y ; F. GERENCIA DE LA DIVISION LEGAL.-

CERTIFICA:

\*\* NOMBRAMIENTOS \*\*

QUE POR ACTA NO. 132 DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 30 DE MARZO DE 2012, INSCRITA EL 5 DE JUNIO DE 2012 BAJO EL NUMERO 01640145 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE IDENTIFICACION
PRESIDENTE
IGLESIAS GAITAN MARIA CONSTANZA C.C. 000000051883679

QUE POR ACTA NO. 0000542 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 29 DE MARZO DE 2006, INSCRITA EL 19 DE ABRIL DE 2006 BAJO EL NUMERO 01050662 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE IDENTIFICACION
GERENTE DE LA DIVISION DE SERVICIOS COMERCIALES
GOMEZ SILVA MARIO HERNANDO C.C. 000000019237731

QUE POR ACTA NO. 559 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 9 DE FEBRERO DE 2010, INSCRITA EL 4 DE MARZO DE 2010 BAJO EL NUMERO 01366381 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE IDENTIFICACION
GERENTE DE LA DIVISION DE RECURSOS HUMANOS
CEDIEL CHARRIS MARGARITA ROSA C.C. 000000052083627

QUE POR ACTA NO. 0000529 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 28 DE AGOSTO DE 2002, INSCRITA EL 21 DE MARZO DE 2003 BAJO EL NUMERO 00871820 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE IDENTIFICACION
GERENTE DE LA DIVISION DE SEGURIDAD Y CALIDAD
PAEZ MELO GUILLERMO C.C. 000000019494729

QUE POR ACTA NO. 563 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 17 DE JUNIO DE 2010, INSCRITA EL 7 DE JULIO DE 2010 BAJO EL NUMERO 01396732 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE IDENTIFICACION
GERENTE DE LA DIVISION DE MERCADEO
VACA CALLEJAS BLANCA JUDITH C.C. 000000051958812

SUPLENTE DEL GERENTE DE LA DIVISION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
DELGADO LOZANO MARIO C.C. 000000014268792

SUPLENTE DE LA GERENCIA DE LA DIVISION LEGAL
ALMEIDA MOACYR C.E. 000000000362639

QUE POR ACTA NO. 571 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 20 DE JUNIO DE 2011, INSCRITA EL 8 DE AGOSTO DE 2011 BAJO EL NUMERO 01502122 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE IDENTIFICACION
GERENTE DE LA DIVISION MEDICINAL
URIBE CORREA DANIEL C.C. 000000072157113



CERTIFICADO UNICO NACIONAL

CAMARA DE COEMRCIO DE BOGOTA

Fecha: 2013/10/23

Hora: 16:05:14

Factura: 003565059

Ref. Operacion: 80RU21023

QUE POR ACTA NO. 577 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 23 DE DICIEMBRE DE 2011, INSCRITA EL 18 DE ABRIL DE 2012 BAJO EL NUMERO 01626210 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
GERENTE DE LA DIVISION DE VENTAS MOLANO SALAS ANDREA ELIZABETH	C.C. 000000051849379

QUE POR ACTA NO. 581 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 26 DE OCTUBRE DE 2012, INSCRITA EL 16 DE NOVIEMBRE DE 2012 BAJO EL NUMERO 01681662 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
GERENTE DE LA DIVISION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS HERNANDEZ BECERRA LUIS ENRIQUE	C.C. 000000079591513

GERENTE DE LA DIVISION DE OPERACION Y PROYECTOS RESTREPO MACIAS GONZALO	C.C. 000000072216478
--	----------------------

SUPLENTE DEL GERENTE DE LA DIVISION DE SEGURIDAD Y CALIDAD PAEZ MELO GUILLERMO	C.C. 000000019494729
---	----------------------

QUE POR ACTA NO. 0000523 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 18 DE JULIO DE 2001, INSCRITA EL 13 DE AGOSTO DE 2001 BAJO EL NUMERO 00789514 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
SUPLENTE DEL PRESIDENTE RAMPAZZO MORALES MAX AMILCAR	C.E. 000000000307705

QUE POR ACTA NO. 554 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 5 DE MAYO DE 2009, INSCRITA EL 21 DE JULIO DE 2009 BAJO EL NUMERO 01313849 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
SUPLENTE DEL GERENTE DE LA DIVISION DE VENTAS MONTROYA ARROYAVE FRANCISCO ARLEX	C.C. 000000015505388

QUE POR ACTA NO. 575 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2011, INSCRITA EL 29 DE NOVIEMBRE DE 2011 BAJO EL NUMERO 01531377 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
SUPLENTE DEL GERENTE DE LA DIVISION MEDICINAL CAMACHO MONTROYA MANUEL IGNACIO	C.C. 000000079568251

SUPLENTE DEL GERENTE DE LA DIVISION DE MERCADEO VACA CALLEJAS BLANCA JUDITH	C.C. 000000051958812
--	----------------------

QUE POR ACTA NO. 0000529 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 28 DE AGOSTO DE 2002, INSCRITA EL 21 DE MARZO DE 2003 BAJO EL NUMERO 00871820 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
SUPLENTE DEL GERENTE DE LA DIVISION DE SERVICIOS COMERCIALES ROCHA ARELLANA ARMANDO	C.C. 000000017190895

QUE POR ACTA NO. 559 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 9 DE FEBRERO DE 2010, INSCRITA EL 4 DE MARZO DE 2010 BAJO EL NUMERO 01366381 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
SUPLENTE DEL GERENTE DE LA DIVISION DE OPERACIONES Y PROYECTOS	



Cámara de Comercio de Cartagena

Pagina: 007

CERTIFICADO UNICO NACIONAL

CAMARA DE COEMRCIO DE BOGOTA

Fecha: 2013/10/23

Hora: 16:05:14

Factura: 003565059

Ref. Operacion: 80RU21023

RESTREPO MACIAS GONZALO

C.C. 000000072216478

QUE POR ACTA NO. 581 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 26 DE OCTUBRE DE 2012, INSCRITA EL 16 DE NOVIEMBRE DE 2012 BAJO EL NUMERO 01681662 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

SUPLENTE DEL GERENTE DE LA DIVISION DE RECURSOS HUMANOS

HERNANDEZ BECERRA LUIS ENRIQUE

C.C. 000000079591513

CERTIFICA:

QUE POR DOCUMENTO PRIVADO SIN NUMERO DEL 5 DE OCTUBRE DE 2012, INSCRITO EL 20 DE NOVIEMBRE DE 2012, BAJO EL NO. 01682288 DEL LIBRO IX, ARMANDO ROCHA ARELLANA RENUNCIO AL CARGO DE SUPLENTE DEL GERENTE DE LA DIVISION DE SERVICIOS COMERCIALES DE LA SOCIEDAD DE LA REFERENCIA, CON LOS EFECTOS SEÑALADOS EN LA SENTENCIA C-621/03A DE LA CORTE CONSTITUCIONAL.

CERTIFICA:

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: EL PRESIDENTE EJERCERA LAS FUNCIONES PROPIAS DE LA NATURALEZA DE SU CARGO Y EN ESPECIAL LAS SIGUIENTES : 1. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD Y EJECUTAR TODOS LOS ACTOS U OPERACIONES CORRESPONDIENTES AL OBJETO SOCIAL, DE CONFORMIDAD CON LO PREVISTO EN LA LEY Y EN ESTOS ESTATUTOS, SIN PERJUICIO DE LAS ATRIBUCIONES CONFERIDAS EN ESTOS ESTATUTOS A OTROS REPRESENTANTES LEGALES. 2. REPRESENTAR CON SU FIRMA LOS TITULOS DE ACCIONES DE LA SOCIEDAD. TOMAR LAS MEDIDAS QUE RECLAME LA CONSERVACION DE LOS BIENES SOCIALES, SIN PERJUICIO DE LAS ATRIBUCIONES CONFERIDAS EN ESTOS ESTATUTOS A OTROS REPRESENTANTES LEGALES. 4. SOLICITAR AUTORIZACION PARA LOS ACTOS Y NEGOCIOS QUE DEBAN APROBAR PREVIAMENTE LA ASAMBLEA DE ACCIONISTAS O LA JUNTA DIRECTIVA, SIN PERJUICIO DE LAS SOLICITUDES QUE OTROS REPRESENTANTES LEGALES PUEDAN PRESENTAR SEGUN LOS ESTATUTOS. 5. CUMPLIR Y HACER CUMPLIR TODAS LAS EXIGENCIAS LEGALES QUE SE RELACIONEN CON EL FUNCIONAMIENTO Y ACTIVIDADES DE LA SOCIEDAD, SIN PERJUICIO DE LAS OBLIGACIONES ASIGNADAS POR ESTATUTOS A OTROS REPRESENTANTES LEGALES. 5. EN AUSENCIA DEL NOMBRAMIENTO DE UN LIQUIDADOR POR PARTE DE LA ASAMBLEA DE ACCIONISTAS, EFECTUAR LA LIQUIDACION DE LA SOCIEDAD CON SUJECION AL CODIGO DE COMERCIO Y A LOS ESTATUTOS. 7. CONFERIR PODERES, SIN PERJUICIO DE LAS FACULTADES CONFERIDAS A LOS GERENTES PARA OTORGAR PODERES, PREVISTAS EN LOS ESTATUTOS. 8. CUMPLIR LAS DEMAS FUNCIONES EMANADAS DE LA LEY Y DE LOS ESTATUTOS. REPRESENTACION LEGAL DE LAS GERENCIAS Y SUS SUPLENCIAS : CADA UNA DE LAS GERENCIAS DE LAS AREAS DE NEGOCIOS Y FUNCIONES DE APOYO DE LA SOCIEDAD Y SUS RESPECTIVOS SUPLENTES, TENDRAN UNAS FUNCIONES ESPECIFICAS QUE HABRAN DE CUMPLIR EN ARAS DE LA OPTIMIZACION DE LAS ACTIVIDADES DE LA SOCIEDAD, POR CONSIGUIENTE, CADA UNA DE LA GERENCIAS TENDRA LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD PARA COMPROMETERLA FRENTE A LOS TERCEROS, UNICAMENTE EN RELACION CON AQUELLOS ACTOS, OPERACIONES O



## CERTIFICADO UNICO NACIONAL

CAMARA DE COEMRCIO DE BOGOTA

Fecha: 2013/10/23

Hora: 16:05:14

Factura: 003565059

Ref. Operacion: 80RU21023

CONTRATOS QUE SE ENCUENTREN DENTRO DEL AMBITO DE SU COMPETENCIA, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTATUTOS. FACULTADES DE LA GERENCIA DE LA DIVISION MEDICINAL : ESTA AREA DE NEGOCIOS ESTA INTEGRADA POR EL GERENTE DE LA DIVISION MEDICINAL, QUIEN LE RINDE CUENTAS DE SU GESTION AL GERENTE REGIONAL, DE LA REGION SURAMERICA DE SU RESPECTIVA AREA DE NEGOCIOS O A LA PERSONA QUE LA ASAMBLEA DESIGNE. DICHO GERENTE DE LA DIVISION MEDICINAL JUNTO CON LAS PERSONAS QUE LE RINDEN CUENTAS, SERA RESPONSABLE POR EL CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE VENTAS, COSTOS Y GASTOS DE LA REFERIDA AREA DE NEGOCIOS, ASI COMO DE TODO LO PERTINENTE A LA VENTA Y SUMINISTRO DE GASES MEDICINALES Y A LOS ACTIVOS VINCULADOS A LA MENCIONADA AREA DE NEGOCIOS. DICHA RESPONSABILIDAD SERA ASUMIDA NO SOLO ANTE LA SOCIEDAD SINO TAMBIEN ANTE LOS TERCEROS CON QUIENES CONTRATE EN NOMBRE DE LA SOCIEDAD. FUNCIONES DE LA GERENCIA DE LA DIVISION DE VENTAS : ESTA AREA DE NEGOCIOS ESTA INTEGRADA POR UN GERENTE DE LA DIVISION DE VENTAS QUIEN RINDE CUENTAS DE SU GESTION AL AL (SIC ) GERENTE REGIONAL DE LA REGION SURAMERICA DE SU RESPECTIVA AREA DE NEGOCIOS O A LA PERSONA QUE LA ASAMBLEA DESIGNE, DICHO GERENTE DE LA DIVISION DE VENTAS, JUNTO CON LAS PERSONAS QUE LE RINDEN CUENTAS, SERA RESPONSABLE POR EL CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE VENTAS, COSTOS Y GASTOS DE LA REFERIDA AREA DE NEGOCIOS, ASI COMO DE TODO LO PERTINENTE A LA VENTA Y SUMINISTRO DE GASES Y PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS INHERENTES A DICHA AREA DE NEGOCIOS Y A LOS ACTIVOS VINCULADOS A LA MISMA. DICHA RESPONSABILIDAD SERA ASUMIDA NO SOLO ANTE LA SOCIEDAD MISMA SINO ANTE TERCEROS CON QUIENES CONTRATE EN NOMBRE DE LA SOCIEDAD. FUNCIONES DE LA GERENCIA DE LA DIVISION DE MERCADEO : ESTA AREA DE NEGOCIOS ESTA INTEGRADA POR UN GERENTE DE LA DIVISION DE MERCADEO QUIEN LE RINDE CUENTAS DE SU GESTION AL GERENTE REGIONAL DE LA REGION DE SURAMERICA DE SU RESPECTIVA AREA DE NEGOCIOS O A LA PERSONA QUE LA ASAMBLEA DESIGNE, DICHO GERENTE DE LA DIVISION DE MERCADEO, JUNTO CON LAS PERSONAS QUE LE RINDEN CUENTAS, SERA RESPONSABLE POR EL CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE VENTAS, COSTOS Y GASTOS DE LA REFERIDA AREA DE NEGOCIOS, ASI COMO DE TODO LO PERTINENTE A LA VENTA Y SUMINISTRO DE GASES Y SERVICIOS INHERENTES A LOS PROCESOS INSTALADOS A SUS CLIENTES Y POR LOS ACTIVOS VINCULADOS A DICHA AREA DE NEGOCIOS DICHA RESPONSABILIDAD SERA ASUMIDA NO SOLO ANTE LA SOCIEDAD MISMA SINO ANTE TERCEROS CON QUIENES CONTRATE EN NOMBRE DE LA SOCIEDAD. FUNCIONES DE LA GERENCIA DE LA DIVISION DE OPERACIONES Y PROYECTOS : ESTA FUNCION DE APOYO ESTA INTEGRADA POR UN GERENTE DE LA DIVISION DE OPERACIONES Y PROYECTOS QUIEN RENDIRA CUENTAS DE SU GESTION AL GERENTE REGIONAL DE LA REGION DE SURAMERICA DE SU RESPECTIVA FUNCION DE APOYO O A LA PERSONA QUE LA ASAMBLEA DESIGNE, DICHO GERENTE DE LA DIVISION DE OPERACIONES Y PROYECTOS, JUNTO CON LAS PERSONAS QUE LE RINDEN CUENTAS, SERA RESPONSABLE ANTE LA SOCIEDAD Y LOS TERCEROS POR LA PRODUCCION Y



Cámara de Comercio  
de Cartagena

Pagina: 009

CERTIFICADO UNICO NACIONAL

CAMARA DE COEMRCIO DE BOGOTA

Fecha: 2013/10/23

Hora: 16:05:14

Factura: 003565059

Ref. Operación: 80RU21023

DISTRIBUCION DE GASES Y MATERIALES, Y POR IMPLEMENTAR Y DARLE SEGUIMIENTO A LAS POLITICAS ESTABLECIDAS POR LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS Y LA JUNTA DIRECTIVA, CON EL PROPOSITO DE MANTENER LOS MAS ALTOS ESTANDARES DE OPERATIVIDAD EN LAS PLANTAS Y LOS EQUIPOS DE PROPIEDAD DE LA SOCIEDAD. IGUALMENTE SERA RESPONSABLE POR EL PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS DE SU AREA, ASI COMO POR EL CUMPLIMIENTO DE LOS ACTIVOS VINCULADOS A LA MISMA. EL GERENTE DE LA DIVISION DE OPERACIONES Y PROYECTOS SERA RESPONSABLES ANTE A SOCIEDAD Y LOS TERCEROS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS LEGALES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE. FUNCIONES DE LA DIVISION DE SEGURIDAD Y CALIDAD : ESTA FUNCION DE APOYO ESTA INTEGRADA POR UN GERENTE DE LA DIVISION DE SEGURIDAD Y CALIDAD QUIEN LE RINDE CUENTAS DE SU GESTION AL GERENTE REGIONAL DE LA REGION DE SURAMERICA DE SU RESPECTIVA FUNCION DE APOYO O A LA PERSONA QUE LA ASAMBLEA DESIGNE. DICHO GERENTE DE LA DIVISION DE SEGURIDAD Y CALIDAD, JUNTO CON LAS PERSONAS QUE LE RINDEN CUENTAS, SERA RESPONSABLE ANTE LA SOCIEDAD Y ANTE LOS TERCEROS POR IMPLEMENTAR Y DARLE SEGUIMIENTO A LA POLITICA DE SEGURIDAD Y CALIDAD ESTABLECIDA POR LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS Y LA JUNTA DIRECTIVA, CON EL PROPOSITO DE MANTENER LOS MAS ALTOS ESTANDARES DE SEGURIDAD Y CALIDAD EN LAS PLANTAS Y LUGARES DE ACTIVIDAD DE LA SOCIEDAD Y EN LOS EQUIPOS DE PROPIEDAD DE LA MISMA. IGUALMENTE SERA RESPONSABLE POR EL PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS DE SU AREA ASI COMO DE LOS ACTIVOS VINCULADOS A LA MISMA. FUNCIONES DE LA GERENCIA DE LA DIVISION DE SERVICIOS COMERCIALES : ESTA FUNCION DE APOYO ESTA INTEGRADA POR UN GERENTE DE LA DIVISION DE SERVICIOS COMERCIALES Y UN GERENTE DE INFORMATICA QUIENES RINDEN CUENTAS DE SU GESTION AL GERENTE REGIONAL DIVISION SERVICIOS COMERCIALES E INFORMATICA DE LA REGION DE SURAMERICA O A LA PERSONA QUE LA ASAMBLEA DESIGNE. EL GERENTE DE LA DIVISION DE SERVICIOS COMERCIALES, JUNTO CON LAS PERSONAS QUE LE RINDEN CUENTAS, SERA RESPONSABLE ANTE LA SOCIEDAD Y LOS TERCEROS POR BRINDAR APOYO A LAS AREAS DE NEGOCIOS EN LAS AREAS DE SERVICIO AL CLIENTE, COBRANZAS, COMUNICACION DE MERCADO, INFORMACION CORPORATIVA, PRECIOS, CONTRATOS Y TELECOMUNICACIONES ASI COMO DE LLEVAR A CABO UN CONTROL SOBE LA ADMINISTRACION DE LAS SUCURSALES Y AGENCIAS, Y SERA RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE INVERSION Y GASTOS CORRESPONDIENTES. EL GERENTE DE LA DIVISION DE SERVICIOS COMERCIALES ESTA ESPECIALMENTE FACULTADO PARA CONFERIR PODERES GENERALES POR ESCRITURA PUBLICA A LOS MANDATARIOS ADMINISTRADORES DE LAS SUCURSALES, PARA QUE ACTUEN EN REPRESENTACION DE LA SOCIEDAD EN ASUNTOS RELACIONADOS CON LA SUCURSALES Y LAS AGENCIAS UBICADA DENTRO DE SU RESPECTIVA ZONA. EL GERENTE DE INFORMATICA, JUNTO CON LAS PERSONAS QUE LE RINDEN CUENTAS, SERA RESPONSABLE ANTE LA SOCIEDAD Y LOS TERCEROS POR BRINDAR APOYO A LAS AREAS DE NEGOCIOS EN EL AREA DE INFORMATICA. IGUALMENTE SERA RESPONSABLE POR EL CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO



COATEC  
Calle 2 de Mayo No. 2725, 1  
4101000 0201 2000

CERTIFICADO UNICO NACIONAL

CAMARA DE COEMRCIO DE BOGOTA

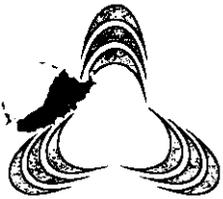
Fecha: 2013/10/23

Hora: 16:05:14

Factura: 003565059

Ref. Operacion: 80RU21023

DE INVERSION Y GASTOS CORRESPONDIENTES. FUNCIONES DE LA GERENCIA DE LA DIVISION DE RECURSOS HUMANOS : ESTA FUNCION DE APOYO ESTA INTEGRADA POR UN GERENTE DE LA DIVISION DE RECURSOS HUMANOS QUIEN LE RINDE CUENTAS DE SU GESTION AL GERENTE REGIONAL DE LA REGION DE SURAMERICA DE SU RESPECTIVA FUNCION DE APOYO O A LA PERSONA QUE LA ASAMBLEA DESIGNE. DICHO GERENTE DE LA DIVISION DE RECURSOS HUMANOS, JUNTO A LAS PERSONAS QUE LE RINDEN CUENTAS, TENDRA A SU CARGO LA LABOR DE IMPLEMENTAR Y DARLE SEGUIMIENTO A LAS POLITICAS DE RECURSOS HUMANOS CON EL OBJETO DE CUMPLIR CON LA LEGISLACION NACIONAL VIGENTE Y REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE SUS EMPLEADOS, LOS SINDICATOS Y LOS GREMIOS LABORALES. EL GERENTE DE LA DIVISION DE RECURSOS HUMANOS, SERA RESPONSABLE ANTE LA SOCIEDAD Y LOS TERCEROS POR EL CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN EL CODIGO SUSTANTIVO DEL TRABAJO Y DE TODA NORMA LEGAL APLICABLE A LOS TRABAJADORES DE LA SOCIEDAD. FUNCIONES DE LA GERENCIA DE LA DIVISION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS : ESTA FUNCION DE APOYO ESTA INTEGRADA POR UN GERENTE DE LA DIVISION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS QUIEN LE RINDE CUENTAS DE SU GESTION, AL GERENTE REGIONAL DE LA REGION SURAMERICA DE SU RESPECTIVA FUNCION DE APOYO O A LA PERSONA QUE LA ASAMBLEA DESIGNE. DICHO GERENTE DE LA DIVISION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS, JUNTO CON LA PERSONA QUE LE RINDE CUENTAS, TENDRA A SU CARGO LAS OPERACIONES Y TRANSACCIONES FINANCIERAS Y BANCARIAS QUE LE DELEGUE O AUTORICE LA JUNTA DIRECTIVA. ADEMAS TENDRA LAS SIGUIENTES FUNCIONES : 1. ADOPTAR LAS DETERMINACIONES CON RESPETO A LA APERTURA, CIERRE Y GIRO DE LAS CUENTAS BANCARIAS DE CUALQUIER TIPO EN CUALQUIER ENTIDAD FINANCIERA NACIONAL O EXTRANJERA Y DESIGNAR A LAS PERSONAS AUTORIZADAS PARA ELLO. 2. SOLICITAR Y RECIBIR DINERO EN PRESTAMO. 3. ADOPTAR LAS DETERMINACIONES CON RESPECTO A LA EMISION, ACEPTACION, ENDOSO, O DESCUENTO DE TITULOS VALORES, SEA CUAL SEA SU MONTO Y DESIGNAR A LAS PERSONAS AUTORIZADAS PARA ELLO. 4. ELABORACION Y POSTERIOR PRESENTACION ANTE LA JUNTA DIRECTIVA DE LOS ESTATUTOS FINANCIEROS Y EL PROYECTO SOBRE DISTRIBUCION DE UTILIDADES O SOBRE LA FORMA DE CUBRIR EVENTUALES PERDIDAS. FUNCIONES DE LA GERENCIA DE LA DIVISION LEGAL : ESTA FUNCION DE APOYO ESTA INTEGRADA POR UN GERENTE DE LA DIVISION LEGAL QUIEN LE RINDE CUENTAS DE SU GESTION AL GERENTE REGIONAL DE LA REGION SURAMERICA DE SU RESPECTIVA FUNCION DE APOYO O A LA PERSONA QUE LA ASAMBLEA DESIGNE. DICHO GERENTE DE LA DIVISION LEGAL, JUNTO CON LOS ABOGADOS EXTERNOS DESIGNADOS, VELARA POR EL CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES LEGALES VIGENTES EN EL PAIS QUE LE FUEREN APLICABLES A LA SOCIEDAD, CON EL FIN DE EVITAR VIOLACIONES QUE TRAIGAN CONSIGO SANCIONES INNECESARIAS. IGUALMENTE, PARTICIPARA ACTIVAMENTE EN LA REDACCION, REVISION Y APROBACION DE CONTRATOS Y PRESTAR ASESORIA LEGAL PERMANENTE A TODAS LAS GERENCIAS DE LAS AREAS DE NEGOCIOS Y DE LAS FUNCIONES DE APOYO, EN ESPECIAL, AL GERENTE DE LA DIVISION DE SERVICIOS



Cámara de Comercio  
de Cartagena

Página: 011

CERTIFICADO UNICO NACIONAL

CAMARA DE COEMRCIO DE BOGOTA

Fecha: 2013/10/23

Hora: 16:05:14

Factura: 003565059

Ref. Operacion: 80RU21023

COMERCIALES EN EL OTORGAMIENTO DE PODERES GENERALES POR ESCRITURA PUBLICA, PARA QUE LOS MANDATARIOS ADMINISTRADORES DE SUCURSALES ACTUEN EN REPRESENTACION DE LA SOCIEDAD EN ASUNTOS RELACIONADOS CON LAS SUCURSALES Y LAS AGENCIAS UBICADAS DENTRO DE SU RESPECTIVA ZONA. FUNCIONES. LAS GERENCIAS DE LAS AREAS DE NEGOCIOS Y FUNCIONES DE APOYO TENDRAN LAS SIGUIENTES FUNCIONES, SIN PERJUICIO DE AQUELLAS QUE TEMPORALMENTE LES DELEGUE O LES ASIGNE LA JUNTA DIRECTIVA O LOS ACCIONISTAS ; 1. EJECUTAR LOS ACTOS Y OPERACIONES Y CELEBRAR LOS CONTRATOS QUE CORRESPONDAN AL GIRO ORDINARIO DE LOS NEGOCIOS DE SU AREA, SIN PERJUICIO DE LAS AUTORIZACIONES PREVIAS QUE PUEDAN REQUERIR DE LA JUNTA DIRECTIVA, PREVISTAS EN LOS ESTATUTOS ; 2. ADQUIRIR, ENAJENAR, HIPOTECAR, DAR EN PRENDA, CEDER, PERMUTAR, ARRENDAR, OTORGAR, GARANTIAS, REALES O PERSONALES O LLEVAR A CABO CUALQUIER OPERACION SOBRE LOS ACTIVOS FIJOS DE LA SOCIEDAD, OBTENIENDO LA PREVIA AUTORIZACION DE LA JUNTA DIRECTIVA PARA LOS CASOS EN QUE ESTA SE REQUIERA SEGUN LOS ESTATUTOS. 3. AUTORIZAR LA EJECUCION DE CUALQUIER ACTO U OPERACION O LA CELEBRACION DE CONTRATOS QUE CORRESPONDAN AL GIRO ORDINARIO DE LOS NEGOCIOS DE LAS SUCURSALES, COMPRENDIDOS DENTRO DEL AMBITO DE COMPETENCIA DE LA CORRESPONDIENTE GERENCIA, Y ; 4. CONFERIR PODERES ESPECIALES A LOS DEPENDIENTES ADMINISTRADORES DE LAS AGENCIAS DE LA SOCIEDAD; PARA QUE LLEVEN A CABO GESTIONES COMPRENDIDAS DENTRO DEL AMBITO DE COMPETENCIA DE LA GERENCIA QUE CONFIRIERE EL RESPECTIVO PODER. AUTORIZACION PREVIA DE LA JUNTA DIRECTIVA. CUANDO CUALQUIER ACTO O CONTRATO SE REFIERA A OPERACIONES CUYO MONTO SEA IGUAL O EXCEDA LA SUMA EQUIVALENTE EN PESOS MONEDA CORRIENTE A UN MIL SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES (1.000 S.M.M.L.V.), EL CORRESPONDIENTE GERENTE DEBERA OBTENER PREVIA AUTORIZACION DE LA JUNTA DIRECTIVA, SALVO EN AQUELLOS CASOS EN LOS QUE SE PRESENTAREN OFERTAS O SE SUSCRIBIEREN CONTRATOS EN DESARROLLO DE LICITACION O CONCURSO PUBLICOS O PRIVADOS O CONTRATACION ADMINISTRATIVA DIRECTA, PUES EN ELLOS LA AUTORIZACION DEBERA OBTENERSE CUANDO LA OPERACION DE QUE SE TRATE SEA IGUAL O EXCEDA LA SUMA EQUIVALENTE EN PESOS MONEDA CORRIENTE A DOS MIL SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES (2.000 S.M.M.L.V.). TODOS LOS CONTRATOS Y OBLIGACIONES QUE ASUMAN LA EMPRESA DEBERAN CONLLEVAR LA FIRMA DE UN GERENTE DE AREA DE NEGOCIOS Y UN GERENTE DE FUNCION DE APOYO.--

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 1550 DE LA NOTARIA 50 DE BOGOTA D.C., DEL 13 DE JULIO DE 2012, INSCRITA EL 26 DE JULIO DE 2012 BAJO EL NO. 00023074 DEL LIBRO V, COMPARECIO MARGARITA RIOS CEDIEL CHARRIS IDENTIFICADA CON CEDULA DE CIUDADANIA NO. 52.083.627 DE BOGOTA EN SU CALIDAD DE GERENTE. SEGUNDO: QUE MEDIANTE EL PRESENTE INSTRUMENTO CONFIERE PODER GENERAL SI SENOR ALVARO JOSE CALERO RUSCHER, VARON, MAYOR DE EDAD, DOMICILIADO EN BOGOTA, IDENTIFICADO CON LA CEDULA DE CIUDADANIA NO 94.403.455 EXPEDIDA EN CALI, ABOGADO



Certificado No. 2725-1  
V.C. 420 8271 2200

## CERTIFICADO UNICO NACIONAL

CAMARA DE COEMRCIO DE BOGOTA

Fecha: 2013/10/23

Hora: 16:05:14

Factura: 003565059

Ref. Operacion: 80RU21023

TITULADO CON TARJETA PROFESIONAL NO. 97.808 EXPEDIDA POR EL CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA, PARA QUE REPRESENTA A LINDE COLOMBIA S.A. EN LOS I ASUNTOS QUE A CONTINUACION SE DETALLAN: I A) REPRESENTAR A LINDE COLOMBIA S.A. ANTE LAS AUTORIDADES ADMINISTRATIVAS, JUDICIALES, OFICIALES, DE ADUANAS, LABORALES Y POLICIVAS EN CUALQUIER PARTE DEL TERRITORIO NACIONAL. B) ASISTIR Y ATENDER TODO TIPO DE AUDIENCIAS Y DILIGENCIAS JUDICIALES O PROCESALES EN REPRESENTACION DE LINDE COLOMBIA S.A., SEA ESTA DEMANDANTE O DEMANDADA. C) ASISTIR EN REPRESENTACION DE LINDE COLOMBIA S.A. A LAS AUDIENCIAS DE CONCILIACION A LAS QUE SEA CITADA DENTRO DE CUALQUIER CLASE DE PROCESOS JUDICIALES, PUDIENDO PROPONER FORMULAS, INTERVENIR EN LA AUDIENCIA, LLEGAR A ARREGLOS, CONCILIAR Y EN GENERAL REPRESENTAR A LINDE COLOMBIA S.A. EN ESTA CLASE DE AUDIENCIAS CON TODAS LAS FACULTADES PARA ELLO. D) RECIBIR NOTIFICACIONES, CONTESTAR DEMANDAS Y PROPONER CUALQUIER CLASE DE EXCEPCIONES DENTRO DE LOS PROCESOS JUDICIALES EN QUE FUERE DEMANDADA LINDE COLOMBIA S.A. E). INTERPONER EN NOMBRE DE LINDE COLOMBIA S.A. TODA CLASE DE RECURSOS ANTE LAS DISTINTAS AUTORIDADES JUDICIALES, POLICIVAS Y ADMINISTRATIVAS DEL PAIS. F) PRESENTAR DEMANDAS EN NOMBRE DE LINDE COLOMBIA S.A. Y LLEVAR LOS PROCESOS CORRESPONDIENTES HASTA SU TERMINACION, EN CUALQUIER INSTANCIA. G) CONSTITUIR APODERADOS JUDICIALES O EXTRAJUDICIALES. H) EFECTUAR LLAMAMIENTOS EN GARANTIA. I. DENUNCIA DEL PLEITO. J) ACEPTAR TODA CLASE DE GARANTIAS PERSONALES O REALES A FAVOR DE LINDE COLOMBIA S.A., SIN LIMITACION DE CUANTIA. K) SUSCRIBIR NEGOCIOS JURIDICOS Y/O CONTRATOS DE PRESTACION DE SERVICIOS CON ABOGADOS Y/O FIRMAS O EMPRESAS DE ABOGADOS.1). SUSCRIBIR COMPROMISOS, CLAUSULAS COMPROMISORIAS, MODIFICAR PACTOS ARBITRALES Y DELEGAR FACULTADES EN TRAMITES CONCURSALES, A PROFESIONALES DEL DERECHO A TRAVES DE CONTRATOS DE MANDATO Y/O PODERES ESPECIALES. M) ASUMIR LA REPRESENTACION DE LINDE COLOMBIA S.A. ANTE LAS AUTORIDADES ADMINISTRATIVAS DEL TRABAJO Y ANTE LAS AGREMIACIONES SINDICALES Y EN ESTE CASO, RECIBIR PLIEGOS DE PETICIONES, NEGOCIAR Y DESIGNAR NEGOCIADORES EN REPRESENTACION DE LA EMPRESA, OBLIGAR Y COMPROMETER A LA EMPRESA EN NEGOCIACIONES COLECTIVAS Y EN FIN ACTUAR DIRECTAMENTE O POR CONDUCTO DE OTRAS A QUIENES DESIGNE DE TAL MANERA QUE LA EMPRESA ESTE SIEMPRE REPRESENTADA EN CUALQUIER DILIGENCIA O ACTUACION LABORAL YA SEA INDIVIDUAL O COLECTIVA.

## CERTIFICA:

**\*\* REVISOR FISCAL \*\***

QUE POR ACTA NO. 0000120 DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 31 DE MARZO DE 2004, INSCRITA EL 2 DE FEBRERO DE 2005 BAJO EL NUMERO 00974834 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

REVISOR FISCAL FIRMA AUDITORA

KPMG LTDA

N.I.T. 000008600008464

QUE POR DOCUMENTO PRIVADO NO. SIN NUM DE REVISOR FISCAL DEL 14 DE MAYO DE 2013, INSCRITA EL 15 DE MAYO DE 2013 BAJO EL NUMERO 01730549 DEL



CERTIFICADO UNICO NACIONAL

CAMARA DE COEMRCIO DE BOGOTA

Fecha: 2013/10/23

Hora: 16:05:14

Factura: 003565059

Ref. Operacion: 80RU21023

Cámara de Comercio de Cartagena



LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
REVISOR FISCAL PRINCIPAL RIOS CHALA JOHANA MARGARITA	C.C. 000000052782011
REVISOR FISCAL SUPLENTE ESPINEL PARRA NELSON JAVIER	C.C. 000000080054142

CERTIFICA:

PERMISO DE FUNCIONAMIENTO: QUE POR RESOLUCION NO. 473 DEL 7 DE -- NOVIEMBRE DE 1.949, INSCRITA EL 5 DE JUNIO DE 1.949 BAJO EL NUMERO 858 DEL LIBRO RESPECTIVO, LA SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES SE AUTORIZO A DICHA SOCIEDAD EJERCER SU OBJETO SOCIAL.-

CERTIFICA:

QUE POR DOCUMENTO PRIVADO DEL 27 DE FEBRERO DE 1998, INSCRITO EL 6 DE ABRIL DE 1998 BAJO EL NUMERO 00628951 DEL LIBRO IX, COMUNICO LA SOCIEDAD MATRIZ:

- AGA AKTIEBOLAG

DOMICILIO: (FUERA DEL PAIS)

QUE SE HA CONFIGURADO UNA SITUACION DE CONTROL CON LA SOCIEDAD DE LA REFERENCIA.

CERTIFICA:

QUE LA SOCIEDAD TIENE MATRICULADOS LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS:

NOMBRE : LINDE COLOMBIA ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO TOBERIN BOGOTA

MATRICULA NO : 02013062 DE 2 DE AGOSTO DE 2010

RENOVACION DE LA MATRICULA : EL 12 DE MARZO DE 2013

ULTIMO AÑO RENOVADO : 2013

\*\*\*\*\*

NOMBRE : AGA FANO FABRICA NACIONAL DE OXIGENO

MATRICULA NO : 00014645 DE 6 DE ABRIL DE 1972

RENOVACION DE LA MATRICULA : EL 12 DE MARZO DE 2013

ULTIMO AÑO RENOVADO : 2013

\*\*\*\*\*

NOMBRE : LINDE COLOMBIA ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO OCCIDENTE BOGOTA

MATRICULA NO : 02011142 DE 26 DE JULIO DE 2010

RENOVACION DE LA MATRICULA : EL 12 DE MARZO DE 2013

ULTIMO AÑO RENOVADO : 2013

\*\*\*\*\*

NOMBRE : LINDE COLOMBIA SA ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO PLANTA BOGOTA

MATRICULA NO : 01914577 DE 17 DE JULIO DE 2009

RENOVACION DE LA MATRICULA : EL 12 DE MARZO DE 2013

ULTIMO AÑO RENOVADO : 2013

\*\*\*\*\*

CERTIFICA:

SUCURSAL (ES) O AGENCIA (S) MATRICULADAS ANTE ESTA JURISDICCION

\*\*\*\*\*

NOMBRE DE LA AGENCIA : AGA FANO - AGENCIA CAZUCA

MATRICULA : 00403007

DIRECCION : AK 57 R SUR NO. 76 A 95



Certificado No. 279-1  
COTEC (1991) 2000

CERTIFICADO UNICO NACIONAL

CAMARA DE COEMRCIO DE BOGOTA

Fecha: 2013/10/23

Hora: 16:05:14

Factura: 003565059

Ref. Operacion: 80RU21023

TELEFONO : 7193964

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

\*\*\*\*\*

NOMBRE DE LA SUCURSAL : LINDE COLOMBIA SUCURSAL BOGOT<sup>L</sup>

MATRICULA : 00506961

DIRECCION : CR 68 NO. 11 51

TELEFONO : 4254550

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

\*\*\*\*\*

NOMBRE DE LA AGENCIA : LINDE COLOMBIA AGENCIA REMEO CENTER BOGOTA

MATRICULA : 01720497

DIRECCION : AVENIDA CARACAS NO 40 A-04

TELEFONO : 4254550

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

\*\*\*\*\*

NOMBRE DE LA AGENCIA : LINDE COLOMBIA AGENCIA PROGRAMA LISA BOGOTA

MATRICULA : 02151241

DIRECCION : CL 101 NO. 45-A 42

TELEFONO : 2852739

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

\*\*\*\*\*

CERTIFICA:

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL CODIGO DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO Y DE LO CONTENCIOSO Y DE LA LEY 962 DE 2005, LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS DE REGISTRO AQUI CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME DIEZ (10) DIAS HABILDES DESPUES DE LA FECHA DE INSCRIPCION, SIEMPRE QUE NO SEAN OBJETO DE RECURSOS.

\* \* \* EL PRESENTE CERTIFICADO NO CONSTITUYE PERMISO DE \* \* \*

\* \* \* FUNCIONAMIENTO EN NINGUN CASO \* \* \*

INFORMACION COMPLEMENTARIA

LOS SIGUIENTES DATOS SOBRE PLANEACION DISTRITAL SON INFORMATIVOS

FECHA DE ENVIO DE INFORMACION A PLANEACION DISTRITAL : 4 DE OCTUBRE DE 2013

SEÑOR EMPRESARIO, SI SU EMPRESA TIENE ACTIVOS INFERIORES A 30.000 SMLMV Y UNA PLANTA DE PERSONAL DE MENOS DE 200 TRABAJADORES, USTED TIENE DERECHO A RECIBIR UN DESCUENTO EN EL PAGO DE LOS PARAFISCALES DE 75% EN EL PRIMER AÑO DE CONSTITUCION DE SU EMPRESA, DE 50% EN EL SEGUNDO AÑO Y DE 25% EN EL TERCER AÑO. LEY 590 DE 2000 Y DECRETO 525 DE 2009.

RECUERDE INGRESAR A [www.supersociedades.gov.co](http://www.supersociedades.gov.co) PARA VERIFICAR SI SU EMPRESA ESTA OBLIGADA A REMITIR ESTADOS FINANCIEROS. EVITE SANCIONES.

EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO,

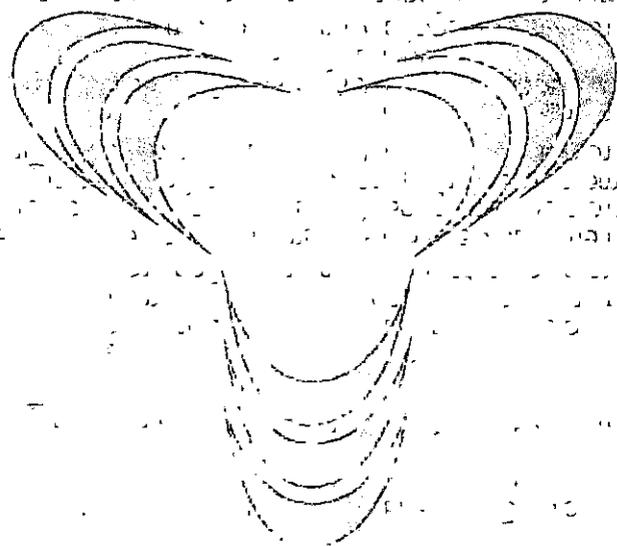
VALOR : \$ 4,100

DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2150 DE 1995 Y LA AUTORIZACION IMPARTIDA POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEDIANTE EL OFICIO DEL 18 DE NOVIEMBRE DE 1996, LA FIRMA MECANICA QUE APARECE A CONTINUACION TIENE PLENA VALIDEZ PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES



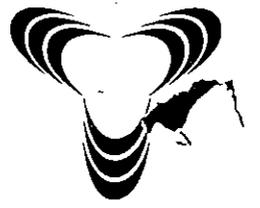
Vertical text on the left side of the page, likely a list of members or a directory, including the word 'CAMARA' repeated vertically.

Top section of vertical text, possibly containing names and titles of board members or staff.



Main body of vertical text, likely a list of members or a directory, including the word 'CAMARA' repeated vertically.

Cámara de Comercio  
de Cartagena



Handwritten signature or name at the bottom center.

No. 9974242



56

03-1024155

No.19316490

Barranquilla, 23 de Julio de 2013 Hr:08:47:34

\*\*\*\*\*Pag. 1



CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS

LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA, CON FUNDAMENTO EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL

CERTIFICA:

NOMBRE : LINDE COLOMBIA S A

N.I.T. : 860005114-4

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

CERTIFICA:

MATRICULA NO: 00014646 DEL 6 DE ABRIL DE 1972

CERTIFICA:

RENOVACION DE LA MATRICULA :12 DE MARZO DE 2013

ULTIMO ANO RENOVADO: 2013

ACTIVO TOTAL REPORTADO:\$394,313,934,604

CERTIFICA:

DIRECCION DE NOTIFICACION JUDICIAL : CR 68 NO. 11 51

MUNICIPIO : BOGOTA D.C.

EMAIL DE NOTIFICACION JUDICIAL : luis.hernandez@linde.com

DIRECCION COMERCIAL : CR 68 NO. 11 51

MUNICIPIO : BOGOTA D.C.

EMAIL COMERCIAL : luis.hernandez@linde.com

CERTIFICA:

AGENCIA : BOGOTA

CERTIFICA:

CONSTITUCION: ESCRITURA PUBLICA NO.1600, NOTARIA 3 BARRANQUILLA, DEL 10 DE OCTUBRE/DE 1.931, INSCRITA EL 5 DE JUNIO DE 1.942, BAJO EL 8567, DEL LIBRO RESPECTIVO, SE CONSTITUYO LA SOCIEDAD DENOMINADA: "FABRICA NACIONAL DE OXIGENO Y PRODUCTOS METALICOS S.A".

CERTIFICA:

ESCRITURA PUBLICA NUMERO 4828 NOTARIA 6 BOGOTA EL 17 DE AGOSTO DE 1.967, INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 7 DE SEPTIEMBRE DE 1.967, BAJO EL NUMERO 37908, DEL LIBRO RESPECTIVO, LA SOCIEDAD CAMBIO SU NOMBRE DE "FABRICA NACIONAL DE OXIGENO Y PRODUCTOS METALICOS S.A" POR EL DE "AGA FANO FABRICA NACIONAL DE OXIGENO S.A E INTRODUIJO OTRAS REFORMAS AL ESTATUTO SOCIAL.

CERTIFICA

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0673 DE LA NOTARIA 23 DE BOGOTA D.C. DEL 09 DE MARZO DE 2010, INSCRITA EL 18 DE MARZO DE 2010 BAJO EL NUMERO 1369573 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD DE LA REFERENCIA CAMBIO SU NOMBRE DE: AGA FANO FABRICA NACIONAL DE OXIGENO S.A., POR EL DE: LINDE COLOMBIA S.A.:

CERTIFICA:

ESCRITURA PUBLICA NO.777 OTORGADA EN LA NOTARIA 3A. DE BARRANQUILLA EL 8 DE MAYO DE 1.942, INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 5 DE JUNIO DE 1.942 BAJO EL NO.8.567 DEL LIBRO RESPECTIVO, LA SOCIEDAD TRASLADO SU DOMICILIO DE LA CIUDAD DE BARRANQUILLA A LA DE BOGOTA.

CERTIFICA:

REFORMAS:

ESCRITURAS NO.	FECHA	NOTARIA	INSCRIPCION
----------------	-------	---------	-------------

\*\*\*\*\* CONTINUA \*\*\*\*\*

2

57

586	3- V -1.937	3	B/QUILLA	5-VI -1.942 NO.	8.567
326	18-III-1.938	3	B/QUILLA	5-VI -1.942 NO.	8.567
1671	20-XII-1.938	3	B/QUILLA	5-VI -1.942 NO.	8.567
468	31-III-1.941	3	B/QUILLA	5-VI -1.942 NO.	8.567
100	20- I -1.941	3	B/QUILLA	5-VI -1.942 NO.	8.567
1574	18-VI-1.948	3	BTA	19-VI-1.948-NO.	17787
1574	18-VI-1.948	2	BTA	1-IX-1.967-NO.	37883
1574	18-VI-1.948	2	BTA	12-VIII-1.965-NO.	34813
1574	18-VI-1.948	2	BTA	5-IX-1.967-NO.	37897
2657	16-V-1.958	5	BTA	23-V-1.958-NO.	27005
2657	16-V-1.958	5	BTA	5-IX-1.967-NO.	37898
2689	24-VIII-1.960	10	BTA		
2689	24-VIII-1.960	10	BTA	5-IX-1.967-NO.	37899
3470	10-VII-1.962	10	BTA		
3470	10-VII-1.962	10	BTA		
7117	16-X-1.974	6	BTA	21-X-1.967-NO.	37884
0201	28-I-1.974	6	BTA	4-XI-1.974-NO.	22090
0129	23-I-1.976	6	BTA	18-II-1.974-NO.	15623
1204	29-III-1.976	6	BTA	2-II-1.976-NO.	33294
3236	7-VII-1.977	6	BTA	8-IX-1.976-NO.	34853
5129	25-X-1.978	6	BTA	26-VII-1.977-NO.	48050
5153	9-X-1.981	6	BTA	21-XI-1.978-NO.	64199
4972	18-XI-1986	21	BTA.	26-X-1.981-NO.	107491
3560	19-VIII-1987	21	BTA.	2-XII-1.986-NO.	201802
6737	19-XII-1990	21	BTA.	20-VIII-1.987-NO.	217212
				27-XII-1.990-NO.	313910

CERTIFICA:

REFORMAS:

DOCUMENTO NO.	FECHA	ORIGEN	FECHA	NO. INSC.
0002483	1999/05/04	NOTARIA 6	1999/05/20	00680858
0003310	2002/07/30	NOTARIA 31	2002/11/06	00851724
0003555	2005/08/24	NOTARIA 31	2005/11/16	01021331
673	2010/03/09	NOTARIA 23	2010/03/18	01369573

CERTIFICA:

VIGENCIA: QUE LA SOCIEDAD NO SE HALLA DISUELTA. DURACION HASTA EL 30 DE JULIO DE 2092 .

CERTIFICA:

OBJETO SOCIAL: LA SOCIEDAD TIENE POR OBJETO: LA PRODUCCION Y VENTA DE GASES INDUSTRIALES Y MEDICINALES, DE EQUIPOS Y OTROS ELEMENTOS PARA SOLDADURAS Y SIMILARES Y DE PRODUCTOS TECNICOS INDUSTRIALES Y MEDICINALES; LA PRODUCCION, ENSAMBLE, IMPORTACION Y VENTA DE DISPOSITIVOS MEDICOS PARA USO HUMANO; LA PRESTACION DE SERVICIOS CORRESPONDIENTES A ACTIVIDADES DE INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD O ASIMILADAS, INCLUYENDO LA PRESTACION DE SERVICIOS DE APOYO DIAGNOSTICO Y TERAPEUTICO, EN FORMA HOSPITALARIA, AMBULATORIA Y DOMICILIARIA; LA PRODUCCION Y VENTA DE ELEMENTOS DE SENALES DE COMUNICACION MARITIMA Y TERRESTRE Y DE TODO GENERO, DE OTROS ELEMENTOS ELECTRONICOS Y SIMILARES; LA REPRESENTACION DE SOCIEDADES NACIONALES Y EXTRANJERAS QUE SE OCUPAN EN PRODUCIR Y VENDER ARTICULOS SIMILARES A LOS DE LA SOCIEDAD; LA PRESTACION DE ASISTENCIA TECNICA Y LA INVESTIGACION CIENTIFICA EN LOS CAMPOS DE SU ACTIVIDAD; LA EXPLOTACION COMERCIAL DE MARCAS, LEMAS, ENSENAS, SECRETOS INDUSTRIALES, PATENTES DE INVENCION, MODELOS DE UTILIDAD Y DISENOS INDUSTRIALES, Y ; EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y ANEXAS A SU OBJETO PRINCIPAL. IGUALMENTE LA SOCIEDAD PODRA PARTICIPAR COMO ACCIONISTA EN OTRAS SOCIEDADES QUE COMPLEMENTEN EL OBJETO SOCIAL ANTES DESCRITO. EN DESARROLLO DE SU OBJETO SOCIAL, LA SOCIEDAD PODRA: A) ADQUIRIR Y

\*\*\*\*\* C O N T I N U A \*\*\*\*\*

20



CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

\*\*\*\*\*

ENAJENAR A CUALQUIER TITULO, TODA CLASES DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES, ASI COMO DARLOS O TOMARLOS EN ARRIENDO, PIGNORARLOS O HIPOTECAR LOS SEGUN EL CASO; B) ADQUIRIR O HACER TODA CLASE DE INSTALACIONES INDUSTRIALES O COMERCIALES RELACIONADAS CON EL OBJETO PRINCIPAL, TALES COMO FABRICAS, TALLERES, ALMACENE: DE DISTRIBUCION O VENTA; C) DISTRIBUIR O VENDER LOS PRODUCTOS Y ABRIR Y ADMINISTRAR, DIRECTA O INDIRECTAMENTE, LOS ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO QUE SEAN NECESARIO PARA ELLO; D) ENAJENAR, ARRENDAR, GRAVAR Y ADMINISTRAR EN GENERAL LOS BIENES QUE COMPONEN EL PATRIMONIO SOCIAL; E) CONTRATAR CREDITOS, ASI COMO GIRAR, ENDOSAR, ACEPTAR Y DESCONTAR TODA CLASE DE TITULOS VALORES, LO MISMO QUE NEGOCIAR OTROS DOCUMENTOS DE DEBER, CIVILES O COMERCIALES, SEGUN LOS RECLAME EL DESARROLLO DE LOS NEGOCIOS SOCIALES; F) EJECUTAR Y CELEBRAR EN EJERCICIO DE LA ACTIVIDADES SOCIALES, TODA CLASE DE OPERACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS Y ENTIDADES ASEGURADORAS; G) ORGANIZAR, PROMOVER Y FORMAR SOCIEDADES O EMPRESAS QUE BUSQUEN FACILITAR, ENSANCHAR, COMPLEMENTAR Y CONSOLIDAR LOS NEGOCIOS SOCIALES DENTRO O FUERA DEL PAIS, Y SUSCRIBIR ACCIONES O ADQUIRIR CUOTAS DE INTERES SOCIAL EN ELLAS; H) REESTRUCTURAR LA EMPRESA BAJO CUALQUIER MODALIDAD LICITA, FUSIONARLA CON OTRAS QUE SEAN SIMILARES O COMPLEMENTARIAS, ABSORBER OTRAS SOCIEDADES, TRANSFORMAR LA SOCIEDAD, ASI COMO ESCINDIRLA CUANDO LAS NECESIDADES DE LA SOCIEDAD ASI LO ACONSEJEN; I) APORTAR SUS BIENES BAJO CUALQUIER MODALIDAD CONTRACTUAL LICITA, EN TODO O EN PARTE, A OTRA SOCIEDAD U OTRAS SOCIEDADES PARA MEJORAR U OPTIMIZAR LOS NEGOCIOS SOCIALES; J) TRANSIGIR, DESISTIR Y SOMETER A DECISIONES ARBITRALES LAS CUESTIONES EN QUE TENGA INTERES FRENTE A TERCEROS; K) OBTENER LOS REGISTROS DE LEY, EXPLOTAR Y PROTEGER EL DERECHO EXCLUSIVO SOBRE SIGNOS DISTINTIVOS Y NUEVAS CREACIONES, LO CUAL INCLUYE MARCAS, ENSENAS Y NOMBRES COMERCIALES, PATENTES, MODELOS Y DISENOS, Y CUALQUIER OTRO BIEN INCORPORAL O INMATERIAL, Y L) EJECUTAR Y CELEBRAR EN SU PROPIO NOMBRE O POR CUENTA DE TERCEROS, TODO ACTO, OPERACION O CONTRATO QUE RESULTE NECESARIO O CONVENIENTE PARA CUMPLIR O FACILITAR EL CUMPLIMIENTO DEL OBJETO SOCIAL Y DE TODOS LOS ACTOS Y OPERACIONES PREVISTOS EN LOS ESTATUTOS QUE TENGAN RELACION DIRECTA CON EL OBJETO SOCIAL.

CERTIFICA:

CAPITAL:

\*\* CAPITAL AUTORIZADO \*\*

VALOR : \$1,300,000,000.00

NO. DE ACCIONES : 13,000,000.00

VALOR NOMINAL : \$100.00

\*\* CAPITAL SUSCRITO \*\*

VALOR : \$943,843,600.00

NO. DE ACCIONES : 9,438,436.00

VALOR NOMINAL : \$100.00

\*\* CAPITAL PAGADO \*\*

VALOR : \$943,843,600.00

NO. DE ACCIONES : 9,438,436.00

VALOR NOMINAL : \$100.00

CERTIFICA:

\*\* JUNTA DIRECTIVA: PRINCIPAL (ES) \*\*  
QUE POR ACTA NO. 133 DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 27 DE MARZO DE 2013, INSCRITA EL 19 DE JUNIO DE 2013 BAJO EL NUMERO 01740560 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
PRIMER RENGLON	
IGLESIAS GAITAN MARIA CONSTANZA	C.C. 000000051883679
SEGUNDO RENGLON	
HERNANDEZ BECERRA LUIS ENRIQUE	C.C. 000000079591513
TERCER RENGLON	
RESTREPO MACIAS GONZALO	C.C. 000000072216478

\*\* JUNTA DIRECTIVA: SUPLENTE (S) \*\*  
QUE POR ACTA NO. 133 DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 27 DE MARZO DE 2013, INSCRITA EL 19 DE JUNIO DE 2013 BAJO EL NUMERO 01740560 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
PRIMER RENGLON	
BUITRAGO SOLARTE CLAUDIA	C.C. 000000052031939
SEGUNDO RENGLON	
CEDIEL CHARRIS MARGARITA ROSA	C.C. 000000052083627
TERCER RENGLON	
URIBE CORREA DANIEL	C.C. 000000072157113

CERTIFICA:

REPRESENTACION LEGAL: LA SOCIEDAD TENDRA UN PRESIDENTE. REPRESENTACION LEGAL DE LAS GERENCIAS Y SUS SUPLENCIAS: CADA UNA DE LAS GERENCIAS DE LAS AREAS DE NEGOCIOS Y FUNCIONES DE APOYO DE LA SOCIEDAD Y SUS RESPECTIVOS SUPLENTE. GERENCIAS DE LAS AREAS DE NEGOCIOS: LAS GERENCIAS DE LAS AREAS DE NEGOCIOS, SON LAS SIGUIENTES: A. GERENCIA DE LA DIVISION MEDICINAL. B. GERENCIA DE LA DIVISION DE VENTAS, Y C. GERENCIA DE LA DIVISION DE MERCADEO: ESTAS DOS ULTIMAS GERENCIAS INTEGRAN EL AREA DE GASES INDUSTRIALES. GERENCIAS DE LAS FUNCIONES DE APOYO. LAS GERENCIAS DE LAS FUNCIONES DE APOYO, SON LAS SIGUIENTES: A. GERENCIA DE LA DIVISION DE OPERACIONES Y PROYECTOS. B. GERENCIA DE LA DIVISION DE SEGURIDAD Y CALIDAD; C. GERENCIA DE LA DIVISION DE SERVICIOS COMERCIALES; D. GERENCIA DE LA DIVISION DE RECURSOS HUMANOS; E. GERENCIA DE LA DIVISION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS, Y; F. GERENCIA DE LA DIVISION LEGAL.

CERTIFICA:

\*\* NOMBRAMIENTOS \*\*  
QUE POR ACTA NO. 132 DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 30 DE MARZO DE 2012, INSCRITA EL 5 DE JUNIO DE 2012 BAJO EL NUMERO 01640145 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
PRESIDENTE	
IGLESIAS GAITAN MARIA CONSTANZA	C.C. 000000051883679

QUE POR ACTA NO. 0000542 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 29 DE MARZO DE 2006, INSCRITA EL 19 DE ABRIL DE 2006 BAJO EL NUMERO 01050662 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
GERENTE DE LA DIVISION DE SERVICIOS COMERCIALES	
GOMEZ SILVA MARIO HERNANDO	C.C. 000000019237731

QUE POR ACTA NO. 559 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 9 DE FEBRERO DE 2010, INSCRITA EL 4 DE MARZO DE 2010 BAJO EL NUMERO 01366381 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):



CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

\*\*\*\*\*

NOMBRE IDENTIFICACION  
 GERENTE DE LA DIVISION DE RECURSOS HUMANOS  
 CEDIEL CHARRIS MARGARITA ROSA C.C. 000000052083627  
 QUE POR ACTA NO. 0000529 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 28 DE AGOSTO DE 2002,  
 INSCRITA EL 21 DE MARZO DE 2003 BAJO EL NUMERO 00871820 DEL LIBRO IX,  
 FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE IDENTIFICACION  
 GERENTE DE LA DIVISION DE SEGURIDAD Y CALIDAD  
 PAEZ MELO GUILLERMO C.C. 000000019494729  
 QUE POR ACTA NO. 563 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 17 DE JUNIO DE 2010,  
 INSCRITA EL 7 DE JULIO DE 2010 BAJO EL NUMERO 01396732 DEL LIBRO IX,  
 FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE IDENTIFICACION  
 GERENTE DE LA DIVISION DE MERCADEO  
 VACA CALLEJAS BLANCA JUDITH C.C. 000000051958812  
 SUPLENTE DEL GERENTE DE LA DIVISION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS  
 DELGADO LOZANO MARIO C.C. 000000014268792  
 SUPLENTE DE LA GERENCIA DE LA DIVISION LEGAL  
 ALMEIDA MOACYR C.E. 000000000362639  
 QUE POR ACTA NO. 571 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 20 DE JUNIO DE 2011,  
 INSCRITA EL 8 DE AGOSTO DE 2011 BAJO EL NUMERO 01502122 DEL LIBRO IX,  
 FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE IDENTIFICACION  
 GERENTE DE LA DIVISION MEDICINAL  
 URIBE CORREA DANIEL C.C. 000000072157113  
 QUE POR ACTA NO. 577 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 23 DE DICIEMBRE DE 2011,  
 INSCRITA EL 18 DE ABRIL DE 2012 BAJO EL NUMERO 01626210 DEL LIBRO IX,  
 FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE IDENTIFICACION  
 GERENTE DE LA DIVISION DE VENTAS  
 MOLANO SALAS ANDREA ELIZABETH C.C. 000000051849379  
 QUE POR ACTA NO. 581 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 26 DE OCTUBRE DE 2012,  
 INSCRITA EL 16 DE NOVIEMBRE DE 2012 BAJO EL NUMERO 01681662 DEL LIBRO  
 IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE IDENTIFICACION  
 GERENTE DE LA DIVISION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS  
 HERNANDEZ BECERRA LUIS ENRIQUE C.C. 000000079591513  
 GERENTE DE LA DIVISION DE OPERACION Y PROYECTOS  
 RESTREPO MACIAS GONZALO C.C. 000000072216478  
 SUPLENTE DEL GERENTE DE LA DIVISION DE SEGURIDAD Y CALIDAD  
 PAEZ MELO GUILLERMO C.C. 000000019494729  
 QUE POR ACTA NO. 0000523 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 18 DE JULIO DE 2001,  
 INSCRITA EL 13 DE AGOSTO DE 2001 BAJO EL NUMERO 00789514 DEL LIBRO IX,  
 FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE IDENTIFICACION  
 SUPLENTE DEL PRESIDENTE  
 RAMPAZZO MORALES MAX AMILCAR C.E. 000000000307705  
 QUE POR ACTA NO. 554 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 5 DE MAYO DE 2009,  
 INSCRITA EL 21 DE JULIO DE 2009 BAJO EL NUMERO 01313849 DEL LIBRO IX,  
 FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE IDENTIFICACION  
 SUPLENTE DEL GERENTE DE LA DIVISION DE VENTAS  
 MONTOYA ARROYAVE FRANCISCO ARLEX C.C. 000000015505388  
 QUE POR ACTA NO. 575 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2011,  
 INSCRITA EL 29 DE NOVIEMBRE DE 2011 BAJO EL NUMERO 01531377 DEL LIBRO  
 IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE IDENTIFICACION  
 SUPLENTE DEL GERENTE DE LA DIVISION MEDICINAL  
 CAMACHO MONTOYA MANUEL IGNACIO C.C. 000000079568251  
 SUPLENTE DEL GERENTE DE LA DIVISION DE MERCADEO  
 VACA CALLEJAS BLANCA JUDITH C.C. 000000051958812  
 QUE POR ACTA NO. 0000529 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 28 DE AGOSTO DE 2002,  
 INSCRITA EL 21 DE MARZO DE 2003 BAJO EL NUMERO 00871820 DEL LIBRO IX,  
 FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE IDENTIFICACION  
 SUPLENTE DEL GERENTE DE LA DIVISION DE SERVICIOS COMERCIALES  
 ROCHA ARELLANA ARMANDO C.C. 000000017190895  
 QUE POR ACTA NO. 559 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 9 DE FEBRERO DE 2010,  
 INSCRITA EL 4 DE MARZO DE 2010 BAJO EL NUMERO 01366381 DEL LIBRO IX,  
 FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE IDENTIFICACION  
 SUPLENTE DEL GERENTE DE LA DIVISION DE OPERACIONES Y PROYECTOS  
 RESTREPO MACIAS GONZALO C.C. 000000072216478  
 QUE POR ACTA NO. 581 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 26 DE OCTUBRE DE 2012,  
 INSCRITA EL 16 DE NOVIEMBRE DE 2012 BAJO EL NUMERO 01681662 DEL LIBRO  
 IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE IDENTIFICACION  
 SUPLENTE DEL GERENTE DE LA DIVISION DE RECURSOS HUMANOS  
 HERNANDEZ BECERRA LUIS ENRIQUE C.C. 000000079591513  
 CERTIFICA:  
 QUE POR DOCUMENTO PRIVADO SIN NUMERO DEL 5 DE OCTUBRE DE 2012,  
 INSCRITO EL 20 DE NOVIEMBRE DE 2012, BAJO EL NO. 01682288 DEL LIBRO  
 IX, ARMANDO ROCHA ARELLANA RENUNCIO AL CARGO DE SUPLENTE DEL GERENTE  
 DE LA DIVISION DE SERVICIOS COMERCIALES DE LA SOCIEDAD DE LA  
 REFERENCIA, CON LOS EFECTOS SENALADOS EN LA SENTENCIA C-621/03  
 DE LA CORTE CONSTITUCIONAL.

CERTIFICA:  
 FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: EL PRESIDENTE EJERCERA LAS  
 FUNCIONES PROPIAS DE LA NATURALEZA DE SU CARGO Y EN ESPECIAL LAS  
 SIGUIENTES : 1. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD Y EJECUTAR TODOS LOS  
 ACTOS U OPERACIONES CORRESPONDIENTES AL OBJETO SOCIAL, DE  
 CONFORMIDAD CON LO PREVISTO EN LA LEY Y EN ESTOS ESTATUTOS, SIN  
 PERJUICIO DE LAS ATRIBUCIONES CONFERIDAS EN ESTOS ESTATUTOS A  
 OTROS REPRESENTANTES LEGALES. 2. REPRESENTAR CON SU FIRMA LOS  
 TITULOS DE ACCION ES DE LA SOCIEDAD. TOMAR LAS MEDIDAS QUE  
 RECLAME LA CONSERVACION DE LOS BIENES SOCIALES, SIN PERJUICIO DE  
 LAS ATRIBUCIONES CONFERIDAS EN ESTOS ESTATUTOS A OTROS  
 REPRESENTANTES LEGALES. 4. SOLICITAR AUTORIZACION PARA LOS ACTOS  
 Y NEGOCIOS QUE DEBAN APROBAR PREVIAMENTE LA ASAMBLEA DE  
 ACCIONISTAS O LA JUNTA DIRECTIVA, SIN PERJUICIO DE LAS  
 SOLICITUDES QUE OTROS REPRESENTANTES LEGALES PUEDAN PRESENTAR  
 SEGUN LOS ESTATUTOS. 5. CUMPLIR Y HACER CUMPLIR TODAS LAS  
 EXIGENCIAS LEGALES QUE SE RELACIONEN CON EL FUNCIONAMIENTO Y  
 ACTIVIDADES DE LA SOCIEDAD, SIN PERJUICIO DE LAS OBLIGACIONES  
 ASIGNADAS POR ESTATUTOS A OTROS REPRESENTANTES LEGALES. 5. EN  
 AUSENCIA DEL NOMBRAMIENTO DE UN LIQUIDADOR POR PARTE DE LA

62



CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

\*\*\*\*\*

ASAMBLEA DE ACCIONISTAS, EFECTUAR LA LIQUIDACION DE LA SOCIEDAD CON SUJECION AL CODIGO DE COMERCIO Y A LOS ESTATUTOS. 7. CONFERIR PODERES, SIN PERJUICIO DE LAS FACULTADES CONFERIDAS A LOS GERENTES PARA OTORGAR PODERES, PREVISTAS EN LOS ESTATUTOS. 8. CUMPLIR LAS DEMAS FUNCIONES EMANADAS DE LA LEY Y DE LOS ESTATUTOS. REPRESENTACION LEGAL DE LAS GERENCIAS Y SUS SUPLENCIAS : CADA UNA DE LAS GERENCIAS DE LAS AREAS DE NEGOCIOS Y FUNCIONES DE APOYO DE LA SOCIEDAD Y SUS RESPECTIVOS SUPLENTE, TENDRAN UNAS FUNCIONES ESPECIFICAS QUE HABRAN DE CUMPLIR EN ARAS DE LA OPTIMIZACION DE LAS ACTIVIDADES DE LA SOCIEDAD, POR CONSIGUIENTE, CADA UNA DE LA GERENCIAS TENDRA LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD PARA COMPROMETERLA FRENTE A LOS TERCEROS, UNICAMENTE EN RELACION CON AQUELLOS ACTOS, OPERACIONES O CONTRATOS QUE SE ENCUENTREN DENTRO DEL AMBITO DE SU COMPETENCIA, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTATUTOS. FACULTADES DE LA GERENCIA DE LA DIVISION MEDICINAL : ESTA AREA DE NEGOCIOS ESTA INTEGRADA POR EL GERENTE DE LA DIVISION MEDICINAL, QUIEN LE RINDE CUENTAS DE SU GESTION AL GERENTE REGIONAL DE LA REGION SURAMERICA DE SU RESPECTIVA AREA DE NEGOCIOS O A LA PERSONA QUE LA ASAMBLEA DESIGNE. DICHO GERENTE DE LA DIVISION MEDICINAL JUNTO CON LAS PERSONAS QUE LE RINDEN CUENTAS, SERA RESPONSABLE POR EL CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE VENTAS, COSTOS Y GASTOS DE LA REFERIDA AREA DE NEGOCIOS, ASI COMO DE TODO LO PERTINENTE A LA VENTA Y SUMINISTRO DE GASES MEDICINALES Y A LOS ACTIVOS VINCULADOS A LA MENCIONADA AREA DE NEGOCIOS. DICHA RESPONSABILIDAD SERA ASUMIDA NO SOLO ANTE LA SOCIEDAD SINO TAMBIEN ANTE LOS TERCEROS CON QUIENES CONTRATE EN NOMBRE DE LA SOCIEDAD. FUNCIONES DE LA GERENCIA DE LA DIVISION DE VENTAS : ESTA AREA DE NEGOCIOS ESTA INTEGRADA POR UN GERENTE DE LA DIVISION DE VENTAS QUIEN RINDE CUENTAS DE SU GESTION AL (SIC) GERENTE REGIONAL DE LA REGION SURAMERICA DE SU RESPECTIVA AREA DE NEGOCIOS O A LA PERSONA QUE LA ASAMBLEA DESIGNE, DICHO GERENTE DE LA DIVISION DE VENTAS, JUNTO CON LAS PERSONAS QUE LE RINDEN CUENTAS, SERA RESPONSABLE POR EL CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE VENTAS, COSTOS Y GASTOS DE LA REFERIDA AREA DE NEGOCIOS, ASI COMO DE TODO LO PERTINENTE A LA VENTA Y SUMINISTRO DE GASES Y PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS INHERENTES A DICHA AREA DE NEGOCIOS Y A LOS ACTIVOS VINCULADOS A LA MISMA. DICHA RESPONSABILIDAD SERA ASUMIDA NO SOLO ANTE LA SOCIEDAD MISMA SINO ANTE TERCEROS CON QUIENES CONTRATE EN NOMBRE DE LA SOCIEDAD. FUNCIONES DE LA GERENCIA DE LA DIVISION DE MERCADEO : ESTA AREA DE NEGOCIOS ESTA INTEGRADA POR UN GERENTE DE LA DIVISION DE MERCADEO QUIEN LE RINDE CUENTAS DE SU GESTION AL GERENTE REGIONAL DE LA REGION DE SURAMERICA DE SU RESPECTIVA AREA DE NEGOCIOS O A LA PERSONA QUE LA ASAMBLEA DESIGNE, DICHO GERENTE DE LA DIVISION DE MERCADEO, JUNTO CON LAS PERSONAS QUE LE RINDEN CUENTAS, SERA RESPONSABLE POR EL CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE VENTAS, COSTOS Y GASTOS DE LA REFERIDA AREA DE NEGOCIOS, ASI COMO DE TODO LO PERTINENTE A LA VENTA Y SUMINISTRO DE GASES Y SERVICIOS INHERENTES A LOS PROCESOS INSTALADOS A SUS CLIENTES Y POR LOS ACTIVOS VINCULADOS A DICHA

15

AREA DE NEGOCIOS DICHA RESPONSABILIDAD SERA ASUMIDA NO SOLO ANTE LA SOCIEDAD MISMA SINO ANTE TERCEROS CON QUIENES CONTRATE EN NOMBRE DE LA SOCIEDAD. FUNCIONES DE LA GERENCIA DE LA DIVISION DE OPERACIONES Y PROYECTOS : ESTA FUNCION DE APOYO ESTA INTEGRADA POR UN GERENTE DE LA DIVISION DE OPERACIONES Y PROYECTOS QUIEN RENDIRA CUENTAS DE SU GESTION AL GERENTE REGIONAL DE LA REGION DE SURAMERICA DE SU RESPECTIVA FUNCION DE APOYO O A LA PERSONA QUE LA ASAMBLEA DESIGNE, DICHO GERENTE DE LA DIVISION DE OPERACIONES Y PROYECTOS, JUNTO CON LAS PERSONAS QUE LE RINDEN CUENTAS, SERA RESPONSABLE ANTE LA SOCIEDAD Y LOS TERCEROS POR LA PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE GASES Y MATERIALES, Y POR IMPLEMENTAR Y DARLE SEGUIMIENTO A LAS POLITICAS ESTABLECIDAS POR LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS Y LA JUNTA DIRECTIVA, CON EL PROPOSITO DE MANTENER LOS MAS ALTOS ESTANDARES DE OPERATIVIDAD EN LAS PLANTAS Y LOS EQUIPOS DE PROPIEDAD DE LA SOCIEDAD. IGUALMENTE SERA RESPONSABLE POR EL PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS DE SU AREA, ASI COMO POR EL CUMPLIMIENTO DE LOS ACTIVOS VINCULADOS A LA MISMA. EL GERENTE DE LA DIVISION DE OPERACIONES Y PROYECTOS SERA RESPONSABLES ANTE A SOCIEDAD Y LOS TERCEROS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS LEGALES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE. FUNCIONES DE LA DIVISION DE SEGURIDAD Y CALIDAD : ESTA FUNCION DE APOYO ESTA INTEGRADA POR UN GERENTE DE LA DIVISION DE SEGURIDAD Y CALIDAD QUIEN LE RINDE CUENTAS DE SU GESTION AL GERENTE REGIONAL DE LA REGION DE SURAMERICA DE SU RESPECTIVA FUNCION DE APOYO O A LA PERSONA QUE LA ASAMBLEA DESIGNE. DICHO GERENTE DE LA DIVISION DE SEGURIDAD Y CALIDAD, JUNTO CON LAS PERSONAS QUE LE RINDEN CUENTAS, SERA RESPONSABLE ANTE LA SOCIEDAD Y ANTE LOS TERCEROS POR IMPLEMENTAR Y DARLE SEGUIMIENTO A LA POLITICA DE SEGURIDAD Y CALIDAD ESTABLECIDA POR LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS Y LA JUNTA DIRECTIVA, CON EL PROPOSITO DE MANTENER LOS MAS ALTOS ESTANDARES DE SEGURIDAD Y CALIDAD EN LAS PLANTAS Y LUGARES DE ACTIVIDAD DE LA SOCIEDAD Y EN LOS EQUIPOS DE PROPIEDAD DE LA MISMA. IGUALMENTE SERA RESPONSABLE POR EL PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS DE SU AREA ASI COMO DE LOS ACTIVOS VINCULADOS A LA MISMA. FUNCIONES DE LA GERENCIA DE LA DIVISION DE SERVICIOS COMERCIALES : ESTA FUNCION DE APOYO ESTA INTEGRADA POR UN GERENTE DE LA DIVISION DE SERVICIOS COMERCIALES Y UN GERENTE DE INFORMATICA QUIENES RINDEN CUENTAS DE SU GESTION AL GERENTE REGIONAL DIVISION SERVICIOS COMERCIALES E INFORMATICA DE LA REGION DE SURAMERICA O A LA PERSONA QUE LA ASAMBLEA DESIGNE. EL GERENTE DE LA DIVISION DE SERVICIOS COMERCIALES, JUNTO CON LAS PERSONAS QUE LE RINDEN CUENTAS, SERA RESPONSABLE ANTE LA SOCIEDAD Y LOS TERCEROS POR BRINDAR APOYO A LAS AREAS DE NEGOCIOS EN LAS AREAS DE SERVICIO AL CLIENTE, COBRANZAS, COMUNICACION DE MERCADO, INFORMACION CORPORATIVA, PRECIOS, CONTRATOS Y TELECOMUNICACIONES ASI COMO DE LLEVAR A CABO UN CONTROL SOBE LA ADMINISTRACION DE LAS SUCURSALES Y AGENCIAS, Y SERA RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE INVERSION Y GASTOS CORRESPONDIENTES. EL GERENTE DE LA DIVISION DE SERVICIOS COMERCIALES ESTA ESPECIALMENTE FACULTADO PARA CONFERIR PODERES GENERALES POR ESCRITURA PUBLICA A LOS MANDATARIOS ADMINISTRADORES DE LAS SUCURSALES, PARA QUE ACTUEN EN REPRESENTACION DE LA SOCIEDAD EN ASUNTOS RELACIONADOS CON LA SUCURSALES Y LAS AGENCIAS UBICADA DENTRO DE SU RESPECTIVA ZONA. EL GERENTE DE INFORMATICA, JUNTO CON LAS PERSONAS QUE LE RINDEN CUENTAS, SERA RESPONSABLE ANTE LA SOCIEDAD Y LOS TERCEROS POR BRINDAR APOYO A LAS AREAS DE NEGOCIOS EN EL AREA DE INFORMATICA.

64



CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

\*\*\*\*\*Pag. 5

IGUALMENTE SERA RESPONSABLE POR EL CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE INVERSION Y GASTOS CORRESPONDIENTES. FUNCIONES DE LA GERENCIA DE LA DIVISION DE RECURSOS HUMANOS : ESTA FUNCION DE APOYO ESTA INTEGRADA POR UN GERENTE DE LA DIVISION DE RECURSOS HUMANOS QUIEN LE RINDE CUENTAS DE SU GESTION AL GERENTE REGIONAL DE LA REGION DE SURAMERICA DE SU RESPECTIVA FUNCION DE APOYO O A LA PERSONA QUE LA ASAMBLEA DESIGNE. DICHO GERENTE DE LA DIVISION DE RECURSOS HUMANOS, JUNTO A LAS PERSONAS QUE LE RINDEN CUNETAS, TENDRA A SU CARGO LA LABOR DE IMPLEMENTAR Y DARLE SEGUIMIENTO A LAS POLITICAS DE RECURSOS HUMANOS CON EL OBJETO DE CUMPLIR CON LA LEGISLACION NACIONAL VIGENTE Y REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE SUS EMPLEADOS, LOS SINDICATOS Y LOS GREMIOS LABORALES. EL GERENTE DE LA DIVISION DE RECURSOS HUMANOS, SERA RESPONSABLE ANTE LA SOCIEDAD Y LOS TERCEROS POR EL CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN EL CODIGO SUSTANTIVO DEL TRABAJO Y DE TODA NORMA LEGAL APLICABLE A LOS TRABAJADORES DE LA SOCIEDAD. FUNCIONES DE LA GERENCIA DE LA DIVISION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS : ESTA FUNCION DE APOYO ESTA INTEGRADA POR UN GERENTE DE LA DIVISION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS QUIEN LE RINDE CUENTAS DE SU GESTION, AL GERENTE REGIONAL DE LA REGION SURAMERICA DE SU RESPECTIVA FUNCION DE APOYO O A LA PERSONA QUE LA ASAMBLEA DESIGNE. DICHO GERENTE DE LA DIVISION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS, JUNTO CON LA PERSONA QUE LE RINDE CUENTAS, TENDRA A SU CARGO LAS OPERACIONES Y TRANSACCIONES FINANCIERAS Y BANCARIAS QUE LE DELEGUE O AUTORICE LA JUNTA DIRECTIVA. ADEMAS TENDRA LAS SIGUIENTES FUNCIONES : 1. ADOPTAR LAS DETERMINACIONES CON RESPETO A LA APERTURA, CIERRE Y GIRO DE LAS CUENTAS BANCARIAS DE CUALQUIER TIPO EN CUALQUIER ENTIDAD FINANCIERA NACIONAL O EXTRANJERA Y DESIGNAR A LAS PERSONAS AUTORIZADAS PARA ELLO. 2. SOLICITAR Y RECIBIR DINERO EN PRESTAMO. 3. ADOPTAR LAS DETERMINACIONES CON RESPECTO A LA EMISION, ACEPTACION, ENDOSO, O DESCUENTO DE TITULOS VALORES, SEA CUAL SEA SU MONTO Y DESIGNAR A LAS PERSONAS AUTORIZADAS PARA ELLO. 4. ELABORACION Y POSTERIOR PRESENTACION ANTE LA JUNTA DIRECTIVA DE LOS ESTATUTOS FINANCIEROS Y EL PROYECTO SOBRE DISTRIBUCION DE UTILIDADES O SOBRE LA FORMA DE CUBRIR EVENTUALES PERDIDAS. FUNCIONES DE LA GERENCIA DE LA DIVISION LEGAL : ESTA FUNCION DE APOYO ESTA INTEGRADA POR UN GERENTE DE LA DIVISION LEGAL QUIEN LE RINDE CUENTAS DE SU GESTION AL GERENTE REGIONAL DE LA REGION SURAMERICA DE SU RESPECTIVA FUNCION DE APOYO O A LA PERSONA QUE LA ASAMBLEA DESIGNE. DICHO GERENTE DE LA DIVISION LEGAL, JUNTO CON LOS ABOGADOS EXTERNOS DESIGNADOS, VELARA POR EL CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES LEGALES VIGENTES EN EL PAIS QUE LE FUEREN APLICABLES A LA SOCIEDAD, CON EL FIN DE EVITAR VIOLACIONES QUE TRAIGAN CONSIGO SANCIONES INNECESARIAS. IGUALMENTE, PARTICIPARA ACTIVAMENTE EN LA REDACCION, REVISION Y APROBACION DE CONTRATOS Y PRESTAR ASESORIA LEGAL PERMANENTE A TODAS LAS GERENCIAS DE LAS AREAS DE NEGOCIOS Y DE LAS FUNCIONES DE APOYO, EN ESPECIAL, AL GERENTE DE LA DIVISION DE SERVICIOS COMERCIALES EN EL OTORGAMIENTO DE PODERES GENERALES POR ESCRITURA PUBLICA, PARA QUE LOS MANDATARIOS ADMINISTRADORES DE SUCURSALES

\*\*\*\*\* CONTINUA \*\*\*\*\*

13

65

ACTUEN EN REPRESENTACION DE LA SOCIEDAD EN ASUNTOS RELACIONADOS CON LAS SUCURSALES Y LAS AGENCIAS UBICADAS DENTRO DE SU RESPECTIVA ZONA. FUNCIONES. LAS GERENCIAS DE LAS AREAS DE NEGOCIOS Y FUNCIONES DE APOYO TENDRAN LAS SIGUIENTES FUNCIONES, SIN PERJUICIO DE AQUELLAS QUE TEMPORALMENTE LES DELEGUE O LES ASIGNE LA JUNTA DIRECTIVA O LOS ACCIONISTAS ; 1. EJECUTAR LOS ACTOS Y OPERACIONES Y CELEBRAR LOS CONTRATOS QUE CORRESPONDAN AL GIRO ORDINARIO DE LOS NEGOCIOS DE SU AREA, SIN PERJUICIO DE LAS AUTORIZACIONES PREVIAS QUE PUEDAN REQUERIR DE LA JUNTA DIRECTIVA, PREVISTAS EN LOS ESTATUTOS ; 2. ADQUIRIR, ENAJENAR, HIPOTECAR, DAR EN PRENDA, CEDER, PERMUTAR, ARRENDAR, OTORGAR, GARANTIAS, REALES O PERSONALES O LLEVAR A CABO CUALQUIER OPERACION SOBRE LOS ACTIVOS FIJOS DE LA SOCIEDAD, OBTENIENDO LA PREVIA AUTORIZACION DE LA JUNTA DIRECTIVA PARA LOS CASOS EN QUE ESTA SE REQUIERA SEGUN LOS ESTATUTOS. 3. AUTORIZAR LA EJECUCION DE CUALQUIER ACTO U OPERACION O LA CELEBRACION DE CONTRATOS QUE CORRESPONDAN AL GIRO ORDINARIO DE LOS NEGOCIOS DE LAS SUCURSALES, COMPRENDIDOS DENTRO DEL AMBITO DE COMPETENCIA DE LA CORRESPONDIENTE GERENCIA, Y ; 4. CONFERIR PODERES ESPECIALES A LOS DEPENDIENTES ADMINISTRADORES DE LAS AGENCIAS DE LA SOCIEDAD, PARA QUE LLEVEN A CABO GESTIONES COMPRENDIDAS DENTRO DEL AMBITO DE COMPETENCIA DE LA GERENCIA QUE CONFIRIERE EL RESPECTIVO PODER. AUTORIZACION PREVIA DE LA JUNTA DIRECTIVA. CUANDO CUALQUIER ACTO O CONTRATO SE REFIERA A OPERACIONES CUYO MONTO SEA IGUAL O EXCEDA LA SUMA EQUIVALENTE EN PESOS MONEDA CORRIENTE A UN MIL SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES (1.000 S.M.M.L.V.), EL CORRESPONDIENTE GERENTE DEBERA OBTENER PREVIA AUTORIZACION DE LA JUNTA DIRECTIVA, SALVO EN AQUELLOS CASOS EN LOS QUE SE PRESENTAREN OFERTAS O SE SUSCRIBIEREN CONTRATOS EN DESARROLLO DE LICITACION O CONCURSO PUBLICOS O PRIVADOS O CONTRATACION ADMINISTRATIVA DIRECTA, PUES EN ELLOS LA AUTORIZACION DEBERA OBTENERSE CUANDO LA OPERACION DE QUE SE TRATE SEA IGUAL O EXCEDA LA SUMA EQUIVALENTE EN PESOS MONEDA CORRIENTE A DOS MIL SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES (2.000 S.M.M.L.V.). TODOS LOS CONTRATOS Y OBLIGACIONES QUE ASUMAN LA EMPRESA DEBERAN CONLLEVAR LA FIRMA DE UN GERENTE DE AREA DE NEGOCIOS Y UN GERENTE DE FUNCION DE APOYO. -.

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 1550 DE LA NOTARIA 50 DE BOGOTA D.C., DEL 13 DE JULIO DE 2012, INSCRITA EL 26 DE JULIO DE 2012 BAJO EL NO. 00023074 DEL LIBRO V, COMPARECIO MARGARITA RIOS CEDIEL CHARRIS IDENTIFICADA CON CEDULA DE CIUDADANIA NO. 52.083.627 DE BOGOTA EN SU CALIDAD DE GERENTE. SEGUNDO: QUE MEDIANTE EL PRESENTE INSTRUMENTO CONFIERE PODER GENERAL SI SENOR ALVARO JOSE CALERO RUSCHER, VARON, MAYOR DE EDAD, DOMICILIADO EN BOGOTA, IDENTIFICADO CON LA CEDULA DE CIUDADANIA NO 94.403.455 EXPEDIDA EN CALI, ABOGADO TITULADO CON TARJETA PROFESIONAL NO. 97.808 EXPEDIDA POR EL CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA, PARA QUE REPRESENTA A LINDE COLOMBIA S.A. EN LOS I ASUNTOS QUE A CONTINUACION SE DETALLAN: I A) REPRESENTAR A LINDE COLOMBIA S.A. ANTE LAS AUTORIDADES ADMINISTRATIVAS, JUDICIALES, OFICIALES, DE ADUANAS, LABORALES Y POLICIVAS EN CUALQUIER PARTE DEL TERRITORIO NACIONAL. B) ASISTIR Y ATENDER TODO TIPO DE AUDIENCIAS Y DILIGENCIAS JUDICIALES O PROCESALES EN REPRESENTACION DE LINDE COLOMBIA S.A., SEA ESTA DEMANDANTE O DEMANDADA. C) ASISTIR EN REPRESENTACION DE LINDE COLOMBIA S.A. A LAS AUDIENCIAS DE CONCILIACION A LAS QUE SEA CITADA DENTRO DE CUALQUIER CLASE DE PROCESOS JUDICIALES, PUDIENDO PROPONER FORMULAS, INTERVENIR EN LA AUDIENCIA, LLEGAR A

\*\*\*\*\* C O N T I N U A \*\*\*\*\*

Barranquilla, 23 de Julio de 2013 Hr:08:47:34



\*\*\*\*\*Pag. 6

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

\*\*\*\*\*

ARREGLOS, CONCILIAR Y EN GENERAL REPRESENTAR A LINDE COLOMBIA S.A. EN ESTA CLASE DE AUDIENCIAS CON TODAS LAS FACULTADES PARA ELLO. D) RECIBIR NOTIFICACIONES, CONTESTAR DEMANDAS Y PROPONER CUALQUIER CLASE DE EXCEPCIONES DENTRO DE LOS PROCESOS JUDICIALES EN QUE FUERE DEMANDADA LINDE COLOMBIA S.A. E) INTERPONER EN NOMBRE DE LINDE COLOMBIA S.A. TODA CLASE DE RECURSOS ANTE LAS DISTINTAS AUTORIDADES JUDICIALES, POLICIVAS Y ADMINISTRATIVAS DEL PAIS. F) PRESENTAR DEMANDAS EN NOMBRE DE LINDE COLOMBIA S.A. Y LLEVAR LOS PROCESOS CORRESPONDIENTES HASTA SU TERMINACION, EN CUALQUIER INSTANCIA. G) CONSTITUIR APODERADOS JUDICIALES O EXTRAJUDICIALES. H) EFECTUAR LLAMAMIENTOS EN GARANTIA. I. DENUNCIA DEL PLEITO. J) ACEPTAR TODA CLASE DE GARANTIAS PERSONALES O REALES A FAVOR DE LINDE COLOMBIA S.A., SIN LIMITACION DE CUANTIA. K) SUSCRIBIR NEGOCIOS JURIDICOS Y/O CONTRATOS DE PRESTACION DE SERVICIOS CON ABOGADOS Y/O FIRMAS O EMPRESAS DE ABOGADOS. 1) SUSCRIBIR COMPROMISOS, CLAUSULAS COMPROMISORIAS, MODIFICAR PACTOS ARBITRALES Y DELEGAR FACULTADES EN TRAMITES CONCURSALES, A PROFESIONALES DEL DERECHO A TRAVES DE CONTRATOS DE MANDATO Y/O PODERES ESPECIALES. M) ASUMIR LA REPRESENTACION DE LINDE COLOMBIA S.A. ANTE LAS AUTORIDADES ADMINISTRATIVAS DEL TRABAJO Y ANTE LAS AGREMIACIONES SINDICALES Y EN ESTE CASO, RECIBIR PLIEGOS DE PETICIONES, NEGOCIAR Y DESIGNAR NEGOCIADORES EN REPRESENTACION DE LA EMPRESA, OBLIGAR Y COMPROMETER A LA EMPRESA EN NEGOCIACIONES COLECTIVAS Y EN FIN ACTUAR DIRECTAMENTE O POR CONDUCTO DE OTRAS A QUIENES DESIGNE DE TAL MANERA QUE LA EMPRESA ESTE SIEMPRE REPRESENTADA EN CUALQUIER DILIGENCIA O ACTUACION LABORAL YA SEA INDIVIDUAL O COLECTIVA.

CERTIFICA:

\*\* REVISOR FISCAL \*\*

QUE POR ACTA NO. 0000120 DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 31 DE MARZO DE 2004, INSCRITA EL 2 DE FEBRERO DE 2005 BAJO EL NUMERO 00974834 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
REVISOR FISCAL FIRMA AUDITORA	
KPMG LTDA	N.I.T. 000008600008464
QUE POR DOCUMENTO PRIVADO NO. SIN NUM DE REVISOR FISCAL DEL 14 DE MAYO DE 2013, INSCRITA EL 15 DE MAYO DE 2013 BAJO EL NUMERO 01730549 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):	

NOMBRE	IDENTIFICACION
REVISOR FISCAL PRINCIPAL	
RIOS CHALA JOHANA MARGARITA	C.C. 000000052782011
REVISOR FISCAL SUPLENTE	
ESPINEL PARRA NELSON JAVIER	C.C. 000000080054142

CERTIFICA:

PERMISO DE FUNCIONAMIENTO: QUE POR RESOLUCION NO. 473 DEL 7 DE -- NOVIEMBRE DE 1.949, INSCRITA EL 5 DE JUNIO DE 1.949 BAJO EL NUMERO 858 DEL LIBRO RESPECTIVO, LA SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES SE AUTORIZO A DICHA SOCIEDAD EJERCER SU OBJETO SOCIAL. -

CERTIFICA:

QUE POR DOCUMENTO PRIVADO DEL 27 DE FEBRERO DE 1998, INSCRITO EL 6 DE ABRIL DE 1998 BAJO EL NUMERO 00628951 DEL LIBRO IX, COMUNICO LA

\*\*\*\*\* C O N T I N U A \*\*\*\*\*

SOCIEDAD MATRIZ:

- AGA AKTIEBOLAG

DOMICILIO: (FUERA DEL PAIS)

QUE SE HA CONFIGURADO UNA SITUACION DE CONTROL CON LA SOCIEDAD DE LA REFERENCIA.

CERTIFICA:

QUE LA SOCIEDAD TIENE MATRICULADOS LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS:

NOMBRE : LINDE COLOMBIA ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO TOBERIN BOGOTA

MATRICULA NO : 02013062 DE 2 DE AGOSTO DE 2010

RENOVACION DE LA MATRICULA : EL 12 DE MARZO DE 2013

ULTIMO AÑO RENOVADO : 2013

\*\*\*\*\*

NOMBRE : AGA FANO FABRICA NACIONAL DE OXIGENO

MATRICULA NO : 00014645 DE 6 DE ABRIL DE 1972

RENOVACION DE LA MATRICULA : EL 12 DE MARZO DE 2013

ULTIMO AÑO RENOVADO : 2013

\*\*\*\*\*

NOMBRE : LINDE COLOMBIA ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO OCCIDENTE BOGOTA

MATRICULA NO : 02011142 DE 26 DE JULIO DE 2010

RENOVACION DE LA MATRICULA : EL 12 DE MARZO DE 2013

ULTIMO AÑO RENOVADO : 2013

\*\*\*\*\*

NOMBRE : LINDE COLOMBIA SA ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO PLANTA BOGOTA

MATRICULA NO : 01914577 DE 17 DE JULIO DE 2009

RENOVACION DE LA MATRICULA : EL 12 DE MARZO DE 2013

ULTIMO AÑO RENOVADO : 2013

\*\*\*\*\*

CERTIFICA:

SUCURSAL (ES) O AGENCIA (S) MATRICULADAS ANTE ESTA JURISDICCION

\*\*\*\*\*

NOMBRE DE LA AGENCIA : AGA FANO - AGENCIA CAZUCA

MATRICULA : 00403007

DIRECCION : AK 57 R SUR NO. 76 A 95

TELEFONO : 7193964

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

\*\*\*\*\*

NOMBRE DE LA SUCURSAL : LINDE COLOMBIA SUCURSAL BOGOTÀ

MATRICULA : 00506961

DIRECCION : CR 68 NO. 11 51

TELEFONO : 4254550

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

\*\*\*\*\*

NOMBRE DE LA AGENCIA : LINDE COLOMBIA AGENCIA REMEO CENTER BOGOTA

MATRICULA : 01720497

DIRECCION : AVENIDA CARACAS NO 40 A-04

TELEFONO : 4254550

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

\*\*\*\*\*

NOMBRE DE LA AGENCIA : LINDE COLOMBIA AGENCIA PROGRAMA LISA BOGOTA

MATRICULA : 02151241

DIRECCION : CL 101 NO. 45 A 42

TELEFONO : 2852739

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

\*\*\*\*\*

CERTIFICA:

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL CODIGO DE PROCEDIMIENTO

68

\*\*\*\*\*Pag. 7



CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

ADMINISTRATIVO Y DE LO CONTENCIOSO Y DE LA LEY 962 DE 2005, LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS DE REGISTRO AQUI CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME DIEZ (10) DIAS HABILES DESPUES DE LA FECHA DE INSCRIPCION, SIEMPRE QUE NO SEAN OBJETO DE RECURSOS.

\* \* \* EL PRESENTE CERTIFICADO NO CONSTITUYE PERMISO DE \* \* \*
\* \* \* FUNCIONAMIENTO EN NINGUN CASO \* \* \*

SEÑOR EMPRESARIO, SI SU EMPRESA TIENE ACTIVOS INFERIORES A 30.000 SMLMV Y UNA PLANTA DE PERSONAL DE MENOS DE 200 TRABAJADORES, USTED TIENE DERECHO A RECIBIR UN DESCUENTO EN EL PAGO DE LOS PARAFISCALES DE 75% EN EL PRIMER AÑO DE CONSTITUCION DE SU EMPRESA, DE 50% EN EL SEGUNDO AÑO Y DE 25% EN EL TERCER AÑO. LEY 590 DE 2000 Y DECRETO 525 DE 2009.

RECUERDE INGRESAR A www.supersociedades.gov.co PARA VERIFICAR SI SU EMPRESA ESTA OBLIGADA A REMITIR ESTADOS FINANCIEROS. EVITE SANCIONES.

EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO, VALOR : \$ 4,100 DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2-150 DE 1995 Y LA AUTORIZACION IMPARTIDA POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEDIANTE EL OFICIO DEL 18 DE NOVIEMBRE DE 1996, LA FIRMA MECANICA QUE APARECE A CONTINUACION TIENE PLENA VALIDEZ PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES

[Handwritten signature]

9

NOTARIA VEINTITRES DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.  
 DILIGENCIA DE PRESENTACION PERSONAL  
 Ante la Notaria 23 del circulo de Bogota se PRESENTO  
**MOLANO SALAS ANDREA**  
 Identificado con: C.C. 51849379  
 Tarjeta Profesional  
 Quien declara que la firma que aparece en este documento es la suya y que el contenido del mismo es cierto en todas sus partes en fe de lo cual se firma esta diligencia  
 El 18/10/2013  
 21ew3sd31e1qxq1s

NOTARIA 23



HERNAN JAVIER RIVERA ROJAS  
NOTARIO 23 ENCARGADO



*Handwritten signature and notes*



NOTARIA VEINTITRES DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.  
 CERTIFICACION HUELLA  
 El 18/10/2013  
 El Suscrito Notario 23 del Circulo de Bogota, certifica que la huella dactilar que aqui aparece fue impresa por  
**MOLANO SALAS ANDREA**  
 Identificado con: C.C. 51849379

NOTARIA 23



cxg2vwev3x1s1xw

HERNAN JAVIER RIVERA ROJAS  
NOTARIO 23 ENCARGADO





Bogotá, Octubre 18 de 2013



Doctora  
**DOLLY ROCÍO GONZÁLEZ ESPINOSA**  
Secretaría de Planeación Distrital  
Cartagena de Indias  
E. S. D.

**REF: PODER  
SOLICITUD DE LICENCIA DE EXCAVACIÓN PARA LA INTERVENCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO**

**ANDREA ELIZABETH MOLANO SALAS**, mayor de edad y vecina de Bogotá D.C., identificada con cédula de ciudadanía número 51.849.379 expedida en Bogotá, en mi condición de Representante Legal de la sociedad de comercio denominada **LINDE COLOMBIA S.A.** con domicilio principal en Bogotá D.C., tal como consta en el respectivo Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de Barranquilla, respetuosamente manifiesto a usted que mediante el presente escrito confiero Poder Especial al Doctor **JAVIER LACOUTURE BARROS**, identificado con cédula de ciudadanía número 77.013.201 expedida en Valledupar y T.P. No 42.469 del C.S.J., abogado en ejercicio, para que en nuestro nombre y representación inicie y lleve hasta su culminación ante la Secretaría de Planeación Distrital de Cartagena de Indias, el trámite de LICENCIA DE EXCAVACIÓN PARA LA INTERVENCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA DE MAMONAL KILÓMETRO 9, todo lo cual conforme a los hechos y circunstancias que se narraran en el epígrafe de la Solicitud, en procura de los intereses que le encomiendo.

Nuestro Apoderado Judicial queda expresamente facultado para recibir, desistir, transigir, sustituir, reasumir, conciliar, interponer toda clase de recurso, notificarse de todas las providencias, aportar y solicitar prueba y, en general, ejercer todas las atribuciones intrínsecas a éste mandato.

Por lo tanto, solicito señora Secretaria, reconocer personalmente al citado profesional en los términos y para los efectos de este poder.

Atentamente,

  
**ANDREA ELIZABETH MOLANO SALAS**  
C.C. 51.849.379 de Bogotá

ACEPTO:

  
**JAVIER LACOUTURE BARROS**  
C.C. 77.013.201 de Valledupar  
T.P. 42.469 del C.S. de la J.

THE LINDE GROUP



### Ficha de datos de seguridad Oxígeno comprimido

Fecha de elaboración 27.01.2005

Versión : 9.0

ES / S

Nº FDS : 8340

Fecha de revisión : 12.05.2011

Página 1 / 3

#### 1 IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DEL PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

**Nombre del producto**

Oxígeno comprimido

**Nombre comercial**

Biogon O E948

Oxígeno

Conoxia

Oxígeno Medicinal

Oxígeno Oxigenoterapia

Oxígeno Oxi-Vin

Laserline Oxígeno 3.5

Oxígeno 3.5

Oxígeno 5.0

Oxígeno 5.6

Oxígeno Minioxi

Oxígeno Lisytec

Oxígeno 4.5

Número CEE (EINECS): 231-956-9

Número CAS: 7782-44-7

Índice Nº 008-001-00-8

Fórmula química O2

Nº de Registro de REACH:

Los enumerados en Anexo IV/V del Reglamento n º 1907/2006/EC (REACH), están exentos de registro.

Utilizaciones conocidas

Desconocido

Identificación de la Compañía

Abelló Linde, S. A., Calle Bailén 105, 08009 Barcelona, España

Números de teléfono de emergencia: +34 93 4 76 74 00

#### 2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación CE de acuerdo con 1272/2008/CE (CLP)

Gas a presión (Gas comprimido) - Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

Gas comb. 1 - Puede provocar o agravar un incendio; comburente.

Clasificado de acuerdo a las Directivas Europeas 67/548/CE y 1999/45/CE.

O; R8

Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.

Advertencia para el hombre y para el ambiente

Gas comprimido

Elementos de la Etiqueta

- Pictogramas del etiquetado



- Palabra de advertencia

Peligro

#### - Consejos de prudencia

**Consejos de prudencia - Prevención**

P220

Mantener alejado de materiales combustibles.

P244

Mantener las válvulas y accesorios libres de grasa y aceite.

**Consejos de prudencia - Respuesta**

P370 + P376

En caso de incendio: Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.

**Consejos de prudencia - Almacenamiento**

P403

Almacenar en un lugar bien ventilado.

**Consejos de prudencia - Eliminación**

Ninguno

#### 3 COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

Sustancia o mezcla: Sustancia

Impurezas y componentes

Oxígeno comprimido

Número CAS: 7782-44-7

Índice Nº: 008-001-00-8

Número CEE (EINECS): 231-956-9

Nº de Registro de REACH:

Los enumerados en Anexo IV/V del Reglamento n º 1907/2006/EC (REACH), están exentos de registro.

No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

#### 4 PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación**

La inhalación continua de concentraciones superiores al 75% puede causar náuseas, vértigos, dificultades respiratorias y convulsiones. Retirar a la víctima a un área no contaminada llevando colocado el equipo de respiración autónoma. Mantener a la víctima caliente y en reposo. Llamar al doctor. Aplicar la respiración artificial si se para la respiración.

**Ingestión**

La ingestión no está considerada como una vía potencial de exposición.

#### 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Riesgos específicos**

La exposición al fuego puede causar la rotura o explosión de los recipientes. Mantiene la combustión. No inflamable.

**Productos peligrosos de la combustión**

Ninguno

**Medios de extinción adecuados**

Se pueden utilizar todos los extintores conocidos.

**Métodos específicos**

Si es posible detener la fuga de producto. Sacar los contenedores al exterior o enfriar con agua desde un lugar protegido.

Equipo de protección especial para la actuación en incendios

## Ficha de datos de seguridad Oxígeno comprimido

Fecha de elaboración 27.01.2005

Versión : 9.0

ES / S

N° FDS : 8340

Fecha de revisión : 12.05.2011

Página 2 / 3

Evacuar el área. Asegurar la adecuada ventilación de aire. Prevenir la entrada en alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o en cualquier otro lugar donde su acumulación pueda ser peligrosa. Eliminar las fuentes de ignición. Monitorizar la concentración del producto liberado.

**Precauciones para la protección del medio ambiente**  
Intentar parar el escape/derrame.

**Métodos de limpieza**  
Ventilar el área.

### 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### Manipulación

No usar grasa o aceite. Debe prevenirse la filtración de agua al interior del recipiente. Utilizar sólo equipo específicamente apropiado para este producto y para su presión y temperatura de suministro, en caso de duda contacte con su suministrador. Mantener lejos de fuentes de ignición, incluyendo descarga estática. Consulte las instrucciones de manejo del proveedor. Purgue el sistema con un gas inerte (por ejemplo helio o nitrógeno) antes de introducir el gas y cuando el sistema esté puesto fuera de servicio. Use únicamente equipos limpios para el uso con oxígeno y adecuado a la presión del recipiente. No fumar durante el trabajo con el producto. Los gases a presión únicamente deben ser manipulados por personas con experiencia y adecuadamente formadas. Proteja los recipientes de daños físicos; no arrastrar, deslizar, rodar o tirar. Nunca use una llama directa o equipos eléctricos para aumentar la presión del recipiente. No quite las etiquetas suministradas por el proveedor como identificación del contenido del recipiente. Cuando mueva los recipientes, incluso en distancias cortas, use un carro diseñado para el transporte de este tipo de recipientes. No retire las protecciones de las válvulas y en caso de necesidad nunca antes que el recipiente esté situado en su ubicación definitiva y asegurado en una pared o banco de trabajo adecuado. Asegurarse que el sistema de gas ha sido (o es regularmente) comprobado antes de su uso para detectar que no haya fugas. Si el usuario tiene alguna dificultad en operar la válvula del recipiente, paralizar su uso y contactar con el proveedor. Cierre la válvula del recipiente después de su uso, incluso cuando esté vacío o esté conectado a un equipo. Nunca debe intentar reparar o modificar las válvulas o equipos de seguridad de los recipientes. Recipientes con válvulas dañadas deben ser devueltos inmediatamente al proveedor. Vuelva a colocar todas las protecciones de las válvulas tan pronto como el recipiente haya sido desconectado de su equipo. Mantenga todas las válvulas limpias y libres de aceites, petróleos o agua. Nunca intente traspasar gases de un recipiente a otro. Usar únicamente lubricantes y juntas compatibles con oxígeno. Mantener libre de aceite y grasa. Abrir la válvula lentamente para evitar los golpes de ariete. No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente. La sustancia debe ser manipulada de acuerdo a procedimientos de correcta higiene industrial y seguridad.

#### Almacenamiento

Asegurar las botellas para evitar su caída. Separar de gases inflamables o de otros materiales inflamables almacenados. Mantener el contenedor por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado. Cumpla con todos los reglamentos y requisitos legales

recipientes en lugares libres de riesgo de incendio y lejos de fuentes de calor e ignición. Mantener alejado de materiales combustibles.

### 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

#### Protección respiratoria

No requerido.

#### Protección personal

No fumar durante el trabajo con el producto. Llevar equipo de protección adecuado para las manos, el cuerpo y la cabeza. Lleve gafas con oculares filtrantes adecuadas cuando se use en soldadura o corte Evitar el enriquecimiento de oxígeno de la atmósfera a más del 23%. Asegurar una ventilación adecuada.

### 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

#### Información general

**Apariencia:** Gas incoloro

**Olor:** Ninguno

#### Información importante para la Seguridad de la Salud y del Medio Ambiente

**Peso molecular:** 32 g/mol

**Temperatura de fusión:** -219 °C

**Temperatura de ebullición:** -183 °C

**Temperatura crítica:** -118 °C

**Punto de ignición:** No aplicable para gases o mezclas de gases.

**Temperatura de auto ignición:** No aplicable

**Límite de inflamabilidad (% de volumen en aire):** No inflamable.

**Densidad relativa del gas (aire=1):** 1,1

**Densidad relativa del líquido (agua=1):** 1,1

**Presión de vapor a 20 °C:** No aplicable

**Solubilidad en agua:** 39 mg/l

#### Otros datos

El vapor es más pesado que el aire. Puede acumularse en espacios confinados, particularmente al nivel del suelo o en sótanos.

### 10 REACTIVIDAD Y ESTABILIDAD

#### Estabilidad y reactividad

Puede reaccionar violentamente con materias combustibles. Puede reaccionar violentamente con agentes reductores. Oxida violentamente materiales orgánicos.

#### Productos de la descomposición

#### Afirmaciones sobre la descomposición.

Bajo condiciones normales de uso y almacenamiento, no debe producirse descomposición en productos peligrosos.

### 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### General

No se conocen efectos toxicológicos de este producto.

### 12 INFORMACIONES ECOLÓGICAS

#### General

Este producto no causa daños ecológicos.

### 13 CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

THE LINDE GROUP



### Ficha de datos de seguridad Oxígeno comprimido

Fecha de elaboración 27.01.2005

Versión : 9.0

ES / S

Nº FDS : 8340

Fecha de revisión : 12.05.2011

Página 3 / 3

#### 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

##### ADR/RID

Clase 2 Código de clasificación 10

##### Número de clasificación y especificación

UN 1072 Oxígeno comprimido

UN 1072 Oxygen, compressed

Etiquetas 2.2, Riesgo N° 25  
5.1

Instrucción de embalaje P200

##### IMDG

Clase 2.2

##### Número de clasificación y especificación

UN 1072 Oxygen, compressed

Etiquetas 2.2,  
5.1

Instrucción de embalaje P200

EmS FC, SW

##### IATA

Clase 2.2

##### Número de clasificación y especificación

UN 1072 Oxygen, compressed

Etiquetas 2.2,  
5.1

Instrucción de embalaje P200

#### Otras informaciones para el transporte

Evitar el transporte en los vehículos donde el espacio de la carga no esté separado del compartimiento del conductor. Asegurar que el conductor está enterado de los riesgos potenciales de la carga y que conoce qué debe hacer en caso de un accidente o emergencia. Antes de transportar las botellas sujetarlas adecuadamente. Asegurarse que las válvulas de las botellas están cerradas y no fugan. Asegurarse que el tapón del acoplamiento de la válvula (cuando exista) está adecuadamente apretado. Asegurarse que la caperuza de la válvula o la tulipa, (cuando exista), está adecuadamente apretada. Asegurar una ventilación adecuada. Asegurarse de cumplir con la legislación aplicable.

#### 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

#### 16 OTRAS INFORMACIONES

Asegúrese que se cumplen las normativas nacionales y locales. Antes de utilizar el producto en un nuevo proceso o experimento, debe llevarse a cabo un estudio completo de seguridad y de compatibilidad de los materiales. Asegurarse que los operarios comprenden los riesgos por enriquecimiento de oxígeno.

##### Aviso

A pesar de que durante la preparación de este documento se ha tomado especial cuidado, no se acepta ninguna responsabilidad por las lesiones o los daños. Los detalles dados son ciertos y correctos en el momento de llevarse este documento a impresión.

Fin del documento

73

THE LINDE GROUP

Linde

### Ficha de datos de seguridad Nitrógeno comprimido

Fecha de elaboración 27.01.2005

Versión : 9.0

ES / S

Nº FDS : 8347

Fecha de revisión : 12.05.2011

Página 1 / 3

#### 1 IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DEL PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

**Nombre del producto**

Nitrógeno comprimido

**Nombre comercial**

Nitrógeno

Biogon N E941

Nitrógeno Seco

Nitrógeno 5.5 Halocarbon Free

Nitrógeno 5.0 Trace

Laserline Nitrógeno 5.0

Nitrógeno COT Free

Nitrógeno 5.0

Nitrógeno 6.0

Nitrógeno 5.5

Número CEE (EINECS): 231-783-9

Número CAS: 7727-37-9

Índice Nº -

Fórmula química N2

Nº de Registro de REACH:

Los enumerados en Anexo IV/V del Reglamento n º 1907/2006/EC (REACH), están exentos de registro.

Utilizaciones conocidas

Desconocido

Identificación de la Compañía

Abelló Linde, S. A., Calle Bailén 105, 08009 Barcelona, España

Números de teléfono de emergencia: +34 93 4 76 74 00

#### 2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación CE de acuerdo con 1272/2008/CE (CLP)

Gas a presión (Gas comprimido) - Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

Clasificado de acuerdo a las Directivas Europeas 67/548/CE y 1999/45/CE.

No clasificada como sustancia peligrosa.

Asfixiante a altas concentraciones.

Advertencia para el hombre y para el ambiente

Puede causar asfixia en altas concentraciones.

Gas comprimido

Elementos de la Etiqueta

- Pictogramas del etiquetado



- Palabra de advertencia

Atención

- Indicación de peligro

H280

Contiene gas a presión; peligro de

Ninguno

Consejos de prudencia - Respuesta

Ninguno

Consejos de prudencia - Almacenamiento

P403

Almacenar en un lugar bien ventilado.

Consejos de prudencia - Eliminación

Ninguno

#### 3 COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

Sustancia o mezcla: Sustancia

Impurezas y componentes

Nitrógeno comprimido

Número CAS: 7727-37-9

Índice Nº: -

Número CEE (EINECS): 231-783-9

Nº de Registro de REACH:

Los enumerados en Anexo IV/V del Reglamento n º 1907/2006/EC (REACH), están exentos de registro.

No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

#### 4 PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación**

A elevadas concentraciones puede causar asfixia. Los síntomas pueden incluir la pérdida de la consciencia o de la movilidad. La víctima no siente la asfixia. Retirar a la víctima a un área no contaminada llevando colocado el equipo de respiración autónoma. Mantener a la víctima caliente y en reposo. Llamar al doctor. Aplicar la respiración artificial si se para la respiración.

**Ingestión**

La ingestión no está considerada como una vía potencial de exposición.

#### 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Riesgos específicos**

La exposición al fuego puede causar la rotura o explosión de los recipientes. No inflamable.

**Productos peligrosos de la combustión**

Ninguno

**Medios de extinción adecuados**

Se pueden utilizar todos los extintores conocidos.

**Métodos específicos**

Si es posible detener la fuga de producto. Sacar los contenedores al exterior o enfriar con agua desde un lugar protegido.

**Equipo de protección especial para la actuación en incendios**

En espacios confinados utilizar equipos de respiración autónoma de presión positiva.

#### 6 MEDIDAS EN CASO DE ESCAPES / DERRAMES ACCIDENTALES

**Precauciones personales**

Evacuar el área. Utilizar equipos de respiración autónoma cuando entren en el área a menos que esté probado que la atmósfera es

74

THE LINDE GROUP



### Ficha de datos de seguridad Nitrógeno comprimido

Fecha de elaboración 27.01.2005

Versión : 9.0

ES / S

N° FDS : 8347

Fecha de revisión : 12.05.2011

Página 2 / 3

Ventilar el área.

#### 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

##### Manipulación

Debe prevenirse la filtración de agua al interior del recipiente. No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente. Utilizar sólo equipo específicamente apropiado para este producto y para su presión y temperatura de suministro, en caso de duda contacte con su suministrador. Consulte las instrucciones de manejo del proveedor. Los gases a presión únicamente deben ser manipulados por personas con experiencia y adecuadamente formadas. Proteja los recipientes de daños físicos; no arrastrar, deslizar, rodar o tirar. Nunca use una llama directa o equipos eléctricos para aumentar la presión del recipiente. No quite las etiquetas suministradas por el proveedor como identificación del contenido del recipiente. Cuando mueva los recipientes, incluso en distancias cortas, use un carro diseñado para el transporte de este tipo de recipientes. No retire las protecciones de las válvulas y en caso de necesidad nunca antes que el recipiente esté situado en su ubicación definitiva y asegurado en una pared o banco de trabajo adecuado. Asegurase que el sistema de gas ha sido (o es regularmente) comprobado antes de su uso para detectar que no haya fugas. Si el usuario tiene alguna dificultad en operar la válvula del recipiente, paralizar su uso y contactar con el proveedor. Cierre la válvula del recipiente después de su uso, incluso cuando esté vacío o esté conectado a un equipo. Nunca debe intentar reparar o modificar las válvulas o equipos de seguridad de los recipientes. Recipientes con válvulas dañadas deben ser devueltos inmediatamente al proveedor. Vuelva a colocar todas las protecciones de las válvulas tan pronto como el recipiente haya sido desconectado de su equipo. Mantenga todas las válvulas limpias y libres de aceites, petróleo o agua. Nunca intente traspasar gases de un recipiente a otro. No fumar durante el trabajo con el producto. La sustancia debe ser manipulada de acuerdo a procedimientos de correcta higiene industrial y seguridad.

##### Almacenamiento

Mantener el contenedor por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado. Cumpla con todos los reglamentos y requisitos legales locales sobre el almacenamiento de los recipientes. Los envases no deben ser almacenados en condiciones que puedan favorecer la corrosión del recipiente. Los recipientes deben ser almacenados en posición vertical y bien asegurados para evitar su caída. Los recipientes deben ser revisados periódicamente para garantizar unas correctas condiciones de uso y la inexistencia de fugas. Las protecciones de las válvulas deben estar en su lugar. Almacene los recipientes en lugares libres de riesgo de incendio y lejos de fuentes de calor e ignición. Mantener lejos de fuentes de ignición, incluyendo descarga estática. Mantener alejado de materiales combustibles. Asegurar las botellas para evitar su caída.

#### 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

##### Protección respiratoria

No requerido.

##### Protección personal

Asegurar una ventilación adecuada.

#### 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Peso molecular: 28 g/mol

Temperatura de fusión: -210 °C

Temperatura de ebullición: -196 °C

Temperatura crítica: -147 °C

Punto de ignición: No aplicable para gases o mezclas de gases.

Temperatura de auto ignición: No aplicable

Límite de inflamabilidad (% de volumen en aire): No inflamable.

Densidad relativa del gas (aire=1): 0,97

Densidad relativa del líquido (agua=1): 0,8

Presión de vapor a 20 °C: No aplicable

Solubilidad en agua: 20 mg/l

Otros datos

Ninguno.

#### 10 REACTIVIDAD Y ESTABILIDAD

##### Estabilidad y reactividad

Estable en condiciones normales.

##### Productos de la descomposición

##### Afirmaciones sobre la descomposición.

Bajo condiciones normales de uso y almacenamiento, no debe producirse descomposición en productos peligrosos.

#### 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

##### General

No se conocen efectos toxicológicos de este producto.

#### 12 INFORMACIONES ECOLÓGICAS

##### General

Este producto no causa daños ecológicos.

#### 13 CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

##### General

No descargar dentro de ningún lugar donde su acumulación pudiera ser peligrosa. Descargar a la atmósfera en un lugar bien ventilado. Contactar con el suministrador si se necesita orientación.

Número de identificación de residuo 16 05 05

#### 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

##### ADR/RID

Clase	2	Código de clasificación	1A
-------	---	-------------------------	----

##### Número de clasificación y especificación

UN 1066 Nitrógeno comprimido

UN 1066 Nitrogen, compressed

Etiquetas	2.2	Riesgo N°	20
-----------	-----	-----------	----

Instrucción de embalaje	P200
-------------------------	------

##### IMDG

Clase	2.2
Número de clasificación y especificación	UN 1066 Nitrogen, compressed

Etiquetas 2.2

Instrucción de embalaje P200

EmS FC, SV

25

THE LINDE GROUP



**Ficha de datos de seguridad  
Nitrógeno comprimido**

Fecha de elaboración 27.01.2005

Versión : 9.0

ES / S

N° FDS : 8347

Fecha de revisión : 12.05.2011

Página 3 / 3

**IATA**

Clase 2.2

**Número de clasificación y especificación**

UN 1066 Nitrogen, compressed

Etiquetas 2.2

Instrucción de embalaje P200

**Otras informaciones para el transporte**

Evitar el transporte en los vehículos donde el espacio de la carga no esté separado del compartimiento del conductor. Asegurar que el conductor está enterado de los riesgos potenciales de la carga y que conoce qué debe hacer en caso de un accidente o emergencia. Antes de transportar las botellas sujetarlas adecuadamente. Asegurarse que las válvulas de las botellas están cerradas y no fugan. Asegurarse que el tapón del acoplamiento de la válvula (cuando exista) está adecuadamente apretado. Asegurarse que la caperuza de la válvula o la tulipa, (cuando exista), está adecuadamente apretada. Asegurar una ventilación adecuada. Asegurarse de cumplir con la legislación aplicable.

**15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

**16 OTRAS INFORMACIONES**

Asegúrese que se cumplen las normativas nacionales y locales. El riesgo de asfixia es a menudo despreciado y debe ser recalcado durante la formación de los operarios. Antes de utilizar el producto en un nuevo proceso o experimento, debe llevarse a cabo un estudio completo de seguridad y de compatibilidad de los materiales.

**Aviso**

A pesar de que durante la preparación de este documento se ha tomado especial cuidado, no se acepta ninguna responsabilidad por las lesiones o los daños. Los detalles dados son ciertos y correctos en el momento de llevarse este documento a impresión.

**Fin del documento**

JAVIER LACOUTURE BARROS  
ABOGADO

76

ESPECIALISTA EN DERECHO MINERO-ENERGÉTICO  
ESPECIALISTA EN DERECHO DEL MEDIO AMBIENTE  
ASUNTOS DE TIERRAS, AGRARIOS, ADMINISTRATIVOS, COMERCIALES Y CIVILES

Cartagena, Diciembre 02 de 2013

Ingeniero  
**AGNER MANRIQUE**  
Mantenimiento Bolívar-Norte  
**ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.**  
Edif Chambacú Cra 3-B No 26 – 78  
Cartagena de Indias D.T.

04 DIC 2013  
Chirama de la ley

**Ref:** Instalación de Tubería de 4 y 6 pulg entre Linde Colombia S.A. y Reficar, Vía Mamonal Km 9.

Cordial Saludo:

**LINDE COLOMBIA S.A.** adelanta ante la Secretaría de Planeación Distrital de Cartagena de Indias D.T. el correspondiente trámite de Licencia de Excavación, para la instalación de dos (2) tuberías (4 y 6 pulg) para transportar oxígeno y nitrógeno entre la Planta de **LINDE y REFICAR, Kilómetro 9 Vía a Mamonal.**

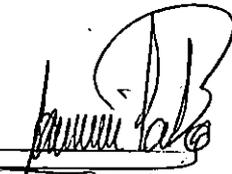
Como quiera que el sector donde se pretende excavar es de unos 90 metros lineales aproximadamente, que hacen parte de la zona pública ubicada entre la carretera pavimentada y la línea de propiedad, el cual se encuentra plenamente destapado (en tierra), sin intervención de cemento o pavimento, tal como se evidencia en el plano digital que aportamos en el CD-ROM que acompañamos a la presente comunicación, se entendería que la obra pretendida se encuentra totalmente ajena a la infraestructura de ELECTRICARIBE.

Por tal razón, estamos solicitando se nos envíe la correspondiente certificación en donde conste que la ejecución del proyecto que se pretende por parte de LINDE COLOMBIA S.A. **NO** altera las redes de servicio público eléctrico instaladas en el sector en mención, conforme a lo reseñado en plano adjunto.

Lo anterior, en cumplimiento a lo requerido en el decreto 653 de 2002.

Cualquier información adicional, favor solicitarla a e-mail: [jlacouture@gmail.com](mailto:jlacouture@gmail.com) o al celular: 313-5715939.

Atentamente,

  
**JAVIER LACOUTURE BARROS**  
Apoderado Especial  
**LINDE COLOMBIA S.A.**

48

77

**JAVIER LACOUTURE BARROS**  
**ABOGADO**

---

**ESPECIALISTA EN DERECHO MINERO-ENERGÉTICO**  
**ESPECIALISTA EN DERECHO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**ASUNTOS DE TIERRAS, AGRARIOS, ADMINISTRATIVOS, COMERCIALES Y CIVILES**

Cartagena, Diciembre 02 de 2013

Señor  
**ROBERTO CARLOS ALMANZA**  
**PROMITEL S.A.**  
Edif Chambacú Cra 3-B No 26 – 78 Of. 604.  
Cartagena de Indias D.T.

**Ref:** Instalación de Tubería de 4 y 6 pulg entre Linde Colombia S.A. y Reficar, Vía Mamonal Km 9.

Cordial Saludo:

**LINDE COLOMBIA S.A.** adelanta ante la Secretaria de Planeación Distrital de Cartagena de Indias D.T. el correspondiente trámite de Licencia de Excavación, para la instalación de dos (2) tuberías (4 y 6 pulg) para transportar oxígeno y nitrógeno entre la Planta de **LINDE y REFICAR, Kilómetro 9 Vía a Mamonal.**

Como quiera que el sector donde se pretende excavar es de unos 90 metros lineales aproximadamente, que hacen parte de la zona pública ubicada entre la carretera pavimentada y la línea de propiedad, el cual se encuentra plenamente destapado (en tierra), sin intervención de cemento o pavimento, tal como se evidencia en el plano digital que aportamos en el CD-ROM que acompañamos a la presente comunicación, se entendería que la obra pretendida se encuentra totalmente ajena a la infraestructura de PROMIGAS S.A. .

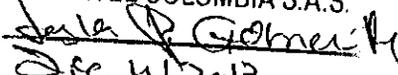
Por tal razón, estamos solicitando se nos envíe la correspondiente certificación en donde conste que la ejecución del proyecto que se pretende por parte de LINDE COLOMBIA S.A. **NO** altera las redes de servicio público eléctrico instaladas en el sector en mención, conforme a lo reseñado en plano adjunto.

Lo anterior, en cumplimiento a lo requerido en el decreto 653 de 2002.

Cualquier información adicional, favor solicitarla a e-mail: [jlacouture@gmail.com](mailto:jlacouture@gmail.com) o al celular: 313-5715939.

Atentamente,

  
**JAVIER LACOUTURE BARROS**  
Apoderado Especial  
**LINDE COLOMBIA S.A.**

**RECIBIDO**  
PROMITEL COLOMBIA S.A.S.  
  
Dic 4/2013.

27

78

**JAVIER LACOUTURE BARROS**  
**ABOGADO**

---

**ESPECIALISTA EN DERECHO MINERO-ENERGÉTICO**  
**ESPECIALISTA EN DERECHO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**ASUNTOS DE TIERRAS, AGRARIOS, ADMINISTRATIVOS, COMERCIALES Y CIVILES**

Cartagena, Diciembre 02 de 2013

Ingeniera

**OLGA LUCIA FLOREZ**

Profesional de Proyectos de Cobre

**COLOMBIA TELECOMUNICACIONES - TELECOM E.S.P.**

Bocagrande Carrera 3 No 6 – 12 y 13

Cartagena de Indias D.T.

**Ref:** Instalación de Tubería de 4 y 6 pulg entre Linde Colombia S.A. y Reficar, Via Mamonal Km 9.

Cordial Saludo:

**LINDE COLOMBIA S.A.** adelanta ante la Secretaria de Planeación Distrital de Cartagena de Indias D.T. el correspondiente trámite de Licencia de Excavación, para la instalación de dos (2) tuberías (4 y 6 pulg) para transportar oxígeno y nitrógeno entre la Planta de **LINDE y REFICAR, Kilómetro 9 Via a Mamonal.**

Como quiera que el sector donde se pretende excavar es de unos 90 metros lineales aproximadamente, que hacen parte de la zona pública ubicada entre la carretera pavimentada y la línea de propiedad, el cual se encuentra plenamente destapado (en tierra), sin intervención de cemento o pavimento, tal como se evidencia en el plano digital que aportamos en el CD-ROM que acompañamos a la presente comunicación, se entendería que la obra pretendida se encuentra totalmente ajena a la infraestructura de TELECOM.

Por tal razón, estamos solicitando se nos envíe la correspondiente certificación en donde conste que la ejecución del proyecto que se pretende por parte de LINDE COLOMBIA S.A. **NO** altera las redes de servicio público eléctrico instaladas en el sector en mención, conforme a lo reseñado en plano adjunto.

Lo anterior, en cumplimiento a lo requerido en el decreto 653 de 2002.

Cualquier información adicional, favor solicitarla a e-mail: [jlacouture@gmail.com](mailto:jlacouture@gmail.com) o al celular: 313-5715939.

Atentamente,

  
**JAVIER LACOUTURE BARROS**  
Apoderado Especial  
**LINDE COLOMBIA S.A.**

Rec: Karla Miranda  
CC. 1728035550  
4/12/13 9:57 Am

29

**JAVIER LACOUTURE BARROS**  
**ABOGADO**

ESPECIALISTA EN DERECHO MINERO-ENERGÉTICO  
ESPECIALISTA EN DERECHO DEL MEDIO AMBIENTE  
ASUNTOS DE TIERRAS, AGRARIOS, ADMINISTRATIVOS, COMERCIALES Y CIVILES

Cartagena, Diciembre 02 de 2013

Señor

**LUIS CARLOS TANGARIFE**

Jefe de Servicios y Mantenimiento

**SURTIGAS S.A. E.S.P.**

Avenida Pedro de Heredia (Sector Armenia) Calle 31 No. 47 - 30

Cartagena de Indias D.T.

**Ref:** Instalación de Tubería de 4 y 6 pulg entre Linde Colombia S.A. y Reficar, Vía Mamonal Km 9.

Cordial Saludo:

**LINDE COLOMBIA S.A.** adelanta ante la Secretaria de Planeación Distrital de Cartagena de Indias D.T. el correspondiente trámite de Licencia de Excavación, para la instalación de dos (2) tuberías (4 y 6 pulg) para transportar oxígeno y nitrógeno entre la Planta de **LINDE y REFICAR, Kilómetro 9 Vía a Mamonal.**

Como quiera que el sector donde se pretende excavar es de unos 90 metros lineales aproximadamente, que hacen parte de la zona pública ubicada entre la carretera pavimentada y la línea de propiedad, el cual se encuentra plenamente destapado (en tierra), sin intervención de cemento o pavimento, tal como se evidencia en el plano digital que aportamos en el CD-ROM que acompañamos a la presente comunicación, se entendería que la obra pretendida se encuentra totalmente ajena a la infraestructura de SURTIGAS S.A..

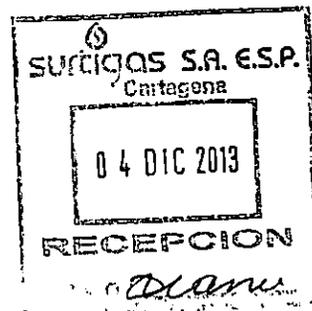
Por tal razón, estamos solicitando se nos envíe la correspondiente certificación en donde conste que la ejecución del proyecto que se pretende por parte de LINDE COLOMBIA S.A. **NO** altera las redes de servicio público eléctrico instaladas en el sector en mención, conforme a lo reseñado en plano adjunto.

Lo anterior, en cumplimiento a lo requerido en el decreto 653 de 2002.

Cualquier información adicional, favor solicitarla a e-mail: [jlacouture@gmail.com](mailto:jlacouture@gmail.com) o al celular: 313-5715939.

Atentamente,

  
**JAVIER LACOUTURE BARROS**  
Apoderado Especial  
**LINDE COLOMBIA S.A.**



80

REPUBLICA DE COLOMBIA  
IDENTIFICACION PERSONAL  
CEDULA DE CIUDADANIA

NÚMERO 77.013.201

LACOUTURE BARROS

APELLIDOS

JAVIER

NOMBRES

JAVIER

FIRMA



REPUBLICA DE COLOMBIA

REPUBLICA DE COLOMBIA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 21-FEB-1962

VALLEDUPAR (CESAR)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.72

O+

M

ESTATURA

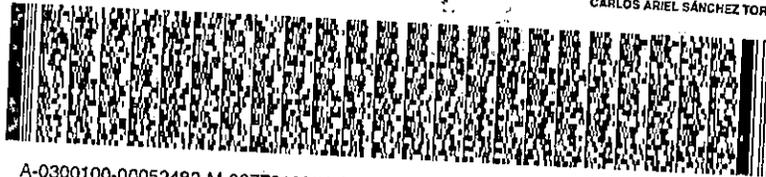
G.S. RH

SEXO

17-JUN-1980 VALLEDUPAR

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL  
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES



A-0300100-00052482-M-0077013201-20080819

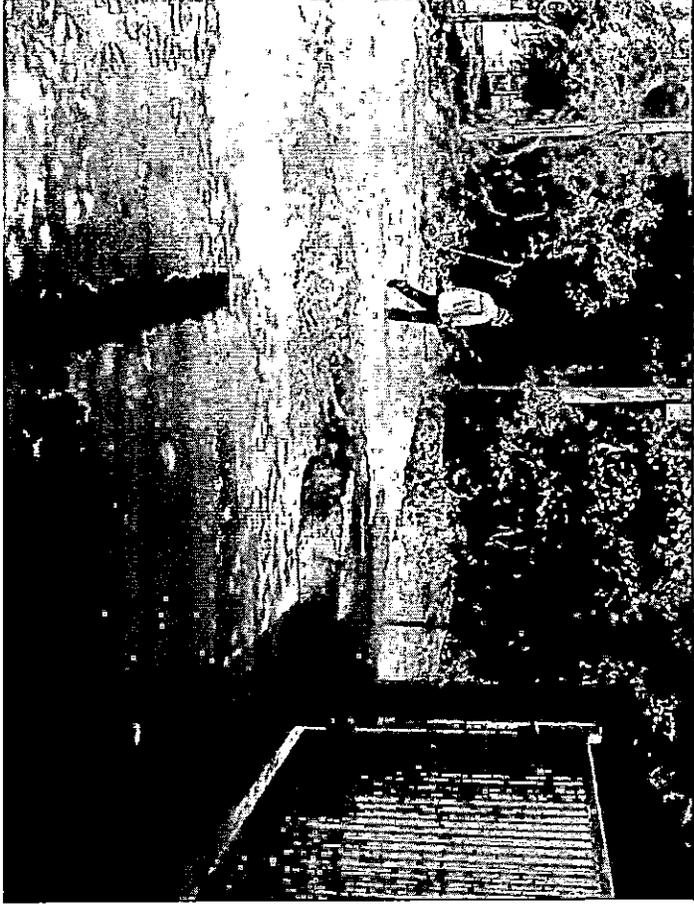
0002348738A 1

1040005094

49

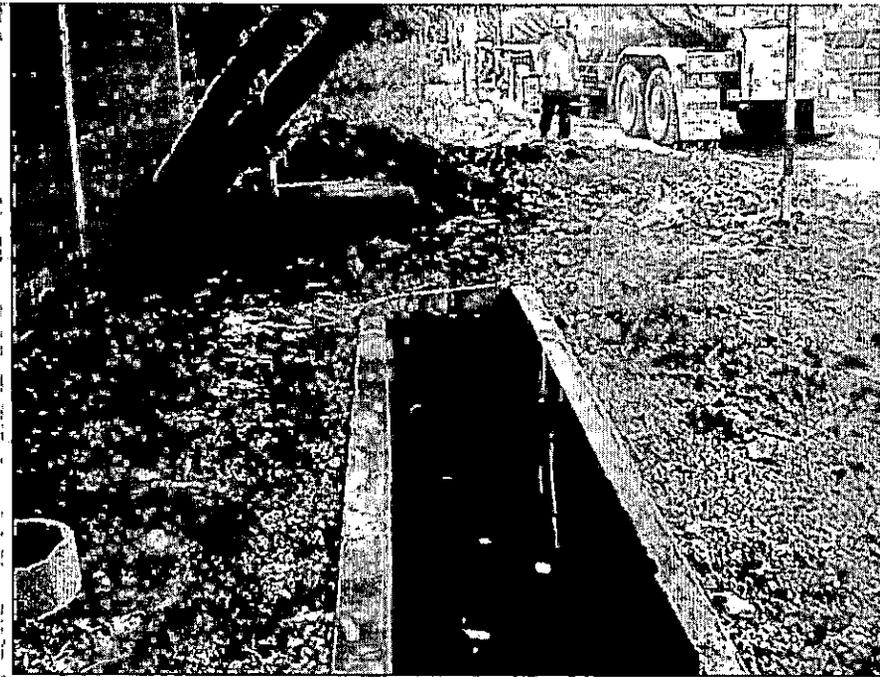
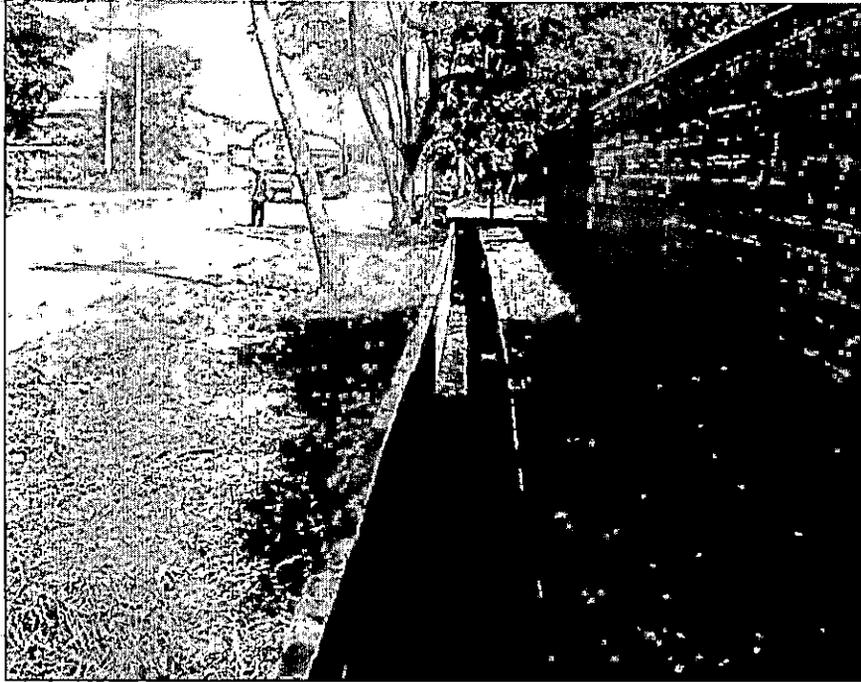
# REGISTRO FOTOGRAFICO





42

92





85

		<b>GERENCIA TÉCNICA DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>INSTALACIÓN DE GASODUCTOS PARA TRANSPORTE DE OXIGENO Y NITRÓGENO GASEOSOS</b>	
<b>NECESIDAD EXISTENTE:</b>	LINDE Colombia S.A., con el objetivo de suministrar productos gaseosos (Oxígeno y Nitrógeno) a su Cliente, la Refinería de Cartagena (REFICAR) requiere instalar gasoductos en diseño con la cantidad de producto requerido, entre su Planta conocida como ASU Cartagena y la Refinería en un punto de común acuerdo conocido como Tie-In Point que queda dentro de las instalaciones de REFICAR. Este suministro es vital para el arranque y operación de la Refinería.	
<b>BENEFICIARIOS:</b>	LINDE Colombia S.A.	
<b>LOCALIZACIÓN:</b>	Las obras se realizarán a la altura del Km. 9 Vía Mamonal, entre los predios de LINDE Colombia S.A. y PLEXPOR, ubicados en la Zona Industrial de Mamonal en Cartagena de Indias.	
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:</b>	El Proyecto contempla la Instalación de 880 ml de tubería de 4" de diámetro en Acero al Carbón para el suministro de Nitrógeno Gaseoso y de 880 ml de tubería de 6" de diámetro en Acero al Carbón para el suministro de Oxígeno Gaseoso.	
<b>CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA/SECTOR:</b>	Descripción del lugar afectado: Las construcciones afectarán un tramo de 87.9 ml en adyacencias de vía pública en suelos de tierra (vía sin pavimento rígido) o destapadas.  Las intervenciones no tendrán afectación sobre vías pavimentadas y se realizarán procurando el menor impacto para el tránsito y/o accesos a vías adyacentes.	

86

96



LINDE COLOMBIA S.A.  
PLANTA ASU CARTAGENA  
LINEAS DE INTERCONEXION CON REFICAR

DESCRIPCION DEL PROYECTO

1. INTRODUCCION

- a. LINDE COLOMBIA S.A. es una empresa industrial de carácter privado, legalmente establecida en Colombia, dedicada básicamente a la producción de gases a partir del aire. NO es una empresa de servicios públicos.
- b. Como parte de los planes de ampliación de actividades de su planta ASU CARTAGENA, ubicada en la zona industrial de Mamonal, LINDE COLOMBIA S.A. debe adelantar un proyecto de interconexión, mediante tuberías, con la Refinería de Cartagena, REFICAR.
- c. La actividad principal de la planta ASU CARTAGENA es la producción de gases industriales, el almacenamiento en tanques y la entrega a los Clientes en despachos programados, normalmente en carrotanques. El proyecto de interconexión busca hacer estos despachos a REFICAR de forma directa y constante, para así aumentar la eficiencia y disminuir los costos y los riesgos de operación.
- d. En términos generales, las tuberías de interconexión tendrán un primer tramo dentro de la planta ASU CARTAGENA, un segundo tramo enterrado en el costado norte de la vía de acceso existente entre LINDE y PLEXPOR hasta justo antes de la Vía a Mamonal, un tercer tramo también enterrado, en el costado oriental de la vía de Mamonal a Cartagena hasta el inicio de la malla perimetral del predio de ASHMORE, y continuarán por el predio de ASHMORE, empresa que ya ha autorizado el paso de las tuberías, hasta llegar al lindero de REFICAR.

2. DOCUMENTOS Y PLANOS DE REFERENCIA

- a. Plano 106.22-2100 que muestra (con base en un levantamiento topográfico, un plano catastral y en una fotografía satelital tomada de Internet en la aplicación Google Earth) la ruta propuesta para las tuberías de interconexión con REFICAR, al

85

- igual que las diferentes maneras de cruce del espacio público y de los predios involucrados.
- b. Esquemas de los cortes transversales típicos de la excavación y la disposición de las tuberías en el tramo enterrado que cruza el espacio público.
- c. Registro Fotográfico, que muestra detalladamente el espacio público a intervenir.

### 3. GASES A SUMINISTRAR

Las tuberías de interconexión llevarán a REFICAR los siguientes productos en estado gaseoso:

- a. **Nitrógeno:** Gas incoloro, inodoro, insípido e inerte. No es inflamable ni aporta a la combustión. El aire atmosférico contiene aproximadamente un 78.09% de Nitrógeno en volumen. Este gas es ligeramente más liviano que el aire y ligeramente soluble en agua.
- b. **Oxígeno:** Gas incoloro, inodoro e insípido; aproximadamente 1.1 veces más pesado que el aire, levemente soluble en agua y alcohol. El aire atmosférico contiene aproximadamente un 21% de Oxígeno en volumen. En sí mismo, este gas no es inflamable, pero ayuda a la combustión.

### 4. LINEAS DE INTERCONEXION

- a. Las líneas de interconexión serán de construcción soldada, fabricadas en tubería de acero carbono con una presión de diseño de 285 lb/pulg<sup>2</sup>, pero que estará sometida a una presión real de trabajo de 120 lb/pulg<sup>2</sup>; estarán debidamente soportadas en los tramos a la vista. Antes de su entrada en servicio, las líneas de tubería serán sometidas a pruebas radiográficas e hidrostáticas según las normas técnicas aplicables. En el caso de la línea de Oxígeno, el 100% de las uniones de soldadura serán sometidas a inspección radiográfica. En el caso de la línea de Nitrógeno, únicamente el 10% de las uniones.

Para Oxígeno se utilizará una tubería de Ø6" y para Nitrógeno una tubería de Ø4".

- b. Específicamente, las líneas de interconexión con REFICAR se mantendrán a la vista por el lindero sur de la planta ASU CARTAGENA en dirección a la esquina suroccidental de la misma. Una vez en esta esquina, las tuberías se enterrarán y se dirigirán hacia el sur pasando por debajo de la malla perimetral de LINDE hasta

alejarse aproximadamente 1.0 m de la misma. De ahí seguirán enterradas por el costado norte de la vía entre LINDE y PLEXPOR en sentido occidental hasta llegar aproximadamente a 4.0 m de la Vía a Mamonal. Las líneas continuarán enterradas en sentido sur por el costado oriental de la vía de Mamonal a Cartagena hasta llegar al inicio de la malla perimetral del predio de ASHMORE, en donde ingresarán al mismo y continuarán enterradas alrededor de la malla perimetral hasta llegar al costado sur del predio, y seguirán a la vista por todo el lindero sur hasta llegar a los predios de REFICAR.

- c. Como puede verse en el plano y en los esquemas de los cortes transversales, la profundidad de los tramos enterrados de las líneas de interconexión bajo el espacio público y demás predios, se regirá por la norma internacional API 1102 "Steel Pipelines Crossing Railroads and Highways", que establece una profundidad de 1.20 m sobre la cota clave.

## 5. EXCAVACIONES

- a. Para la instalación de las líneas de interconexión con REFICAR dentro del espacio público, se excavará una zanja de aproximadamente 90 m de longitud, de los cuales 20 m serán a lo largo del costado norte de la vía de acceso entre LINDE y PLEXPOR, y los 70 m restantes serán en la zona verde del costado oriental de la vía de Mamonal a Cartagena.
- b. La excavación de la zanja será realizada en su totalidad a mano, para evitar daños a eventuales instalaciones de terceros existentes en la zona.
- c. La zanja tendrá una profundidad de 1.40 m aproximadamente y un ancho de 0.50 m.
- d. Una vez excavada la zanja, se colocará en el fondo una capa de arena de peña de un espesor de 0.20 m, sobre la cual descansarán las líneas de interconexión.
- e. Las líneas de interconexión serán prefabricadas en tramos de la mayor longitud posible, minimizar la cantidad de soldaduras de empalme dentro de la zanja. Primero se inspeccionarán radiográficamente, luego se probarán hidrostáticamente y finalmente se pintarán antes de ser instaladas sobre la capa de arena.

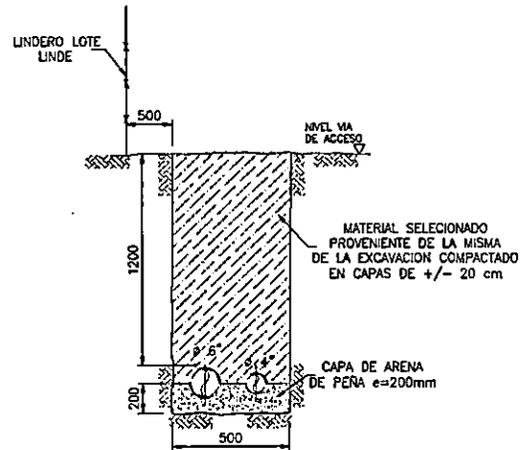
89

- A las soldaduras de empalme dentro de la zanja, también se les realizarán las pruebas e inspecciones correspondientes.
- f. Una vez inspeccionadas y probadas, las líneas de tubería se protegerán exteriormente con un sistema de limpieza con chorro de arena y pintura epóxica. En el caso de los tramos enterrados, esta pintura será a base de alquitrán de hulla, la cual proporciona una excelente protección contra la humedad y otros agentes del terreno.
- g. Ya instaladas las líneas de interconexión sobre la capa de arena, se rellenará la zanja con material seleccionado proveniente de la misma excavación, el cual será compactado en capas de aproximadamente 0.20 m.
- h. Los materiales de desecho y los materiales sobrantes se dispondrán en sitios aprobados por la correspondiente entidad ambiental de Cartagena.

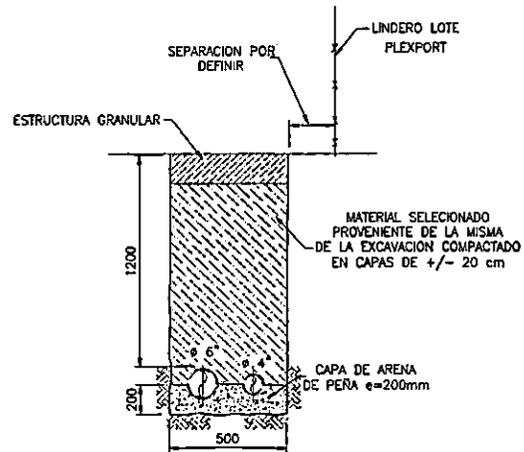
No.

ESQUEMAS DE CORTES TRANSVERSALES

FECHA: REV.0 NOV/13/13



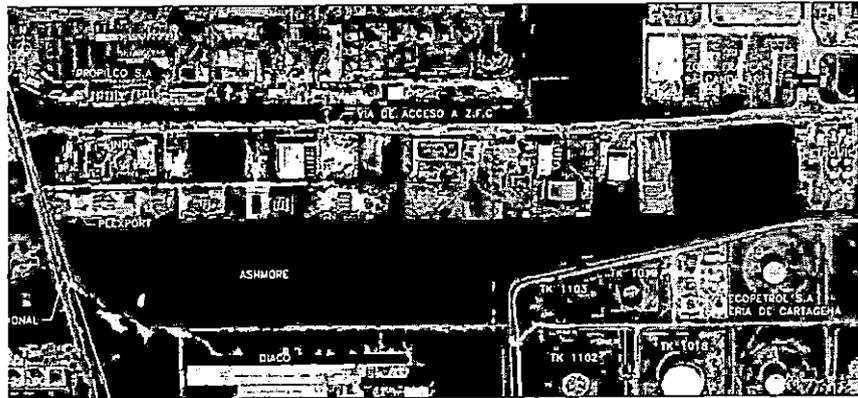
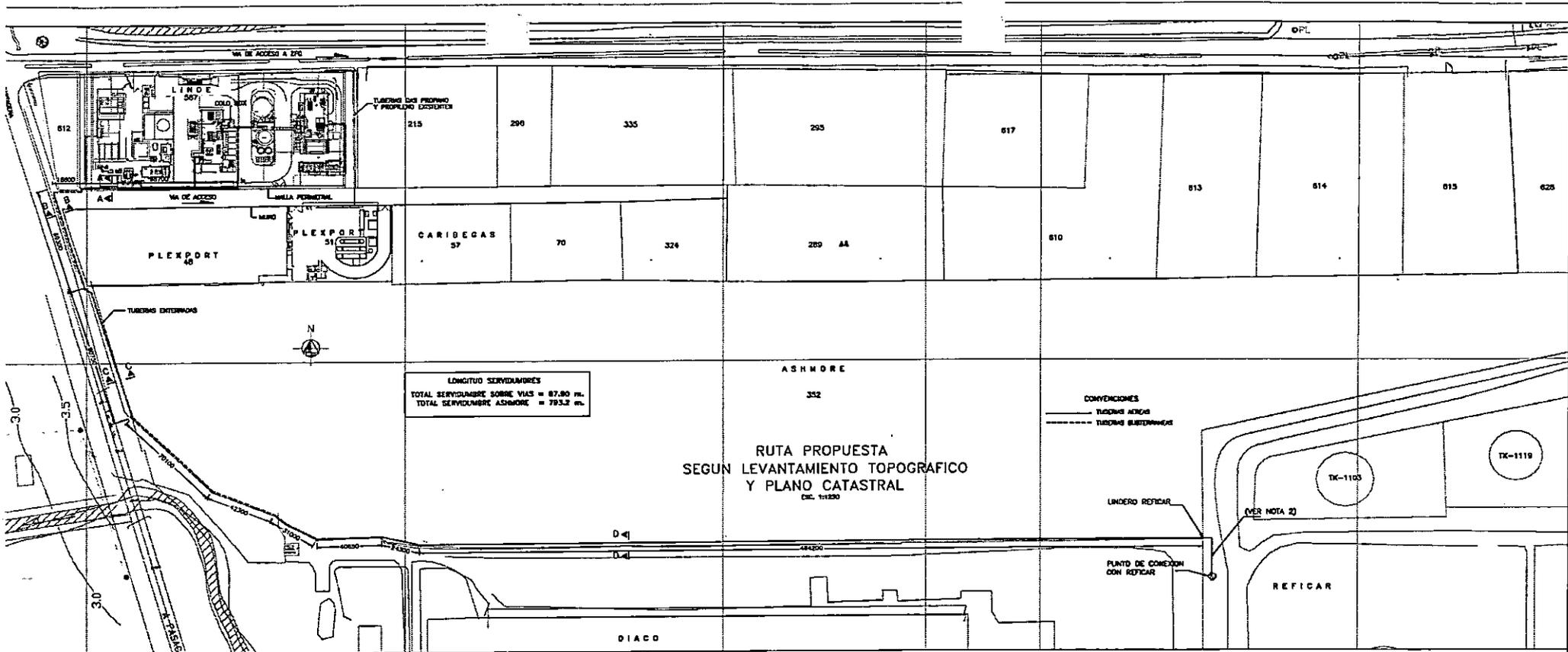
CRUCE DE VIA



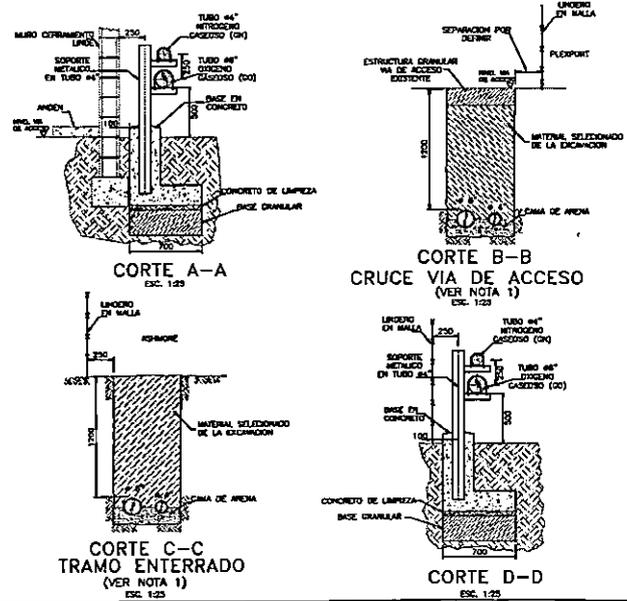
ZONA VERDE

90  
+

91



RUTA PROPUESTA SOBRE IMAGEN GOOGLE EARTH DE ENERO 14 DE 2013



- NOTAS:
1. PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO DE LOS TUBOS, SEGUN LA NORMA API 1102 "STEEL PIPELINES CROSSING RAILROADS AND HIGHWAYS"
  2. TRAMO DENTRO DE REFICAR, A DEFINIR CON ECOPETROL.

REV.	DESCRIPCION	REVISO	APROBO	FECHA
8	CAMBIO RUTA A LA SALIDA DE LINDE	F.G.D		OCT.09/13
5	CAMBIO TRAMO INICIAL Y CRUCE DE VIA	F.G.D		OCT.03/13
4	CAMBIO TRAMOS ENTERRADOS Y A LA MISTA	F.G.D		JUL.10/13
3	CAMBIO RUTA Y PUNTO DE CONEX. CON REFICAR	F.G.D		MAY.23/13
2	CON COMENTARIOS DE LINDE	F.G.D		MAY.21/13
1	PARA COMENTARIOS/LINDE-PLEXPORT	F.G.D		MAY.17/13
0	PARA COMENTARIOS	F.G.D		ABR. 4/13

**Linde**

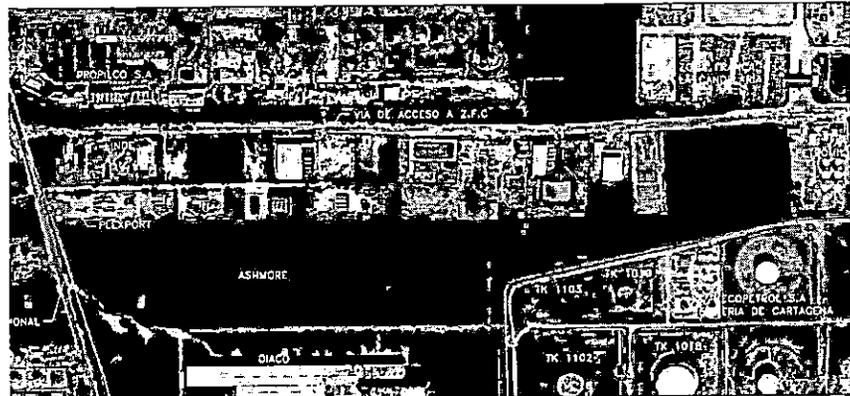
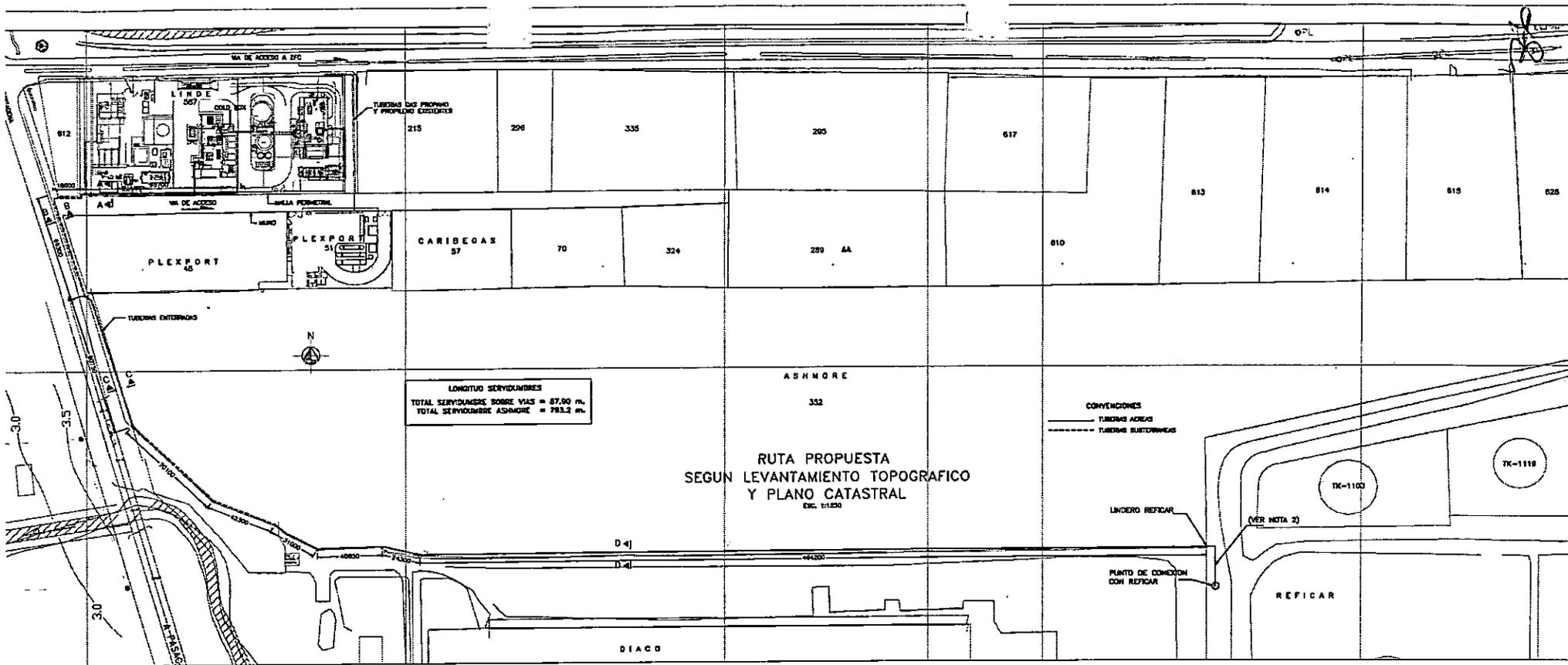
**ASU CARTAGENA I**

**PROYECTO REFICAR**

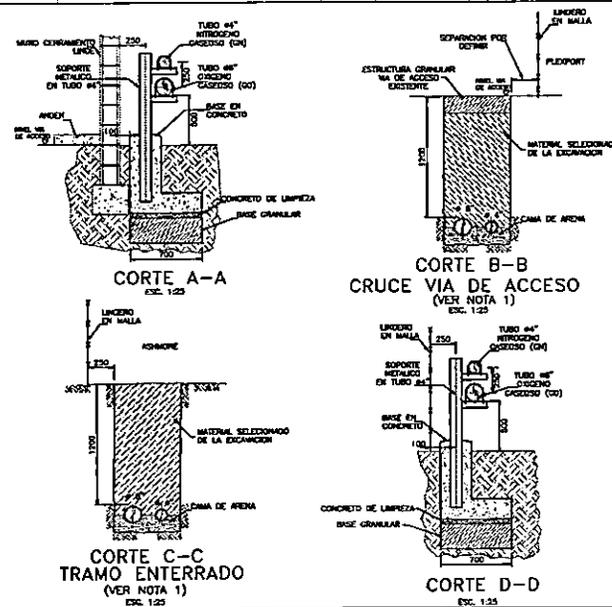
**INARGOS**  
INGENIEROS

**RUTA PROPUESTA PARA LAS TUBERIAS DE INTERCONEXION CON REFICAR (RUTA D)**

DISENO: INARGOS LTDA.	ESCALA: SIN	FECHA: ABR.04/2013
DIBUJO: D.C.M.	INARGOS - PLANO No.	REV.
REVISO: F. GONZALEZ	106.22-2100	6
APROBO:		



RUTA PROPUESTA  
SOBRE IMAGEN GOOGLE EARTH  
DE ENERO 14 DE 2013



NOTAS:

1. PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO DE LOS TUBOS, SEGUN LA NORMA API 1102 "STEEL PIPELINES CROSSING RAILROADS AND HIGHWAYS"
2. TRAMO DENTRO DE REFICAR, A DEFINIR CON ECOPETROL.

8	CAMBIO RUTA A LA SALIDA DE LINDE	F.G.D	OCT.09/13
5	CAMBIO TRAMO INICIAL Y CRUCE DE VIA	F.G.D	OCT.03/13
4	CAMBIO TRAMOS ENTERRADOS Y A LA VISTA	F.G.D	JUL.10/13
3	CAMBIO RUTA Y PUNTO DE CONEX. CON REFICAR	F.G.D	MAY.23/13
2	CON COMENTARIOS DE LINDE	F.G.D	MAY.21/13
1	PARA COMENTARIOS/LINDE-PLEXPORT	F.G.D	MAY.17/13
0	PARA COMENTARIOS	F.G.D	ABR. 4/13
REV.	DESCRIPCION	REVISO	APROBO FECHA

**ASU CARTAGENA I**

**PROYECTO REFICAR**

**INARGOS INGENIEROS**

**RUTA PROPUESTA PARA LAS TUBERIAS DE INTERCONEXION CON REFICAR (RUTA D)**

DISENO: INARGOS LTDA.	ESCALA: SIN	FECHA: ABR.04/2013
DIBUJO: D.C.M.	INARGOS - PLANO No.	REV.
REVISO: F. GONZALEZ	106.22-2100	6
APROBO:		

# 1. IMPACTO URBANO

## 1.1 INTRODUCCIÓN

El propósito de este informe es establecer unos procedimientos para proteger la calidad del ambiente natural, durante la ejecución de obras de ingeniería. Con esta guía se pretende identificar las fuentes que causarían posibles impactos y plantear las estrategias necesarias para mitigarlos.

LINDE Colombia S.A., a través de la interventoría, vigilará el cumplimiento de las especificaciones técnicas, las normativas ambientales y los programas de información comunitaria y de salud y seguridad industrial en la obra.

El Contratista cuidará que las obras que se ejecuten guarden una perfecta armonía con el medio ambiente y el entorno en donde se realicen. Una vez culminadas las obras, la zona del proyecto deberá quedar igual o en mejor estado de como se encontraba antes de iniciar los trabajos.

### 1.1.1 ALCANCE

El alcance del presente informe, se refiere a las labores de tipo ambiental que se deberán realizar durante la etapa de construcción de los diferentes proyectos.

Estos lineamientos ambientales deberán ser acatados por el Contratista y sus Sub-Contratistas para la ejecución de las obras, con el propósito de reducir los impactos que eventualmente se pueden generar, durante la construcción, a los componentes abióticos, bióticos y sociales.

### 1.1.2 MARCO LEGAL

Estas Guías Ambientales están enmarcadas dentro de la Legislación Ambiental Colombiana.

Las instituciones que tienen relación con la normativa legal aplicada en este Reporte son las siguientes:

- Ministerio del Medio Ambiente
- Ministerio de Obras Públicas y Transporte
- Ministerio de Salud
- Ministerio de Desarrollo. Superintendencia de Servicios Públicos
- CARDIQUE
- DAMARENA

A continuación se citan las principales normas y disposiciones vigentes que tienen que ver con el contenido del presente Reporte:

- Ley 99/93 – Decreto 1753/94 – Decreto 2811/74 – Ley 9/79 – Decreto 2/82 – Decreto 948/95 – Decreto 475/98 – Decreto 2104 y 2105/83 – Decreto 1594/84
- Acuerdo Distrital 821/93
- Ley 142/94

## 1.2 LICENCIAS, PERMISOS Y OTROS TRÁMITES

### 1.2.1 OBJETIVO

Gestionar con anterioridad al inicio de las obras todas las licencias y permisos relacionados con la obra a desarrollar y coordinar con las diferentes entidades.

**1.2.2 ACCIONES**

**1.2.2.1 Licencias**

Generalmente LINDE COLOMBIA S.A. se encargará del trámite de la licencia ambiental del proyecto. Sin embargo, el Contratista deberá informar a la autoridad ambiental la fecha de inicio de las obras con quince (15) días anticipación. Además, para aquellos proyectos que no cuenten con la Licencia Ambiental respectiva, el Interventor podrá autorizar al Contratista para que suministre toda la información referente a localización, descripción, cronograma, costos y demás requisitos de Ley.

**1.2.2.2 Permisos**

Para los permisos de aprovechamiento forestal, bloqueo y transplante vegetal, vertimientos, instalación de vallas, interrupciones de tráfico, etc., el Contratista deberá tramitar los permisos correspondientes ante la autoridad competente. Para ello deberá suministrar toda la información que sea pertinente en cada caso.

**1.2.2.3 Localización de servicios**

El Contratista deberá solicitar a las diferentes empresas prestadoras de servicios públicos y/o domiciliarios que tienen redes en la zona del proyecto, la localización, interferencias y estado de cada red, con el propósito de evitar traumatismos en la prestación de dichos servicios.

**1.2.2.4 Autorización de cierres y desvíos**

El Contratista deberá concertar con los representantes de la comunidad, las alternativas de cierres de vías y rutas de desvío y presentar las soluciones conciliadas a la autoridad de tránsito para su autorización.

**1.2.2.5 Coordinación interinstitucional**

El Contratista deberá coordinar a través de LINDE Colombia S.A., lo concerniente a las demás instituciones de carácter público y privado en el apoyo, la ejecución y autorizaciones que sean del caso.

**1.3 AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO**

**1.3.1 OBJETIVO**

Identificar y describir el estado inicial del entorno de las obras y delimitar su área de influencia directa.

**1.3.2 ACCIONES**

**1.3.2.1 Determinación del entorno de la obra**

La determinación del entorno de la obra se hará con anticipación al inicio de la misma, este tiempo dependerá de la magnitud de la obra y su duración.

El Contratista realizará el replanteo de las obras de infraestructura del sector que pueden ser afectadas con las obras, se determinarán las condiciones actuales y se evaluará su vulnerabilidad.

El Contratista evaluará y registrará en detalle el estado actual del entorno, considerando vías, andenes, bordillos, antejardines, viviendas, fachadas, especies vegetales, etc.

**1.3.2.2 Identificación de zonas ambientalmente sensibles**

El Contratista deberá identificar los espacios de propiedad pública o privada con alta sensibilidad ambiental (humedales, zonas verdes, zonas de bosque), con el fin de aislarlas de la intervención directa o indirecta de la obra.

En caso de afectación de estas zonas, será de responsabilidad del Contratista la implementación de las medidas de recuperación, correctivas o compensatorias del daño causado, quien además asumirá los costos y las sanciones que le sean impuestas por la autoridad ambiental.

Los árboles, arbustos, cercas, postes y demás elementos superficiales deben ser protegidos. Si se requiere su remoción, el Contratista deberá contar con la autorización de la autoridad competente.

Al finalizar las obras el Contratista deberá dejar la zona del proyecto en iguales o mejores condiciones a las iniciales, tomando como referencia el registro fotográfico y/o filmico inicial.

#### **1.3.4.3 Identificación de interferencias en servicios públicos**

El Contratista deberá acatar las recomendaciones dictadas por cada una de las empresas de servicios públicos, para preservar sus instalaciones en caso de interferencias.

El Contratista deberá utilizar planos actualizados y a escala adecuada, para la localización de las redes de acueducto, alcantarillado, energía, gas, teléfonos y otros, y tomar las medidas técnicas de precaución y realizar las reconexiones de manera coordinada con cada empresa responsable del servicio.

### **1.4 DEMARCACION Y AISLAMIENTOS**

#### **1.4.1 OBJETIVO**

Prevenir accidentes laborales y a terceros mediante el establecimiento de sectores bien definidos y convenientemente demarcados que permitan organizar las diferentes actividades de la obra de acuerdo con su uso.

#### **1.4.2 ACCIONES**

##### **1.4.2.1 Demarcación del perímetro de la obra**

El Contratista deberá demarcar el perímetro de la obra, para evitar incomodidades a la comunidad por las actividades de construcción. Para ello deberá colocar cerramientos provisionales con cintas reflectoras, canecas y/o barricadas, que no generen impacto visual.

Las barricadas estarán formadas por bandas o listones de longitud no superior a 3.00 m y ancho de 0.30 m separadas por espacios iguales a su ancho. La altura de cada barricada deberá tener un mínimo de 1.50 m. Las bandas horizontales se pintarán con franjas alternadas negras y anaranjadas reflectoras que formen un ángulo de 45°.

En los sitios en donde la construcción de barricadas no sea factible a juicio del Interventor, se podrán colocar canecas las cuales se deben pintar con franjas alternas negras y anaranjadas reflectoras de 0.20 m de ancho cada una. La altura de las canecas no será inferior a 0.80 m.

El Contratista deberá retirar los elementos de aislamiento y demarcación durante las siguientes 24 horas de la terminación de las obras.

##### **1.4.2.2 Zonificación de la obra**

El Contratista deberá poner especial atención a la demarcación de sitios con factores elevados de riesgo, como redes de alta y media tensión, zonas inestables, zonas de almacenamiento y uso de explosivos, tránsito de maquinaria pesada y vehículos, almacenamiento de combustibles y materiales peligrosos, escaleras, etc. utilizando la señalización adecuada.

El Contratista deberá establecer áreas señalizadas para la salida y entrada de vehículos pesados, al igual que para las bodegas, sitios de almacenamiento de materiales y parqueo de maquinaria.

##### **1.4.2.3 Seguridad y señalización**

Es responsabilidad del Contratista garantizar protección contra los riesgos creados tanto para los trabajadores y equipos dentro de la zona de trabajo, como para las personas y vehículos que participan de la vía, procurando el mínimo de interrupciones para el usuario.

La función principal del control de tráfico, en este tipo de obras, es la de dirigir la circulación en forma segura y rápida a través de zonas de trabajo y alrededor de ellas, lo que obliga a la imposición de límites de velocidad, controles, dirección de tráfico y disposiciones especiales.

Como parte de las actividades a cargo del Contratista estarán las correspondientes a los planes y programas de desvíos de tránsito, seguridad y señalización tanto vehicular como peatonal de las áreas de trabajo, de acuerdo con lo estipulado en el manual del Ministerio de Obras Públicas Y Transporte.

El plan de señalización y protección de la zona de trabajo deberá ser aprobado previamente por el Interventor, quien no dará la autorización para iniciar las operaciones correspondientes hasta no haberse dado cumplimiento en su totalidad a estos requisitos. Además, el contratista mantendrá señales suficientes para prever el daño, hurto y el cambio por deterioro de las diferentes señales que se utilicen en los frentes de trabajo cuyo costo están incluidos en el ítem de impacto urbano.

Durante la ejecución de la obra, el contratista deberá colocar las señales de prevención, avisos de peligro y demás señales de prevención que se requieran, basados en los modelos de señalización que aparecen en los anexos.

La señalización es temporal, su instalación deberá ser anterior a la iniciación de los trabajos, deberá colocarse antes de iniciar las labores diarias y permanecerán el tiempo que durante las operaciones y se desmantelarán cuando la vía esté en condiciones de recibir el tránsito. Las señales y avisos necesarios permanecerán en las obras las veinticuatro (24) horas del día.

Durante la ejecución del contrato el contratista utilizará la señalización que más se asimile al trabajo que está desarrollando en cada frente de trabajo, en caso de las labores de construcción se desarrollen en carreteras o autopistas se utilizará obligatoriamente la señalización establecida en la Resolución N° 001937 del 30 de marzo de 1994 (ver anexos), emanada del Ministerio de Obras Públicas y Transporte de la República de Colombia.

La señalización en el frente de trabajo, obstáculo y/o peligro se hará utilizando conos, cintas reflectoras de 12 cm de ancho, canecas y barricadas fabricados con las especificaciones de la citada Resolución.

Todos los cerramientos y demarcaciones de áreas de trabajo deberán estar provistos de cinta reflectoras, círculos de señalización y canecas que permita su visualización.

Todas las personas que se encuentren en el frente de obra, Contratistas o particulares debidamente autorizados, deberá colocarse un chaleco de seguridad reflector color naranja, durante el tiempo que permanezca en los trabajos.

Los elementos utilizados para la señalización de la obra son de propiedad del Contratista, los costos que se pagarán al Contratista serán los correspondientes al mantenimiento y administración de los elementos que se utilicen en la obra.

El Interventor podrá en cualquier momento ordenar que suspenda la construcción en un frente de obra o de las obras en general, si existe un incumplimiento sistemático por parte del contratista para llevar a cabo los requisitos de señalización, o las instrucciones del Interventor a este respecto, y procederá a aplicar las multas o sanciones correspondientes.

El contratista deberá cumplir con el 100% de estas actividades por lo que deberá analizar los sobrecostos que estas actividades le ocasionen y los incluirá en los costos indirectos y en el ítem de impacto comunitario.

### 1.4.3 CIERRE DE VÍAS Y DESVÍOS

#### 1.4.3.1 Pasos Peatonales y Vehiculares

El Contratista deberá construir, instalar y mantener adecuadamente pasos peatonales y vehiculares provisionales de dimensiones y capacidad adecuadas, especialmente frente a

garajes o estacionamientos y para acceder a los negocios existentes, en donde indique el interventor.

El Contratista deberá construir, acondicionar y reconstruir los andenes que sean necesarios para habilitar el tránsito peatonal con seguridad y comodidad para el peatón.

## **1.5 INFORMACION Y PARTICIPACION COMUNITARIA**

### **1.5.1 OBJETIVO**

Informar de manera eficaz los alcances del proyecto y las posibles afectaciones que pueda generar.

Establecer procesos de participación comunitaria durante la ejecución de la obra, para efectos de la verificación y cumplimiento del presente Reporte.

### **1.5.2 ACCIONES**

#### **1.5.2.1 Programa de Información**

Con el fin de informar todo lo relacionado con el proyecto, el Contratista diseñará un programa de información específico para la obra, el cual debe contemplar como mínimo lo siguiente:

- Vallas informativas que identifiquen claramente la obra a realizar, el nombre del responsable del proyecto, el ejecutor, el Contratista, la duración estimada de las obras.
- Volantes que informen la realización de la obra, los posibles traumatismos vehiculares, peatonales y riesgos que se puedan presentar.
- Estrategias para informar oportunamente a la comunidad sobre interferencias programadas en la prestación de los servicios públicos (al menos 3 días antes); estableciendo el tiempo previsto para la solución (máximo 8 horas).
- Cronograma tentativo para la divulgación del proyecto a través de una reunión inicial y de reuniones periódicas de informe de avance de las obras.

#### **1.5.4.2 Coordinación con entidades locales**

Se deberá mantener comunicación permanente con las autoridades locales administrativas y ambientales, para que estén informadas del proceso de construcción del proyecto. El Contratista deberá informar a LINDE Colombia S.A. con la debida anticipación (al menos tres días antes) el apoyo requerido de las autoridades y demás entidades locales, en aspectos relacionados con las tareas de sensibilización, señalización, medidas preventivas de contingencia dirigidos a sus trabajadores y a la comunidad.

El Contratista deberá informar a los bomberos, centros de salud, policía y demás instituciones sobre los posibles riesgos que pueda ocasionar la obra, con el fin de que cada entidad tome las medidas necesarias.

## **1.6 SEGURIDAD INDUSTRIAL EN LA ADMINISTRACION DE LA OBRA**

### **1.6.1 OBJETIVO**

Mantener la seguridad en la obra conociendo de antemano los factores de riesgo.

### **1.6.2 ACCIONES**

#### **1.6.2.1 Generalidades**

Durante la ejecución de las diferentes actividades del proyecto, se deberán tener en cuenta las normas y conductas establecidas por LINDE Colombia S.A. en los manuales sobre seguridad industrial y salud ocupacional.

**1.6.2.2 Seguridad social del personal**

De conformidad con la Ley 100 de 1993, el contratista se obliga a filiar a todos sus trabajadores al sistema de seguridad social integral, prestado por las entidades públicas o privadas autorizadas, con el fin de garantizar las prestaciones de salud, económicas y servicios sociales establecidos para los riesgos comunes y profesionales.

Sin el cumplimiento de los anteriores requisitos, ninguna persona podrá participar en las obras objeto del contrato.

**1.6.2.3 Riesgos Profesionales**

De conformidad con el Decreto Ley N° 1295 de 1994, por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales, el Contratista se obliga a afiliar y cotizar para todos sus trabajadores por accidente de trabajo y enfermedad profesional, de acuerdo a la clase de riesgo en el que se le clasifique.

Antes de iniciar la obra el Contratista informará al Interventor, la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) a que tiene afiliados a sus trabajadores, reportando de inmediato todo cambio que haga al respecto.

Sí por causa de riesgos profesionales se presentare alguna disminución o deterioro de la capacidad laboral de un trabajador, LINDE Colombia S.A., a través de su personal, podrán investigar y efectuar seguimiento del tipo de acciones llevadas a cabo por el Contratista para remediar o compensar esta situación.

**1.6.2.4 Salud ocupacional**

Durante la ejecución del contrato, el Contratista desarrollará el programa de Salud Ocupacional, el cual contempla las siguientes actividades: Medicina Preventiva, Medicina del Trabajo, Higiene Industrial y Seguridad Industrial; cumpliendo con lo establecido en el Decreto N° 614 de 1984, por lo cual se determinan las bases para la organización y administración de la Salud Ocupacional en el País y la Resolución N° 1016 de 1986 de los Ministerios de Trabajo y Seguridad Social y el de Salud, por lo cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleados del País. Igualmente se dará cumplimiento a la Resolución 02013 de 1986, del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, por lo cual se reglamenta la Organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo.

Con el propósito de identificar, evaluar y controlar riesgos en el trabajo, el contratista dará cumplimiento a lo ordenado en la Ley 9ª de 1979, por lo cual se dictan medidas sanitarias, Título III, Salud Ocupacional; en la Resolución 2400 de 1979, del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, por la cual se establecen algunas disposiciones sobre higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

Además de lo estipulado en la legislación anotada en el presente documento, el contratista, tendrá la obligación de dar cumplimiento a la normativa contenida en la Resolución N° 2413 de 1979, del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, por el cual se dicta el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial para la industria de la construcción.

**1.7 ACCESIBILIDAD A VIVIENDAS Y NEGOCIOS**

**1.7.1 OBJETIVO**

Facilitar el acceso de residentes y vehículos a sus viviendas o negocios.

**1.7.2 ACCIONES**

**1.7.4.1 Mantenimiento de los accesos**

El Contratista deberá implementar un programa para conservar aislada, señalizada y demarcada la zona de los trabajos, de tal forma que se garantice la circulación de las personas de manera segura. Durante el tiempo que duren las obras se deberán mantener libres de

basuras y escombros los andenes y espacios públicos. Igualmente, se procurara garantizar en todo momento los accesos a garajes y locales comerciales.

Las rutas de paso de trabajadores y peatones deberán mantenerse bien drenadas, libres de obstrucciones, y no deberán cruzarse con cables, mangueras, tubos, zanjas que no tengan protección.

El Contratista deberá construir, instalar y mantener pasos peatonales amplios, rampas, escaleras construidos técnicamente, debidamente soportados, seguros y señalizados con cintas reflexivas para garantizar los accesos de las personas. Además, se deberá proporcionar buena iluminación para evitar se produzcan accidentes en horas nocturnas. La señalización que se implemente para peatones y vehículos deberá permanecer iluminada durante toda la noche.

El Contratista deberá garantizar el servicio de parqueo en zonas aledañas en caso de que la obra impida el acceso de vehículos a su correspondiente garaje, durante el tiempo que dure en impedimento.

**1.8 MANEJO DE MATERIAL VEGETAL**

**1.8.1 OBJETIVO**

Garantizar que el manejo de las características estéticas de la obra sea el más adecuado.

**1.8.2 ACCIONES**

**1.8.4.1 Obtención del permiso**

Antes de iniciar cualquier corte, poda o tala de árboles o arbustos, el Contratista deberá obtener el permiso ante la autoridad competente.

**1.8.4.2 Manejo del material vegetal**

El Contratista deberá realizar los desmontes y limpiezas solamente en las áreas señaladas por la interventoría. Se deberá identificar y separar la vegetación y los árboles ornamentales ubicados en la zona de las obras que sean necesarios cortar para la ejecución de las mismas. Estos deberán ser reemplazados por especies nativas preferiblemente de la misma especie de la original, con previa autorización de la autoridad ambiental.

El material de descapote que se vaya a reutilizar para la recuperación de zonas verdes, deberá depositarse en pilas y cubierto con un plástico para mantener su humedad y evitar su disgregación.

Tanto la revegetalización como la empradización se deberán realizar después de la terminación de las obras civiles, procurando que las especies no sufran y mueran. Se deberá tener especial cuidado en la manipulación del material vegetal, por lo que se debe procurar la utilización del vivero más cercano al lugar de siembra. Se tendrán en cuenta las técnicas para siembra, requerimientos de agua, abonos, fungicidas y plaguicidas que garanticen el éxito de estos trabajos.

Los árboles se deberán localizar de manera que durante su crecimiento no causen daño a las estructuras que se construyan. El Contratista deberá mantener y conservar en perfecto estado los árboles y plantas de la reforestación hasta su entrega definitiva. Se deberá impedir su deterioro por causa de sus propias actividades o de terceros.

**1.9 OPERACION DE MAQUINARIA**

**1.9.1 OBJETIVO**

Minimizar la contaminación generada por la maquinaria y el equipo de construcción.

**1.9.2 ACCIONES**

**1.9.2.1 Mantenimiento de Equipos y Maquinarias**

El Contratista deberá presentar y cumplir con un programa de mantenimiento preventivo de los equipos y maquinaria de la obra ajustado a las recomendaciones y normas de los fabricantes, que garantice el buen estado mecánico y de carburación, con el fin de generar la menor emisión de contaminantes a la atmósfera y deberá llevar una ficha que indique las actividades del mantenimiento y la fecha del mismo.

**1.9.2.2 Control de ruido**

Para evitarle molestias a la comunidad, el Contratista deberá mantener en óptimo estado el equipo automotor y la maquinaria empleada en las obras, controlando los niveles de ruido. Deberá ajustarse a la normatividad contenida en la Resolución N° 8321 de 1983 del Ministerio de Salud y el Decreto 948 de 1995 del Ministerio del Medio Ambiente, mediante el cual se reglamenta la protección y la calidad del aire.

**1.9.2.3 Control del polvo**

El Contratista procurará que durante la ejecución de las actividades de excavación, rellenos, transporte y disposición de materiales y limpieza de la obra, se genere la menor cantidad de polvo. Para garantizar que la obra este limpia se deberá barrer periódicamente para retirar el polvo y material particulado, humedeciendo durante las labores de barrido.

Los vehículos que transportan materiales, deberán tener contenedores de estructura continua, sin roturas, ranuras o perforaciones, para evitar la salida del material a las vías. Una vez cargadas las volquetas, se deberán cubrir completamente. Se deberá recoger los escapes de materiales que queden en el suelo, para evitar que se dispersen con el tráfico vehicular. Se deberá regular la velocidad de los vehículos de la obra, para disminuir las emisiones de partículas y reducir los riesgos de accidentes.

**1.9.2.4 Control de la seguridad vial**

El Contratista deberá implementar planes de capacitación para los conductores sobre las normas básicas de tránsito. Los vehículos y la maquinaria utilizada en la obra, deberá contar con dispositivos de sonido de alerta automáticos con la reversa. Los vehículos deben circular a la velocidad indicada para las vías. No se debe sobrecargar si sobrepasar el ancho y el alto especificado para los vehículos. No se deberán hacer transportes desde y hacia la obra en horas de alto tráfico. Todos los vehículos de la obra deberán estar identificados y cumplir con las medidas de protección y señalización.

**1.10 MANEJO DE MATERIALES Y SOBRANTES**

**1.10.1 OBJETIVOS**

Recoger y retirar de forma rápida y oportuna los sobrantes de la zona de la obra y llevarlos al sitio de disposición final autorizado.

**1.10.2 ACCIONES**

**1.10.2.1 Señalización y aislamiento**

El Contratista deberá implementar las especificaciones para la señalización del área de la obra dedicada a esta actividad.

**1.10.2.2 Almacenamiento y disposición de materiales**

El Contratista deberá cubrir con plástico o lona las pilas del material almacenado en la obra, para evitar su arrastre y dispersión. Cuando se utilice el espacio público, el tiempo de almacenamiento no deberá ser superior a 24 horas. La ubicación del material de excavación no deberá poner en peligro la estabilidad de la misma y no deberá interferir con las demás actividades de la obra y labores cotidianas del sector.

**1.10.2.3 Transporte y disposición**

El Contratista debe garantizar que las volquetas estén en buen estado y no tengan fisuras que dejen salir el material transportado. La carga debe protegerse con carpas o lonas debidamente aseguradas con ganchos. El material sobrante deberá transportarse y disponerse de manera adecuada en la escombrera autorizada por la autoridad ambiental. Las zonas de botadero deberán dejarse en condiciones satisfactorias de nivelación y drenaje. Previamente se deberán preparar los sitios de botadero para obtener estabilidad. Si la Interventoría considera inadecuada su colocación, deberá cambiar la disposición, sin que ello sea motivo de algún tipo de reclamo.

La disposición de aguas sanitarias, se hará en los sitios indicados en los planos o aprobados por las autoridades ambientales y en ningún caso podrán disponerse en terrenos permeables, cercanos a acuíferos, corrientes superficiales o edificaciones. Los agua depositados se deberán cubrir con prontitud con materiales impermeables (arcilla) y disponerse de tal manera que las aguas de escorrentía no pasen sobre ellos.

El acarreo y manejo de los materiales excavados hasta las zonas de depósito y la obtención, adecuación y conformación de estas zonas, será responsabilidad del Contratista.

**1.11 MANEJO DEL CORTE DE SERVICIOS PUBLICOS**

**1.11.1 OBJETIVO**

Mantener de forma permanente la prestación de los servicios públicos a la comunidad.

**1.11.2 ACCIONES**

**1.11.2.1 Inventario e identificación de redes**

El Contratista deberá realizar un inventario de las redes de servicios públicos domiciliarios, con el fin de identificar en el terreno las líneas y establecer procedimientos y mecanismos de prevención en caso de interferencias.

**1.11.2.2 Reparación de los servicios afectados**

Para reducir el riesgo de interrupción de los servicios públicos, el Contratista deberá preparar un Plan de Contingencias, que incorpore la coordinación con las diferentes empresas prestadoras de dichos servicios, para el manejo de las interferencias y para implementar las medidas necesarias para el restablecimiento inmediato (máximo 8 horas) de los servicios en caso de averías.

El Contratista responderá cuando por negligencia se ocasionen daños en las instalaciones de los servicios públicos e instalaciones privadas, con el compromiso de restablecer su funcionamiento en forma inmediata (máximo 8 horas).

El Plan además contendrá procedimientos para informar anticipadamente a la comunidad (3 días antes), de cualquier interrupción programada en la prestación de un servicio público.

Cuando se presenten roturas accidentales en las redes de servicios o en las acometidas (acueducto, alcantarillado, teléfonos, gas, energía y otras) se tomaran medidas inmediatas para procurar que la empresa prestadora de los mismos proceda a reparar los daños lo más pronto posible. Los servicios afectados deberán quedar restaurados con la mayor brevedad y a satisfacción de los usuarios.

**1.12 ACTIVIDADES DE LA OBRA QUE GENERAN MOLESTIAS A LA COMUNIDAD**

**1.12.1 OBJETIVO**

Atenuar las molestias que causa la realización de las actividades propias de la obra y evitar que se viole la normativa ambiental.

**1.12.2 ACCIONES**

El Contratista deberá aplicar todas las recomendaciones establecidas en las especificaciones técnicas y en el presente Reporte para que la ejecución de las actividades de la obra se realicen cuidando la estabilidad de la misma obra y de las estructuras localizadas en las vecindades existentes, la disposición adecuada de los materiales, el drenaje adecuado de las aguas, la permanencia en la prestación de los servicios públicos, la protección de los accesos y en general que se respeten las normas ambientales.

**1.12.2.1 Cuidados ambientales relativos al replanteo de las obras**

Cuando se realicen trabajos de topografía, se deberá coordinar con las autoridades respectivas y de manera programada, los desvíos y obstrucciones al tránsito vehicular o peatonal.

Para la protección de la cuadrilla de topografía, se deberán instalar señales móviles, conos y cintas reflectoras. Los integrantes de la cuadrilla deberán vestir con ropa apropiada y portar en todo momento un chaleco reflector que cubra el pecho y la espalda.

Las estacas de madera que se requieran, se fabricaran previamente en sitios adecuados, la madera deberá proceder de depósitos legalmente establecidos y nunca elaborarlás a partir de ramas de árboles. Se deben evitar daños en los sitios de trabajo.

Cuando se requiera utilizar mojones de concreto, se deberá tratar que se fabriquen en lugares apropiados y no en el sitio en donde se van a colocar, de tal manera de no causar incomodidades a vehículos y peatones. En caso de que sea necesario hacerlos in situ, deberá dejarse totalmente limpio de cualquier residuo y material utilizado.

Si se requiere realizar trochas, estas deberán tener un ancho no mayor de 1.50 m. Dentro de la trocha, solo se podrán cortar árboles que tengan hasta un DAP (diámetro a la altura de pecho) no mayor de 0.10 m. El corte de árboles, así como el paso por el predio deberá realizarse con permiso previo de la autoridad ambiental y del dueño del lote.

Después de realizadas las labores topográficas, se deberán dejar los sitios en su estado original, retirando todas las obstrucciones y las protecciones empleadas durante este trabajo.

**1.12.2.2 Cuidados ambientales relativos con las excavaciones**

Cuando sea necesario colocar entibados, puntales, etc. en madera para la protección de los taludes de la excavación, esta deberá proceder de depósitos legalmente establecidos y deberán almacenarse en lugares adecuados, de tal manera que no interfiera con las actividades normales de la obra.

Los materiales inertes generados por las excavaciones que se utilizarán como material de relleno en otros lugares de la obra, si se ajustan a lo especificado, se protegerán con carpas plásticas o de lona para evitar su dispersión. Los sobrantes se dispondrán en los botaderos autorizados por la autoridad ambiental, respetando las recomendaciones técnicas al respecto.

Cuando fuere necesario drenar una excavación se tendrán en cuenta las medidas de protección ambiental necesarias, respetando las especificaciones técnicas correspondientes. En ningún caso se permitirá el vertimiento de las aguas de drenaje de la excavación sobre las vías o zonas superficiales aledañas a la obra.

**1.12.2.3 Cuidados ambientales relativos con los Rellenos**

El material de relleno deberá provenir de lugares de explotación aprobados legalmente y autorizados por las autoridades ambientales. Así mismo, deberá ser almacenado en la obra en zonas que no causen molestias.

En caso de que los materiales de excavación fueren aceptados como rellenos, este se llevará a depósitos previamente aprobados, o se acopiara al lado de la excavación, dentro de los tabiques o cintas que demarcan el área de los trabajos, cubiertos con plásticos o lonas, cumpliendo con lo establecido en las especificaciones técnicas y lineamientos ambientales.

Todas las superficies de las vías serán barridas y aseadas inmediatamente después de haber concluido las actividades de la obra, empleando medidas adecuadas para el control del polvo, como rociar agua previamente, teniendo especial cuidado de no causar molestias a los vecinos.

**1.12.2.4 Longitud controlada del área de los trabajos**

Los intervalos entre los trabajos de excavación y relleno, que requieren la restitución a las condiciones originales, para un determinado frente de obra, se establecerán de acuerdo con la zona en donde se realizan los trabajos y la clase de obra:

- Las obras de alcantarillado que se realicen en zonas urbanas de poco tráfico o de condiciones favorables, no tendrán separaciones entre los trabajos de excavación y relleno superiores a 30 m entre sí. Para obras de acueducto estas separaciones no podrán ser superiores a 150 m entre sí.
- En puntos céntricos o de alto tráfico o en lugares en donde se presentan condiciones de trabajo desfavorables, las obras de alcantarillado no tendrán separaciones entre los trabajos de excavación y relleno superiores a 10 m entre sí. Para obras de acueducto estas separaciones no podrán ser superiores a 50 m entre sí.

Si el Contratista considera que para la correcta ejecución de las obras, estas condiciones son limitantes propondrá al Interventor las nuevas dimensiones, justificando las razones y con el compromiso de controlar los impactos negativos que generan los grandes tramos de frentes de trabajo. Cuando los trabajos se ejecuten en zonas despobladas o en campo abierto, las separaciones de cada frente de trabajo serán definidas por el Interventor.

**1.13 LIMPIEZA DE LA ZONA DEL PROYECTO**

**1.13.1 OBJETIVO**

Apropiada presentación de la obra y manejo adecuado de los residuos sólidos.

**1.13.2 ACCIONES**

- Elaborar un Programa para el manejo adecuado de los residuos sólidos.
- El Contratista deberá disponer de la mano de obra necesaria para realizar las labores de limpieza permanente de las vías y demás área dentro y fuera de la zona del proyecto, que se vean afectadas por la ejecución de las obras.
- El Contratista deberá implementar medidas para cumplir con las reglas generales de aseo urbano. La obra deberá permanecer limpia, en buena condición sanitaria y libre de cualquier acumulación de escombros y desechos.
- El Contratista deberá acatar lo dispuesto en la resolución 00541 de diciembre 14 de 1994, por medio de la cual el Ministerio del medio Ambiente regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos, agregados sueltos y capa orgánica.
- Para el transporte y disposición final, el Contratista deberá coordinar con la empresa prestadora del servicio en la zona del proyecto. En caso de que no la entidad encargada del servicio de recolección, no preste el servicio en la zona del proyecto, el Contratista deberá disponer de los equipos necesarios para transportar los desechos hasta el relleno sanitario o a las escombreras (en caso de ser desechos de este tipo) autorizadas por la autoridad ambiental.
- La obra deberá contar con un área de almacenamiento temporal para los desechos de acuerdo con el tipo y cantidad producida. Esta área deberá quedar retirada de zonas públicas y parques. La ubicación de los sitios de para los residuos sólidos, se hará de manera que se facilite el acceso de los vehículos y de las personas encargadas de la recolección, evitando la obstrucción del tráfico vehicular y peatonal.
- En la obra la basura deberá quedar dispuesta en bolsas plásticas y en canecas sobre el piso de fácil acceso y manipulación por los empleados de la empresa prestadora del servicio de aseo urbano. Las canecas serán cubiertas con lonas, para evitar la dispersión de las basuras por acción del viento, el agua o los animales.

- Queda terminantemente prohibido el arrojar basuras en las áreas aledañas al sitio de la obra. Será responsabilidad del Contratista la limpieza inmediata de las zonas en las que se depositen desechos sin autorización del interventor. De igual manera, no se permitirá la quema de basuras, ni la disposición de esta a los cuerpos de agua o canales aledaños a la zona de los trabajos.
- Todas las superficies de las vías serán barridas y aseadas inmediatamente después de haber concluido las actividades de la obra, empleando medidas adecuadas para el control del polvo, como rociar agua previamente, teniendo especial cuidado de no causar molestias a los vecinos.
- Los residuos sólidos provenientes de roturas de estructuras, se podrán reciclar previa autorización del interventor, si no se dispondrán en los botaderos autorizados respetando todas las reglas ambientales al respecto.

