



## VENDOR LIST

Ciente	YPFB	Versión	1	2	3
Planta	Planta licuefacción Río Grande	Fecha	23/07/2012	02/01/2013	
Planta	200 TND	Preparado	AB	AB	
Documento No.	XC0090-550-C0-A	Aprobado	SSF	SSF	

### LISTA DE PROVEEDORES DE EQUIPOS Y MATERIALES ELECTRICOS

GRUPO	EQUIPO / MATERIAL	Proveedores
Electrico	Material de Puesta a Tierra	ERICO
		Cadweld
		Thermoweld
	Sistema de descargas atmosfericas	APLETON
		INGESCO
		ERICO
	Conduit, accesorios y material para area clasificada	CINTAC
		CROUSE HINDS
		APPLETON
	Bandejas	EATON (B-Line)
		LEGRAND
		SQUARE
		D, SCHAFFNER
		CHALFANT
	Cables	PRYSMIAN
		MARLEW
		BELDEN
		GENERAL CABLE
	Terminales, conectores y accesorios	BURNDY
		3M
		INTELLI
		LEGRAND
	Artefactos de iluminacion exterior	LCT
		COOPER
		APPLETON
		CROUSE HINDS
	Artefactos de iluminacion interior	OSRAM
		PHILIPS
		GE
		APPLETON
		CROUSE HINDS
	Paneles y tableros electricos equipados	OSRAM
		EATON
		MOELLER
		ABB
	Transformador y o centro de transformacion	SCHNEIDER ELECTRIC
		SIEMENS
		Siemens
		ABB
	Generador de emergencia	Romagnole
		GE
		CATERPILLAR
		CUMMINS
	Material electrico para edificaciones	PERKINS
		OLYMPIAN
		SCAME
		LEGRAND
		MOELLER
		PHOENIX CONTACT
		CROUSE HINDS
		APPLETON
		SQUARE D
		DUCT SEAL
		GARDNER BENDER



## VENDOR LIST

<b>Ciente</b>	YPFB	<b>Versión</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Planta</b>	Planta licuefacción Río Grande	<b>Fecha</b>	23/07/2012	02/01/2013	
<b>Planta</b>	200 TND	<b>Preparado</b>	AB	AB	
<b>Documento No.</b>	XC0090-550-C0-A	<b>Aprobado</b>	SSF	SSF	

### LISTA DE PROVEEDORES DE EQUIPOS Y MATERIALES ELECTRICOS

GRUPO	EQUIPO / MATERIAL	Proveedores
	CCM's	ABB
		General Electric
		Siemens
		Cutler Hammer
		Schneider Electric / SquareD
		Allen Bradley
	Variadores de Frecuencia / Arrancadores Suaves	Siemens
		Schneider Electric / SquareD
		ABB
		General Electric
		Moeller
		Allen Bradley
	UPS / Baterías	Solid State Controls (Ametek)
		Exide
		AEG
		CHLORIDE
		EMERSON
		Delta
		Gutor
	Motores de Baja Tensión	Siemens
		ABB
		WEG
		General Electric
		Westinghouse



## VENDOR LIST

Ciente	YPFB	Versión	1	2	3
Planta	Planta licuefacción Río Grande	Fecha	23/07/2012	02/01/2013	
Planta	200 TND	Preparado	AB	AB	
Documento No.	XC0090-550-C0-A	Aprobado	SSF	SSF	

### LISTA DE PROVEEDORES DE EQUIPOS Y MATERIALES ELECTRICOS

GRUPO	EQUIPO / MATERIAL	Proveedores
Automatización y control	Cromatógrafo	EMERSON ABB DANIEL
	Actuadores	FISHER/MASONEILAN/BETTIS/
	Analizadores	AMETEK/SIEMENS/EMERSON/
	Anubar	EMERSON/KROHNE
	Medidor fiscal de caudal (Líquido) - Ultrasónico	EMERSON/KROHNE/OMNI
	Medidor fiscal de caudal (Gas) - Ultrasónico	EMERSON/MICROMOTION/DANIEL/PANAMETRICS/FMC
	Computador de Flujo Gas	EMERSON/MICROMOTION/DANIEL/PANAMETRICS/FMC
	Computador de Flujo Líquido	EMERSON/KROHNE/OMNI
	Sistema de Control Distribuido	YOKOGAWA
	SIS/ESD	YOKOGAWA
	Cupón de corrosión	METAL SAMPLES
	Fire & Gas	INVENSYS/ROCKWELL/DEL TRONIC/EMERSON/YOKOGAWA
	Disco de ruptura	BS&B/FARRIS/ANDERSON GREENWOOD/CONSOLIDATED
	Detector de llama	GENERAL MONITORS/DET-TRONICS/INVENSYS/ Endress+Hausser
	Indicador de nivel rotativo	YOKOGAWA/INVENSYS/EMERSON/HONEYWELL
	Presion, nivel por radar, nivel de interfase, nivel con sellos	ASHCROFT/PARKER/OMEGA/WIKA/YOKOGAWA/FOXBORO/SIEMENS /EMERSON
	Manómetro	ASCROFT/PARKER/WIKA
	Manifold/ 1 Via, 2 Vias, 3 Vias etc...	SWAGELOCK/YOKOGAWA/INVENSYS/EMERSON/HONEYWEL
	Orificio de restriccion	DANIEL/INSTRUCTEC/FOXBORO
	Placa orificio	DANIEL/INSTRUCTEC/FOXBORO
	Posicionador electroneumático	FISHER/MASONEILAN/MURPHY
	Pulsador	ALLEN BRADLEY/MEDC/MURPHY/INVENSYS
	Switch de presión	ASHCROFT/MURPHY
	Switch de nivel	ASHCROFT/MURPHY
	Switch de caudal	ASHCROFT/MURPHY
	Switch de vibración	ASHCROFT/MURPHY/BENTLY NEVADA
	Limits Switch	TYCO/MURPHY
	Termómetro	ASCHROFT/PARKER
	Termorresistencia	ASCHROFT/PARKER
	Termovaina	YOKOGAWA/INVENSYS/EMERSON/HONEYWEL
	Tomamuestras	METAL SAMPLES/INVENSYS/PARKER
	Válvula autorreguladora	FISHER/MASONEILAN/SAMSON
	Válvula de corte	FISHER/MASONEILAN/SAMSON
	Válvula de seguridad	FISHER/MASONEILAN/TYCO
	Válvula de control	FISHER/MASONEILAN/VALTEK/INVENSYS
	Válvula diluvio	FISHER/MASONEILAN
	Válvula de exceso de flujo	FISHER/MASONEILAN
	Válvula de presión y vacío	FISHER/MASONEILAN
	Válvula solenoide	FISHER/MASONEILAN/ASCO/TYCO
	Válvula manuales	TYCO/CAMERON/GROVE/WORCESTER/CHERO/SAMSON
	Venturi	WEISZ
	Visor de nivel	MURPHY



## VENDOR LIST

Ciente	YPFB	Versión	1	2	3
Planta	Planta licuefacción Río Grande	Fecha	23/07/2012	02/01/2013	
Planta	200 TND	Preparado	AB	AB	
Documento No.	XC0090-550-C0-A	Aprobado	SSF	SSF	

### LISTA DE PROVEEDORES DE EQUIPOS Y MATERIALES ELECTRICOS

GRUPO	EQUIPO / MATERIAL	Proveedores
	Intercambiadores de Calor y Aeroenfriadores	Fives Cryogenie - Francia
		AESA
		Schwartz-Hautmont Construcciones Metálicas, S.A.
		API Heat transfer, Inc.
		MAIVISA
		APV
		Chart Energy & Chemicals
		Alfa Laval
		AIR-X-HEMPHILL
		GEA
		HUDSON
		SME
		AMERCOOL MANUFACTURING, INC.
		Bartlett Equipment Company, Inc.
		Eaton Metal Products Company
		FES-SOUTHWEST, INC.
		GE OIL & GAS
		KNIGHT HAWK ENGINEERING
		KRUEGER ENGINEERING & MFG. CO. , INC.
		Rouly, Inc.
		SMITHCO ENGINEERING, INC
		Energas Technologies (PTY) limited
		Linde Process Plants LLC
		HAMMON DHONDT
		ILSUNG
		STEEL TEK
		APL HEAT TRANSFER, INC
		SUMITOMO PRECISION PRODUCTS
	Torres de refrigeración	Esindus, S.A.
		EWK TORRES DE REFRIGERACION
	Recipientes / Columnas	Schwartz-Hautmont Construcciones Metálicas, S.A.
		Felguera IHI
		Entrepose
		Linde Process Plants LLC
		Bartlett Equipment Company, Inc.
		AESA
		ACS
		Eaton Metal Products Company
		Energas Technologies (PTY) limited
		Flargent
		Frames Process Systes
		GORA
		Hawkins Filtration Products Inc.
		Johnson Filtration Products, Inc.
		KnighHawk Engineering
		PECO-PERRY EQUIPMENT CORPORATION
		Rouly, Inc.
Tapigar S.A.		
Total Energy Corp.		
TUBOMECSA		
United/Wells		
XERXES		
KNM - Malasia		
General Welding Works - Houston USA		



## VENDOR LIST

<b>Ciente</b>	YPFB	<b>Versión</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Planta</b>	Planta licuefacción Río Grande	<b>Fecha</b>	23/07/2012	02/01/2013	
<b>Planta</b>	200 TND	<b>Preparado</b>	AB	AB	
<b>Documento No.</b>	XC0090-550-C0-A	<b>Aprobado</b>	SSF	SSF	

### LISTA DE PROVEEDORES DE EQUIPOS Y MATERIALES ELECTRICOS

GRUPO	EQUIPO / MATERIAL	Proveedores
EQUIPOS PROCESO	Internos de Columnas	Hans Leffer
		Sulzer
		UOP
		Koch-Glitch
		FLARGENT
	Tanques	AESA
		FIMACO
		CRYOSPAIN S.L.
		TOTAL ENERGY CORPORATION
		TUBOMECA S.A
		CARLOS CABALLERO
		METALMEC
		SOIME
		XERXES
		CB&I Howe-Baker Process & Technology
	Hornos	Flargent
		FOSTER WHEELER
		GasTech Engineering Corporation
		Optimized Process Furnaces
	Antorcha	JHON ZINK
		FLARGENT
		VCF-FLARE INDUSTRIES
		CALLIDUS
	Equipos Purificación GN -Aire	ZEECO
		Silica (DE)
		Molecular Gate / BASF Sorbead (DE)
		UNION Engineering (DK)
		PROSERMAT
	Modulos de Proceso	CECA
		Secim (Arg)
		Comart (Italia)
		EXTERRAN
		ENERFLEX
		AESA
		BARDELLA
		HOWE-BACKER
		PETRECO
		LAMPRELL
	Vaporizadores ambientales	NATCO
		Cryonorm bv
		Ros Roca Indox Cryoenergy
		Chart Energy & Chemicals
		CRYOSPAIN S.L.
		Linde Process Plants LLC
		Indox Cryoenergy SLU
		KRYOPAK, INC.
		CRYOQUIP
		KRYTEM



## VENDOR LIST

<b>Ciente</b>	YPFB	<b>Versión</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Planta</b>	Planta licuefacción Río Grande	<b>Fecha</b>	23/07/2012	02/01/2013	
<b>Planta</b>	200 TND	<b>Preparado</b>	AB	AB	
<b>Documento No.</b>	XC0090-550-C0-A	<b>Aprobado</b>	SSF	SSF	

### LISTA DE PROVEEDORES DE EQUIPOS Y MATERIALES ELECTRICOS

GRUPO	EQUIPO / MATERIAL	Proveedores
	Tanques criogénicos	Indox Cryonenergy SLU
		CB&I HOWE-BAKER PROCESS& TECHNOLOGY
		CRYOSPAIN S.L.
		Linde Process Plants LLC
		Chart Energy & Chemicals
		CRYONORM
		CVA TANKS INC. (Cryogenic Vessel Alternatives Inc.)
		KRYOPAC, INC.
		HAM S.A.
		CRYOLOR
		TANKS INC. (Cryogenic Vessel Alternatives Inc.)
		ISHIKAWAJIMA-HARIMA HEAVY INDUSTRY Co., Ltd
		AMERICAN TANK & VESSEL
		MONESA
		Buhigues
		Chantiers d'Orleans
		SICA
	Calderas de gas	Baxi
		Viessmann
		VYC Industrial
	Vaporizadores Eléctricos GNL	IMTECH
		CEGELEC
		OPTA-PERIPH
		JISKOOT
	Turbo-Expansores	Mafi-Trench (Atlas Copco)
		Rotoflow (GE Oil & Gas)
	Compresores centrífugos	Cameron
		Atlas Copco
		LMF
		SIEMENS
		SOLAR TURBINES
		GENERAL ELECTRIC
		Sundyne Corporation
	Compresores de tornillo	Ingersoll Rand
		Atlas Copco
		GEA GRASSO-INGITERM
		HOWDEN-VMC REFRIGERACION
	Bombas Centrífugas Criogénicas	JOHNSON CONTROLS
		Vanzetti
		ACD CRYO
		CRYOSTAR SAS
		TECNOCRYO
		GOULDS PUMPS
		RUHTPUMPEN
	Compresor Reciproco Pistón (Gas Natural)	CRYOSPAIN S.L.
		ATLAS COPCO
		ARIEL
		DRESSER RAND
		SUPERIOR
		GENERAL ELECTRIC ENERGY
		Flowserve
		Sterling Fluid Systems
		Grundfos
		AFTON PUMPS

 <b>VENDOR LIST</b>					
<b>Ciente</b>	YPFB	<b>Versión</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Planta</b>	Planta licuefacción Río Grande	<b>Fecha</b>	23/07/2012	02/01/2013	
<b>Planta</b>	200 TND	<b>Preparado</b>	AB	AB	
<b>Documento No.</b>	XC0090-550-C0-A	<b>Aprobado</b>	SSF	SSF	
<b>LISTA DE PROVEEDORES DE EQUIPOS Y MATERIALES ELECTRICOS</b>					
<b>GRUPO</b>	<b>EQUIPO / MATERIAL</b>	<b>Proveedores</b>			
	<b>Bombas Centrífugas</b>	Sulzer Pumps			
		GOULDS PUMPS			
		RUHTPUMPEN			
		MARELLI			
		CLYDE UNION PUMPS			
		KSB PUMPS			
		SCHMITT			



## VENDOR LIST

Ciente	YPFB	Versión	1	2	3
Planta	Planta licuefacción Río Grande	Fecha	23/07/2012	02/01/2013	
Planta	200 TND	Preparado	AB	AB	
Documento No.	XC0090-550-C0-A	Aprobado	SSF	SSF	

### LISTA DE PROVEEDORES DE EQUIPOS Y MATERIALES ELECTRICOS

GRUPO	EQUIPO / MATERIAL	Proveedores
EQUIPOS MECANICOS	Bombas Incendio (NFA 20)	Flowserve
		Sulzer Pumps
		Peerless Pump
		RUHTPUMPEN
		PATTERSON
		GOULDS PUMPS
		KSB PUMPS
		CATERPILLAR
	Motores combustion interna	SUPERIOR
		WAUKESHA
		Peroni
	Bombas Reciprocantes (API 674)	National Pumps
		WEPUKO
		FMC
		GASO
		Clyde Union Pumps
		Grundfos:
	Bombas Dosificadoras (API 675)	Lewa
		OBL
		MILTON ROY
		DOSIVAC
		WILLIAMS
		MIRBLA
		Parker
	Filtros de Proceso	Pall
		NOWATA FILTRATION
		GORA
		PECO-PERRY EQUIPMENT CORPORATION
		DELTECH
		Pall
	Filtros Coalescentes	Porous Media
	Aire de Instrumentos	Atlas Copco
		Sullair
		Ingersol Rand
		Kaeser
	Calentador Eléctrico	Gaumer
		Heatrex
		Chromalox
	Unidad de Inyeccion de Quimicos	NALCO
		Dow Chemical
		Grundfos
		GENERAL ELECTRIC WATER
		PETRONASH
		MIRBLA
		PROMINENT
	Chillers	York
		Carrier
		Quantum
	Turbogeneradores a gas	SIEMENS
		CAPSTONE TURBINE CORPORATION
		ROLLS ROYCE
		INGERSOL RAND
		HONEY WELL
		SOLAR TURBINES



 <b>VENDOR LIST</b>					
<b>Ciente</b>	YPFB	<b>Versión</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Planta</b>	Planta licuefacción Río Grande	<b>Fecha</b>	23/07/2012	02/01/2013	
<b>Planta</b>	200 TND	<b>Preparado</b>	AB	AB	
<b>Documento No.</b>	XC0090-550-C0-A	<b>Aprobado</b>	SSF	SSF	
<b>LISTA DE PROVEEDORES DE EQUIPOS Y MATERIALES ELECTRICOS</b>					
<b>GRUPO</b>	<b>EQUIPO / MATERIAL</b>	<b>Proveedores</b>			
		TYCO			
	<b>Monitores (SCI)</b>	Guardian Fire Equipment, Inc (USA)			
		FOMTEC			



## VENDOR LIST

Ciente	YPFB	Versión	1	2	3
Planta	Planta licuefacción Río Grande	Fecha	23/07/2012	02/01/2013	
Planta	200 TND	Preparado	AB	AB	
Documento No.	XC0090-550-C0-A	Aprobado	SSF	SSF	

### LISTA DE PROVEEDORES DE EQUIPOS Y MATERIALES ELECTRICOS

GRUPO	EQUIPO / MATERIAL	Proveedores
	Hidrantes (SCI)	TYCO
		HAWLE
		Viking Group
	Cortinas agua (SCI)	TYCO
		AQL
		GW Sprinkler
	Extintores (SCI)	Prevenfoc (España)
		Guardian Fire Equipment, Inc (USA)
		DOMIZAR
	Casetas para mangueras y mangueras (SCI)	Prevenfoc (España)
		Guardian Fire Equipment, Inc.
		DOMIZAR
	Tanque espuma y proporcionador	TYCO
		FOMTEC
		VIKING GROUP
	Generadores espuma	TYCO
		Fomtec (Suecia)
		Viking Group
	Sprinklers (SCI)	TYCO
		Guardian Fire Equipment, Inc (USA)
		GW Sprinkler (Dinamarca)
		Viking Group
	Unidad de potabilizacion de agua/Unidad de osmosis inversa/ Unidad de cloracion de agua	AQUATECH
		SIEMENS
		TERMOKIMIK
		ASTRAMATIC
		GRUP SETA
	Acoples Rápidos, conexiones cisternas/Planta de tratamiento de aguas de servidas	GENERAL ELECTRIC WATER
		JC Carter
		FALMET/REDFOX
	Insumos-amina/Tamiz molecular (Pretratamiento)	PARKER
		INEOS
		BRENTAG
		ZEO CHEN
	Balanza cisternas de GNL	Metler Toledo