

TPO -  
9001-16  
Nº Doc. 519  
Nº EJ: 309

# TRABAJO DE TITULACION

## AÑO 2001



**T302.02  
B 142**

# **TRABAJO DE TITULACION**

**TEMA:**

**PLAN DE MARKETING Y PUBLICIDAD  
PARA LA EMPRESA  
"TABLE ELECTRIC"**

**NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:**

**KATHYA BAEZ  
TATIANA MIELES**

**NOMBRE PROFESOR GUIA**

**ANDRES MENDEZ**

**AÑO 2001**



## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por darme tantas cosas hermosas y valaderas en mi vida, a mi suegros Kléber y Yolanda Montesinos por haberme brindado su apoyo incondicional, ya que sin ellos no hubiera podido terminar esta etapa tan importante de mi futuro.

A mi madre querida por todos sus consejos y fuerzas que me motivaron para seguir creciendo y encontrar toda aquella felicidad que hoy tengo.

Un agradecimiento especial para nuestro Director de Tesis Ing. Andrés Méndez por toda su guía y dedicación en este proyecto.

Tatiana

Agradezco a Dios por las fuerzas que me ha dado para seguir adelante, darme la oportunidad de cumplir una meta más en vida; de manera muy especial agradezco a mi compañera de tesis Tatiana y su esposo Gerald que han sido un factor fundamental para el desarrollo de este trabajo, y a mi tutor Ing. Andrés Méndez por su acertada dirección en este proyecto.

Kathya




## DEDICATORIAS

Con mucho amor dedicó este trabajo a mi esposo Gerald y a mi hija Nicole; que es el fruto de mi esfuerzo y superación, a los dos, por que me han permitido ser parte de sus vidas y quitarles lo mejor de ustedes, su tiempo.

Gerald, quiero agradecerte por tu confianza, por tu ayuda moral y económica y por el amor grande que nos tenemos, por el respeto y consideración que me brindas, recuerda que el precio de la grandeza es la responsabilidad, y eso, yo, te he demostrado.

Tatiana



Dedico este trabajo a mis padres, por el amor y confianza que depositaron en mí al permitirme elegir la carrera profesional de mi predilección, que hoy la obtengo con gran satisfacción; ellos son y seguirán siendo lo más valioso de mi entorno, gracias por que me hicieron coger la rosa sin tener miedo de la espina, me enseñaron que las dificultades son para vencerlas y no para dejarme dominar por ellas. Este triunfo les entrego a ustedes con mucho cariño, ya que eso es lo que me va a servir en la vida.

Kathya



## INDICE

1. Justificación del Tema.....	Pág. 11
2. Objetivos del Proyecto.....	Pág. 12
3. Marco Teórico.....	Pág. 13
4. Antecedentes de la Empresa.....	Pág. 17
4.1 Historia de la Empresa.....	Pág. 17
4.2 Productos.....	Pág. 17
4.3 Descripción de los Productos.	Pág. 19
4.4 Infraestructura y Personal.	Pág. 19
4.5 Identidad de Marca.....	Pág. 26
4.6 Precios.....	Pág. 27
4.7 Ventas.....	Pág. 34
4.7.1 Pronóstico de Ventas.....	Pág. 35
4.8 Competencia.....	Pág. 37
4.8.1 Competencia Directa.....	Pág. 38
4.8.2 Competencia Indirecta.....	Pág. 38
4.9 Segmentación.....	Pág. 38
4.9.1 Descripción del Grupo Objetivo.....	Pág. 39
4.9.2 Descripción del Comprador Final.....	Pág. 40
5. Plan de Marketing.....	Pág. 41
5.1 Misión.....	Pág. 42
5.2 Visión.....	Pág. 42
5.3 Objetivos de Marketing.....	Pág. 42
6. Análisis de la Situación.....	Pág. 43
7. Antecedentes de Mercado.....	Pág. 45
7.1 Análisis del Mercado.....	Pág. 46
7.2 Análisis FODA Empresarial.....	Pág. 47

7.3 Análisis FODA de los Productos de la Empresa Tablelectric.....	Pág. 50
7.4 Análisis FODA de la Competencia Directa de la Empresa Tablelectric.....	Pág. 51
8. Investigación de Mercados.....	Pág. 54
8.1 Investigación Secundaria.....	Pág. 54
8.2 Investigación Primaria.....	Pág. 56
8.3 Medición de la Satisfacción del Cliente.....	Pág. 58
8.3.1. Guía de Pauta.....	Pág. 58
8.3.2 Resultados del Sondeo Realizado.....	Pág. 60
9. Ciclo de Vida del Producto.....	Pág. 67
9.1 Marketing Mix.....	Pág. 67
9.2 Estrategias de Marketing.....	Pág. 69
10. Desarrollo de la Campaña de Marketing Directo.....	Pág. 70
11. Presupuesto.....	Pág. 71
12. Estrategia Publicitaria.....	Pág. 72
12.1 Brief Creativo.....	Pág. 72
13. Conclusiones y Recomendaciones.....	Pág. 75
14. Bibliografía.....	Pág. 77
15. Anexos.....	Pág. 78

## INTRODUCCIÓN

Tableletric, es una empresa ecuatoriana, creada con el objetivo de fabricar productos de material eléctrico para construcción de alta calidad con el respaldo y tecnología de General Electric. Entre sus productos encontramos la línea de control y la línea residencial.

Debido al alto crecimiento de la competencia entre las cuales se encuentran los distribuidores, hemos detectado la oportunidad de generar estrategias de marketing y comunicación, con el fin de crear, mantener y fidelizar a nuestros clientes y además tener una mayor participación en el mercado de la zona Sierra.

Mediante la utilización correspondiente de herramientas de investigación de mercados podremos conocer la competencia directa, percepciones, actitudes, preferencia de los clientes hacia los productos, la Imagen que proyecta la empresa, el servicio que da la empresa hacia los clientes. Y de esta manera aplicar los conocimientos adquiridos durante la carrera en el presente proyecto.

## 1. JUSTIFICACION DEL TEMA

El tema escogido es un Plan de Marketing y Publicidad para la Empresa Tablelectric; por ser una empresa relativamente nueva, sus distribuidores llegan fuertemente a la región Costa ocupando el 90 % del mercado, y manteniéndose con muy poca participación en el mercado de la región Sierra con relación a sus productos; que en este caso corresponde a toda la línea de productos de material eléctrico para la construcción.

Por medio de este Plan nuestro objetivo principal es desarrollar una estrategia de marketing que acompañada por un Campaña de Publicidad, la empresa obtenga una mayor participación de mercado que llegue eficazmente con su línea de productos a mas clientes y distribuidores potenciales dando a conocer todos los atributos y beneficios de toda la línea de productos que ofrece Tablelectric.

## **2. OBJETIVOS DEL PROYECTO**

### **GENERAL**

- Desarrollar un Plan de Marketing y Publicidad para incrementar y mantener los clientes de la empresa Tableletric.

### **ESPECIFICOS**

- Lograr que los clientes actuales se fidelicen a nuestra Marca.
- Lograr participación de mercado en la región Sierra.
- Dar a conocer a nuestros clientes potenciales sobre las ventajas de nuestros productos.
- Realizar un análisis profundo de la competencia.
- Realizar un análisis FODA de la empresa con respecto a la competencia.
- Implementar estrategias para atraer nuevos clientes, generando más ventas para la empresa.

### 3. MARCO TEÓRICO

El propósito de esta base teórica, es definir que queremos conseguir con la empresa, enfocarnos al mercado en el que se encuentra actualmente, conocer nuestro entorno y la competencia a la que nos enfrentamos.

Este es un factor importante para escoger la ruta mas adecuada para el inicio de este Plan de Marketing, que en base a condiciones políticas, sociales y económicas que vive actualmente nuestro país, características demográficas, y los recursos con los que cuenta la empresa ayudara a dirigirnos mas eficazmente.

#### **Análisis de la Situación**

Para desarrollar un plan de acción los encargados de tomar las decisiones, deben entender la situación actual y las tendencias que pueden afectar el futuro de la organización, deben evaluar los problemas y oportunidades que constituyen compradores, competidores, costos y cambios regulatorios, como también fortalezas y debilidades de la empresa.

#### **Mercado Objetivo**

Es una descripción detallada del mercado que interesa, indicando factores demográficos, psicográficos, geográficos, estilo de vida o cualquier otro tipo de partición que resulte apropiada.

#### **Problemas y Oportunidades**

Toda organización funciona en un entorno dinámico que puede crear una variedad de problemas y oportunidades en los mercados existentes o potenciales que interesan a una empresa; como por ejemplo la tecnología que da pasos acelerados, nuevos reglamentos, economía, etc.

#### **Objetivos y Metas de Marketing**

Los objetivos de marketing son los que se proponen alcanzar con la ayuda del plan de marketing, son pasos que se pueden aplicar al producto o servicio, ventas, etc.; expone detalladamente lo que se pretende realizar.

### **Estrategia de Marketing**

Describe lo que debe hacerse para lograr las metas y los objetivos propuestos. La ejecución de una estrategia junto con los medios representa oportunidades para resolver problemas y amenazas que se presentan.

### **Tácticas de Marketing**

Así como la estrategia indica la manera de alcanzar los objetivos, las tácticas describen la ejecución de las estrategias de marketing, por medios de las variables de producto, precio, plaza, promoción, distribución y otra.

### **Ejecución y Control**

Se analiza el punto de equilibrio y se prevé otras informaciones que sirvan para controlar el proyecto una vez que en esté en marcha.

### **Misión**

La misión corporativa escribe los propósitos generales que percibe la organización y brinda los criterios fundamentales para evaluar la efectividad de la organización a largo plazo.

### **Mercado Relevante**

La alta gerencia se interesa en identificar las oportunidades de crecimiento a largo plazo y en identificar las amenazas potenciales causadas por un entorno cambiante.

### **Demanda Selectiva**

Es la que se dirige hacia una marca o un sustituto específico dentro del mercado relevante; los gerentes se interesan por comprender como eligen los compradores a partir de las marcas los sustitos alternativos dentro del mercado relevante.

### **Segmentación de Mercado**

Quiere decir que no todos los compradores son idénticos y de que el mercado no es un único grupo de posibles clientes similares que actúan del mismo modo, si no que esta constituido por varios supermercados de características comunes, clasificables, portales y características en segmentos diferenciados.

### **Ciclo de Vida del Producto**

Este proceso sirve para identificar en que etapa se encuentran los productos de una empresa a través del tiempo, se dividen en cuatro etapas: introducción, crecimiento, madurez y declive.

### **Competencia**

Son todos los productos y servicios que ofrece una empresa con las mismas características y beneficios, resaltando sus ventajas sobre los demás.

### **F.O.D.A.**

Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la Empresa.

### **Investigación Primaria**

Consiste en realizar entrevistas, estudios y buscar personalmente las respuestas. Hay tres métodos básicos para recopilar datos primarios; entrevista cara a cara, la encuesta por correo y por teléfono.

### **Investigación Secundaria**

Se refiere a recopilar información ya disponible de diferentes fuentes como; las cámaras de comercio, almacenes de datos, revistas diarios, etc.

### **Lista**

La definimos como la base de datos de clientes que deben cumplir con las condiciones establecidas en la definición del público con objetivo durante el proceso de planificación.

### **Oferta**

Se la define como el conjunto arropado de los productos y/o servicios que se quieren vender o promover al público objetivo incluyendo todos los parámetros fundamentales que puedan influir en la decisión del cliente.

### **Comunicación**

Es el sistema utilizado para hacer llegar la oferta al público objetivo de la forma más eficaz y rentable.



## **Creatividad**

Una vez escogido el medio más adecuado se realiza el proceso creativo que se deben cumplir las dos reglas de oro: kiss y aida,

**Kiss:** no se puede dar nada por sabido ni por entendido

**Aida:** Atención, interés, deseo y acción, es decir que el mensaje que emitimos debe captar la atención, despertar el interés, provocar el deseo e impulsara a la acción.

## **Cuestionario**

Es una guía o una lista de preguntas que sirven para recabar información que interese a la alta gerencia sobre su empresa.

## **4. ANTECEDENTES TABLELETRIC**

### **4.1 HISTORIA DE LA EMPRESA**

Tablelectric fue fundado en 1995 por su Presidente el Ing. Kleber Montesinos, una persona de mucha trayectoria, experiencia y conocimientos dentro del mercado de material eléctrico, ya que inicio sus conocimientos en la empresa Square Andina que luego fue Grupo Schneider siendo Presidente por 20 años para el Ecuador, también adquirió experiencia en sus estudios realizados, obteniendo él título de Ingeniero Mecánico y un Masterado en Gerencia en Ingeniería Industrial.

Decidió crear esta empresa porque observa la oportunidad en el mercado industrial de nuestro país que evolucionaba constantemente y además porque la empresa Square Andina termino la fabricación de productos de material eléctrico Industrial en el Ecuador, era la gran oportunidad de crear la Fabrica para producirlos nuevamente.

Por muchos años Tablelectric fue una empresa líder en la fabricación de productos especiales para Fabricas y Edificios que se desvanecieron con la caída de la industria, los problemas políticos y Económicos del el País, y que a su vez dio lugar a que se crearan nuevas Alianzas estratégicas de nuevos productos de material eléctrico con la empresa General Electric y es así como nace un nuevo Tablelectric con bases más fuertes y sólidas.

### **4.2 PRODUCTOS**

Tablelectric es una empresa que brinda un catálogo de productos amplio de material eléctrico para la construcción, con la mejor tecnología y el respaldo de una empresa tan prestigiosa como General Electric.

Dentro de la línea de productos que Tablelectric ofrece detallamos los siguientes:

- Centros de Cargas (diferentes tamaños acordes a la necesidad)
- Breakers importados (diferentes tipos de amperios y pulgadas)
- Línea de control Industrial

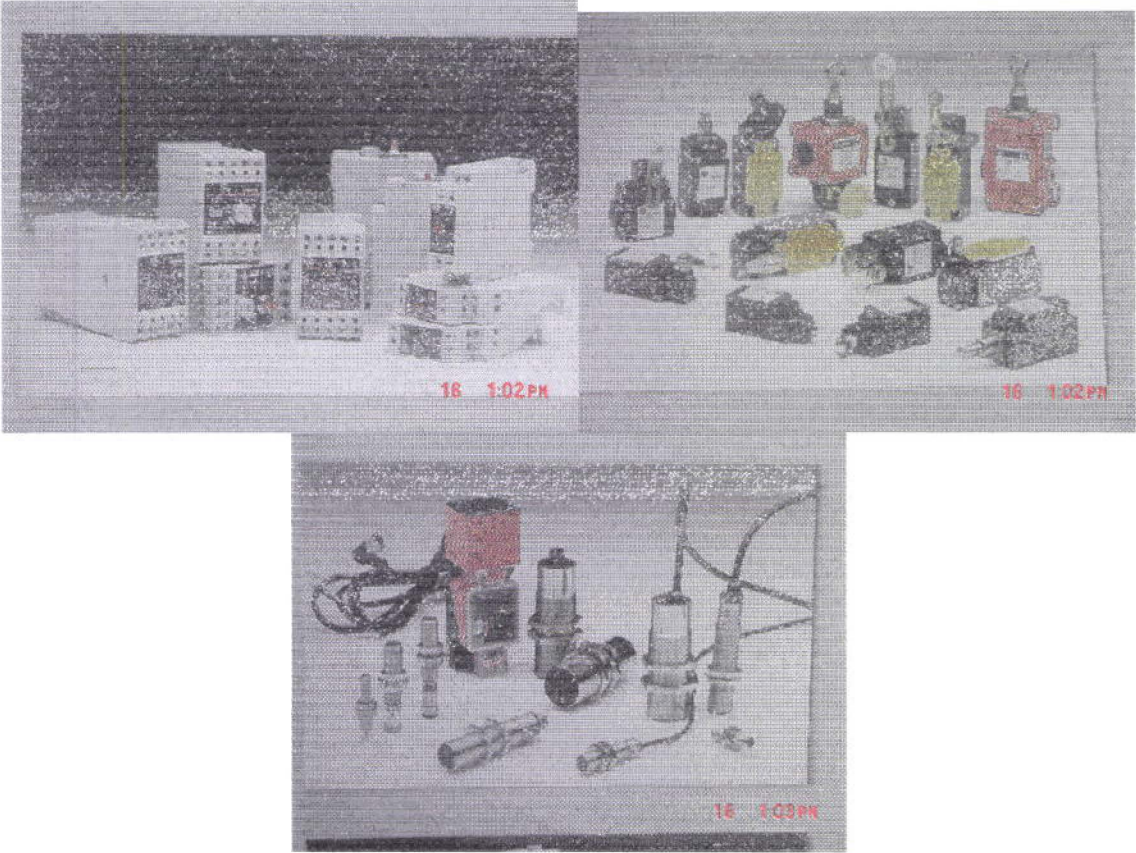
En todos sus productos brinda una garantía de 5 años para mayor satisfacción y lealtad del cliente.

### **LINEA RESIDENCIAL**

**LINEA RESIDENCIAL**



**LINEA DE CONTROL INDUSTRIAL**



### 4.3 DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS

Como nuestros productos están dirigidos a un mercado relevante, (distribuidores), los beneficios o características que ofrecen dichos productos están dirigidos a distribuidores que serán los encargados de llegar al comprador final.

Tablelectric ofrece un servicio adicional muy importante dentro de todo este contexto, cuenta con vendedores altamente capacitados para resolver dudas e inquietudes del consumidor final que se le presenten sobre nuestros productos.

#### Detalle del uso de cada producto

##### Línea residencial:

- **Centros de Carga**, es una caja provista de bases que sirve para albergar breakers con la finalidad de controlar circuitos eléctricos, en residencias Edificios, Comercios, Oficinas e Industrias.

Son fabricados con lamina de acero estirada en frío previo tratamiento de pintura electroestática y secado al horno; estos procesos aseguran la duresa y acabados adecuados para la obtencion de un buen producto.

- **Breakers**, son dispositivos de protección térmica y magnética, utilizados para interrumpir el flujo de la corriente eléctrica y de esta forma proteger a los equipos y sistemas de una instalación.

Cuentan con un mecanismo de disparo libre, de abertura y cierre rápido, y una barra de disparo común que asegura la interrupción del fluido eléctrico. Los breakers son utilizados para protección contra sobre tensiones y cortocircuitos en sistemas de alumbrado, alimentación de equipos como sistemas de aires acondicionado, calefacción, refrigeración, enseres domésticos, equipos industriales, etc.

##### Línea de Control Industrial:

- **Contactores**, dispositivos utilizados para la protección térmica y magnética de motores y bombas eléctricas

- **Reles térmicos**, unidades de disparo térmico utilizados para proteger motores eléctricos durante la etapa de arranque del mismo y durante la operación. El relee térmico, al momento de existir un problema en la alimentación eléctrica, envía una señal al contactor y este abre el circuito eléctrico, protegiendo de esta forma al motor.
- **Guarda Motores**, dispositivo de control eléctrico utilizado para proteger motores eléctricos, son utilizados conjuntamente con los contactores.
- **Botoneras**, son elementos para maniobras de encendido y apagado de un dispositivo o equipo eléctrico. Existen botoneras de encendido y apagado o botoneras de arranque y parada.
- **Microsuiches**, elementos de accionamiento para protección electrónica para magnitudes eléctricas de baja intensidad, tanto en corriente como en voltaje.
- **Variadores de Velocidad**, controlan la frecuencia de un motor eléctrico, impidiendo que este se sobre revolucione y por tanto se dañe en el momento de la operación.
- **Reles Electrónicos de tiempo**, son dispositivos programables en base a una magnitud de tiempo como minutos, horas, días o semanas, para desconectar un equipo o una instalación eléctrica.

#### 4.4 INFRAESTRUCTURA Y PERSONAL

Tabletronic tiene una infraestructura ubicada en el sector de Carapungo en la cual se encuentran las oficinas administrativas y la planta de producción. Por el momento no cuenta con sucursales, pero a futuro se expandirían a Guayaquil.



El personal con el que cuenta es el siguiente:

- ❖ Personal Administrativo:
- ❖ Gerente General
- ❖ Jefe de ventas de la línea de control
- ❖ Gerente de ventas de la línea residencial
- ❖ Jefe de Planta
- ❖ Asistente de Gerencia
- ❖ Vendedores

Personal de planta:

- ❖ Cuenta con 8 personas en la planta
- ❖ 2 guardias de seguridad

Maquinaria que se utiliza: a la fabricación y producción de sus productos.

Existen 17 máquinas con funciones diferentes encargadas

- ❖ La imagen que proyecta Tablelectric hacia sus clientes es de una empresa seria, capacitada, garantizada y con una gran experiencia en la fabricación de sus productos, logrando de esta manera alta fidelidad de sus clientes.

### **PLANTA DE FABRICACION Tablelectric**









#### 4.5 IDENTIDAD DE MARCA



El logotipo de Tablelectric no se imprime en la fabricación de los centros de carga una de las líneas de sus productos, ya que llevan un nombre de la marca respaldada y conocida como es GE General Electric.



Las otras líneas de productos tienen el logo de la marca respaldada General Electric, ya que por ser productos importados y distribuidos por la empresa se lo entrega así. Al

momento la impresión del logo Tablelectric significa un costo alto para la empresa y actualmente no esta dentro de su presupuesto.



En la presentación tanto a sus clientes en cuanto a lanzamientos, como lo de papelería de la empresa, siempre llevan impreso el logo Tablelectric conjuntamente con el logo General Electric como respaldo para mayor confianza de sus clientes.



#### 4.6 PRECIOS:

#### LISTA DE PRECIOS PRODUCTOS RESIDENCIALES

VIGENTE A PARTIR DEL 01/04/01

CENTROS DE CARGA G.E.

CATALOGO	DESCRIPCION	P.V.P.	P.FERRET.	P.SUBDIST.	P.DISTRUB.
TL270C	CENTRO DE CARGA MONOF. 2/4 ESP.70 AMP	10.25	7.69	7.07	6.53

TL412C	CENTRO DE CARGA MONOF. 4/8 ESP.125 AMP	15.59	11.92	10.60	9.57
TLM612F1	CENTRO DE CARGA MONOF. 6/12 ESP.125 AMP	23.50	17.63	15.98	13.69
TLM812F1	CENTRO DE CARGA MONOF. 8/16 ESP.125 AMP	24.50	18.89	16.66	14.67
TLM1212CCU	CENTRO DE CARGA MONOF. 12/24 ESP.125 AMP	46.83	35.12	31.50	
TL12412C	CENTRO DE CARGA TRIFAS. 12 ESP.125 AMP	61.91	46.43	42.10	
TL18415C	CENTRO DE CARGA TRIFAS. 18 ESP.125 AMP	87.05	65.30	59.20	
TL24415C	CENTRO DE CARGA TRIFAS. 24 ESP.125 AMP	107.43	80.57	73.05	
TL30420C	CENTRO DE CARGA TRIFAS. 30 ESP.225 AMP	112.44	84.33	76.46	
TL42422C	CENTRO DE CARGA TRIFAS. 42 ESP.225 AMP	154.70	116.03	105.20	

**BREAKERS GE.1/2" USA.**

THQP115	BREAKERS G.E. 1/2" .1 POLO 15 AMP.ENCHUF.	3.68	2.80	2.60	
THQP120	BREAKERS G.E. 1/2" .1 POLO 20 AMP.ENCHUF.	3.68	2.80	2.60	
THQP130	BREAKERS G.E. 1/2" .1 POLO 30 AMP.ENCHUF.	3.68	2.80	2.60	
THQP140	BREAKERS G.E. 1/2" .1 POLO 40 AMP.ENCHUF.	3.82	2.90	2.70	
THQP150	BREAKERS G.E. 1/2" .1 POLO 50 AMP.ENCHUF.	3.82	2.90	2.70	
THQP160	BREAKERS G.E. 1/2" .1 POLO 60 AMP.ENCHUF.	3.82	2.90	2.70	

**BREAKERS GE 1" USA.**

THQL115	BREAKERS G.E. 1" .1 POLO 15 AMP.ENCHUF.	3.68	2.80	2.60	
THQL120	BREAKERS G.E. 1" .1 POLO 20 AMP.ENCHUF.	3.68	2.80	2.60	
THQL130	BREAKERS G.E. 1" .1 POLO 30 AMP.ENCHUF.	3.68	2.80	2.60	
THQL140	BREAKERS G.E. 1" .1 POLO 40 AMP.ENCHUF.	3.82	2.90	2.70	
THQL150	BREAKERS G.E. 1" .1 POLO 50 AMP.ENCHUF.	3.82	2.90	2.70	
THQL160	BREAKERS G.E. 1" .1 POLO 60 AMP.ENCHUF.	3.82	2.90	2.70	

**BREAKERS GE.1" BRASIL**

TQL 115	BREAKERS G.E. 1" .1 POLO 15 AMP.ENCHUF.	3.31	2.50	2.30	
TQL120	BREAKERS G.E. 1" .1 POLO 20 AMP.ENCHUF.	3.31	2.50	2.30	
TQL130	BREAKERS G.E. 1" .1 POLO 30 AMP.ENCHUF.	3.31	2.50	2.30	
TQL140	BREAKERS G.E. 1" .1 POLO 40 AMP.ENCHUF.	3.52	2.70	2.45	
TQL150	BREAKERS G.E. 1" .1 POLO 50 AMP.ENCHUF.	3.52	2.70	2.45	
TQL150	BREAKERS G.E. 1" .1 POLO 50 AMP.ENCHUF.	3.52	2.70	2.45	
TQL1100	BREAKERS G.E. 1" .1 POLO 100 AMP.ENCHUF.	6.93	5.20	4.71	

**BREAKERS GE. 1" SOBREP. BRASIL.**

TQC 115	BREAKERS 1" G.E. 15 AMP. SOBREPUESTO.	4.41	3.45	3.00	
TQC120	BREAKERS 1" G.E. 20 AMP. SOBREPUESTO.	4.41	3.45	3.00	
TQC130	BREAKERS 1" G.E. 30 AMP. SOBREPUESTO.	4.41	3.45	3.00	
TQC140	BREAKERS 1" G.E. 40 AMP. SOBREPUESTO.	4.41	3.45	3.00	
TQC150	BREAKERS 1" G.E. 50 AMP. SOBREPUESTO.	4.41	3.45	3.00	
TQC160	BREAKERS 1" G.E. 60 AMP. SOBREPUESTO.	4.41	3.45	3.00	

**NOTA.- ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN I.V.A.**

**LISTA DE PRECIOS DE LA LINEA DE CONTROL**  
**LISTA DE PRECIOS DE VENTA AL PUBLICO**

<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>No. CAT.</b>	<b>PRECIO US\$</b>
1	Contactador, 3 P, 9 A, Bobina de cobre 110 V	CL00A310TH	17.20
2	Contactador, 3 P, 9 A, Bobina de cobre 120 V	CL00A310TJ	17.20
3	Contactador, 3 P, 9 A, Bobina de cobre 220 V	CL00A310TM	17.20
4	Contactador, 3 P, 9 A, Bobina de cobre 24 V	CL00A310TC	17.20
5	Contactador, 3P, 12 A, Bobina de cobre 120 V	CL01A310TJ	19.25
6	Contactador, 3P, 12 A, Bobina de cobre 110 V	CL01A310TH	19.25
7	Contactador, 3P, 12 A, Bobina de cobre 220 V	CL01A310TM	19.25
8	Contactador, 3P, 12 A, Bobina de cobre 24 V	CL01A310TC	19.25
9	Contactador, 3P, 18 A, Bobina de cobre 110 V	CL02A310TH	23.54
10	Contactador, 3P, 18 A, Bobina de cobre 220 V	CL02A310TM	23.54
11	Contactador, 3P, 18 A, Bobina de cobre 24 V	CL02A310TC	23.54
12	Contactador, 3P, 18 A, Bobina de cobre 120 V	CL02A310TJ	23.54
13	Contactador, 3P, 25 A, Bobina de cobre 110 V	CL25A300TH	28.74
14	Contactador, 3P, 25 A, Bobina de cobre 220 V	CL25A300TM	28.74
15	Contactador, 3P, 25 A, Bobina de cobre 24 V	CL25A300TC	28.74
16	Contactador, 3P, 25 A, Bobina de cobre 120 V	CL03A310MJ	31.95
17	Contactador, 3P, 25 A, Bobina de cobre 220 V	CL03A310MM	31.95
18	Contactador, 3P, 32 A, Bobina de cobre 220 V	CL04A310MM	46.18
19	Contactador, 3P, 32 A, Bobina de cobre 120 V	CL04A310MJ	46.18
20	Contactador, 3P, 32 A, Bobina de cobre 110 V	CL04A300MH	46.18
21	Contactador, 3P, 32 A, Bobina de cobre 220 V	CL04A300MM	46.18
22	Contactador, 3P, 32 A, Bobina de cobre 24 V	CL04A300MC	46.18
23	Contactador, 3P, 40 A, Bobina de cobre 110 V	CL45A300MH	57.19
24	Contactador, 3P, 40 A, Bobina de cobre 220 V	CL45A300MM	57.19
25	Contactador, 3P, 40 A, Bobina de cobre 24 V	CL45A300MC	57.19
26	Contactador, 3P, 50 A, Bobina de cobre 110 V	CL06A300MH	74.32
27	Contactador, 3P, 50 A, Bobina de cobre 220 V	CL06A300MM	74.32
28	Contactador, 3P, 50 A, Bobina de cobre 24 V	CL06A300MC	74.32
29	Contactador, 3P, 50 A, Bobina de cobre 120 V	CL06A311MJ	79.05
30	Contactador, 3P, 50 A, Bobina de cobre 220 V	CL06A311MM	79.05
31	Contactador, 3P, 65 A, Bobina de cobre 110 V	CL07A300MH	104.40
32	Contactador, 3P, 65 A, Bobina de cobre 220 V	CL07A300MM	104.40
33	Contactador, 3P, 65 A, Bobina de cobre 24 V	CL07A300MC	104.40
34	Contactador, 3P, 65 A, Bobina de cobre 120 V	CL07A311MJ	108.90
35	Contactador, 3P, 65 A, Bobina de cobre 220 V	CL07A311MM	108.90
36	Contactador, 3P, 80 A, Bobina de cobre 110 V	CL08A300MH	132.90
37	Contactador, 3P, 80 A, Bobina de cobre 220 V	CL08A300MM	132.90
38	Contactador, 3P, 80 A, Bobina de cobre 24 V	CL08A300MC	132.90
39	Contactador, 3P, 80 A, Bobina de cobre 120 V	CL08A311MJ	136.05
40	Contactador, 3P, 80 A, Bobina de cobre 220 V	CL08A311MM	136.05

41	Contactador, 3P, 95 A, Bobina de cobre 110 V	CL09A300MH	160.23
42	Contactador, 3P, 95 A, Bobina de cobre 220 V	CL09A300MM	160.23
43	Contactador, 3P, 95 A, Bobina de cobre 24 V	CL09A300MC	160.23
44	Contactador, 3P, 105 A, Bobina de cobre 110 V	CL10A300MH	194.75
45	Contactador, 3P, 105 A, Bobina de cobre 220 V	CL10A300MM	194.75
46	Contactador, 3P, 105 A, Bobina de cobre 24 V	CL10A300MC	194.75
47	Contactos auxiliares	BCLF10	3.46
48	Bloque de contacto auxiliares	BCLF01	3.46
49	Contactos auxiliares	BCLL11	8.40
50	Bobinas para CL00 - CL25, de 110 V, 60 Hz	LB1AH	10.39
51	Bobinas para CL00 - CL25, de 220 V, 60 Hz	LB1AM	10.39
52	Bobinas para CL00 - CL25, de 24 V, 60 Hz	LB1AC	10.39
53	Bobinas para CL00 - CL25, de 120 V, 60 Hz	LB1AJ	10.39
54	Bobinas para CL00 - CL25, de 460 V, 60 Hz	LB1AW	10.39
55	Bobinas para CL03 - CL45, de 110 V, 60 Hz	LB3AH	14.98
56	Bobinas para CL03 - CL45, de 220 V, 60 Hz	LB3AM	14.98
57	Bobinas para CL03 - CL45, de 24 V, 60 Hz	LB3AC	14.98
58	Bobinas para CL03 - CL45, de 120 V, 60 Hz	LB3AJ	14.98
59	Bobinas para CL03 - CL45, de 460 V, 60 Hz	LB3AW	14.98
60	Bobinas para CL06 - CL10, de 110 V, 60 Hz	LB4AH	22.41
61	Bobinas para CL06 - CL10, de 220 V, 60 Hz	LB4AM	22.41
62	Bobinas para CL06 - CL10, de 24 V, 60 Hz	LB4AC	22.41
63	Bobinas para CL06 - CL10, de 120 V, 60 Hz	LB4AJ	22.41
64	Bobinas para CL06 - CL10, de 460 V, 60 Hz	LB4AW	22.41
65	Relay térmico, 5.5 - 8.5A	RT1M	24.96
66	Relay térmico, 4 - 6.3ª	RT1L	24.96
67	Relay térmico, 2.5 - 4ª	RT1K	24.96
68	Relay térmico, 1.8 - 2.7A	RT1J	24.96
69	Relay térmico, 8 - 12ª	RT1N	24.96
70	Relay térmico 10 - 16ª	RT1P	24.96
71	Relay térmico, 14.5 - 18A	RT1S	29.12
72	Relay térmico, 17.5 - 22A	RT1T	29.12
73	Relay térmico, 21 - 26A	RT1U	29.12
74	Relay térmico, 25 - 32A	RT1V	29.12
75	Relay térmico, 30 - 40A	RT1W	43.71
76	Relay térmico, 42 - 55A	RT2G	87.03
77	Relay térmico, 64 - 82AA	RT2J	96.72
78	Relay térmico, 54 - 65A	RT2H	87.03
79	Bloque de contacto de arranque	BMLF	6.73
80	Relay auxiliar, 10A, 2 contac., 24V, 60 HZ	H6AB20C	8.58
81	Relay auxiliar, 10A, 2 contac., 120V, 60 HZ	H6AB20J	8.58
82	Relay auxiliar, 10A, 2 contac., 220V, 60 HZ	H6AB20M	8.58
83	Relay auxiliar, 10A, 3 contac., 24V, 60 HZ	H6AB30C	8.58
84	Relay auxiliar, 10A, 3 contac., 120V, 60 HZ	H6AB30J	8.58
85	Relay auxiliar, 10A, 3 contac., 220V, 60 HZ	H6AB30M	8.58
86	Relay auxiliar, 8 pines, 10A, 24V, 60 HZ	H6AD21C	9.05

87	Relay auxiliar, 8 pines, 10A, 220V, 60 HZ	H6AD21M	9.05
88	Relay auxiliar, 8 pines, 10A, 110V, 60 HZ	H6AD21J	9.05
89	Relay auxiliar, 8 pines, 10A, 240V, 60 HZ	H6AD21P	9.05
90	Relay auxiliar, 10A, 2 contac., 24VDC, 60 HZ	H6CB20B	8.58
91	Relay auxiliar, 10A, 2 contac., 12VDC, 60 HZ	H6CB20D	8.58
92	Relay auxiliar, 10A, 3 contac., 24VDC, 60 HZ	H6CB30D	8.58
93	Relay auxiliar, 11 pines, 10A, 24VDC, 60 HZ	H6CD21D	9.05
94	Relay auxiliar, 11 pines, 10A, 120V, 60 HZ	H6AE31J	9.54
95	Relay auxiliar, 11 pines, 10A, 24V, 60 HZ	H6AE31C	9.54
96	Relay auxiliar, 11 pines, 10A, 240V, 60 HZ	H6AE31P	9.54
97	Relay auxiliar, 11 pines, 10A, 220V, 60 HZ	H6AE31M	9.54
98	Bases para Relay auxiliar	H6SZ12DFT	4.27
99	Bases para Relay auxiliar	H6SZ13EFT	5.74
100	Bases para Relay auxiliar	H6SZ13BFT	4.41
101	Guarda motores, 4.6 - 3 A, 100 KA	GPS1BHAJ	43.58
102	Guarda motores, 6.3 - 10 A, 100 KA	GPS1BHAK	51.45
103	Guarda motores, 11 - 16 A, 100 KA	GPS1BHAM	53.85
104	Guarda motores, 9 - 13 A, 50 KA	GPS1BHAL	52.37
105	Guarda motores, 14 - 20 A, 25 KA	GPS1BHAN	53.86
106	Guarda motores, 19 - 25 A, 25 KA	GPS1BHAP	53.86
107	Guarda motores, 24 - 32 A, 25 KA	GPS1BHAR	59.09
108	Guarda motores, 24 - 32 A, 25 KA	GPS1BSAH	38.57
109	Guarda motores, 4.6 - 3 A, 100 KA	GPS1BSAJ	39.67
110	Guarda motores, 6.3 - 10 A, 100 KA	GPS1BSAK	44.23
111	Guarda motores, 9 - 13 A, 50 KA	GPS1BSAL	47.14
112	Guarda motores, 11 - 16 A, 100 KA	GPS1BSAM	49.01
113	Guarda motores, 14 - 20 A, 25 KA	GPS1BSAN	51.74
114	Guarda motores, 19 - 25 A, 25 KA	GPS1BSAP	54.46
115	Guarda motores, 24 - 32 A, 25 KA	GPS1BSAR	62.75
116	Pulsador	P9XPNRG	5.96
117	Pulsador	P9XPNVG	5.96
118	Pulsador	P9XPNGG	5.96
119	Switches	P9XSVD0N	10.52
120	Switches	P9XSVZ0N	10.87
121	Pulsador iluminado	P9XPLVGD	7.57
122	Pulsador iluminado	P9XPLRGD	7.57
123	Bloque de contactos	P9B10VN	3.42
124	Pulsador doble función	P9DPLVRG00	9.65
125	Fuente de poder	P9PDNVO	3.84
126	Bulbos	BA9S130	3.27
127	DELAYED ON RELAY 0,6-6 SEC, 125V, 60 HZ	MTCVAJ	43.15
128	MAX & MIN VOLTAGE PROTECTION RELAY, 220V, 60 HZ.	RTMM2AN	173.22
129	PHASE SEQUENCE & PHASE FAILURE PROT. RELAY 60HZ, 220V	RSFF1 60AN	110.62
130	Detector de Nivel	DINIL 03EN	53.86
131	Interruptor horario, CLASSIC A-QS	651182	54.15
132	Interruptor horario, CLASSIC A-QD	651181	45.50

133	Interruptor horario, GALAX-3	666187	73.28
134	Relee de Control de Frecuencia	RCF1EN	139.48
135	Breakers tipo riel DIN, E4500 MCB 1P 2A C	V/099 002102	6.53
136	Breakers tipo riel DIN, E4500 MCB 1P 4A C	V/099 002104	6.53
137	Breakers tipo riel DIN, E4500 MCB 1P 6A C	V/099 002106	4.27
138	Breakers tipo riel DIN, E4500 MCB 1P 10A C	V/099 002110	4.05
139	Breakers tipo riel DIN, E4500 MCB 1P 16A C	V/099 002116	4.05
140	Breakers tipo riel DIN, E4500 MCB 1P 20A C	V/099 002120	4.05
141	Breakers tipo riel DIN, E4500 MCB 1P 25A C	V/099 002125	4.05
142	Breakers tipo riel DIN, E4500 MCB 1P 32A C	V/099 002132	4.27
143	Breakers tipo riel DIN, E4500 MCB 2P 2A C	V/099 002202	13.29
144	Breakers tipo riel DIN, E4500 MCB 2P 4A C	V/099 002204	13.29
145	Breakers tipo riel DIN, E4500 MCB 2P 6A C	V/099 002206	8.77
146	Breakers tipo riel DIN, E4500 MCB 2P 10A C	V/099 002210	8.33
147	Breakers tipo riel DIN, E4500 MCB 2P 16A C	V/099 002216	8.33
148	Breakers tipo riel DIN, E4500 MCB 2P 20A C	V/099 002220	8.33
149	Breakers tipo riel DIN, E4500 MCB 2P 25A C	V/099 002225	8.33
150	Breakers tipo riel DIN, E4500 MCB 2P 32A C	V/099 002232	8.77
151	Breakers tipo riel DIN, E4500 MCB 2P 40A C	V/099 002240	8.77
152	Breakers tipo riel DIN, E4500 MCB 3P 2A C	V/099 002302	20.06
153	Breakers tipo riel DIN, E4500 MCB 3P 4A C	V/099 002304	20.06
154	Breakers tipo riel DIN, E4500 MCB 3P 6A C	V/099 002306	13.28
155	Breakers tipo riel DIN, E4500 MCB 3P 10A C	V/099 002310	12.62
156	Breakers tipo riel DIN, E4500 MCB 3P 16A C	V/099 002316	12.62
157	Breakers tipo riel DIN, E4500 MCB 3P 20A C	V/099 002320	12.62
158	Breakers tipo riel DIN, E4500 MCB 3P 25A C	V/099 002325	12.62
159	Breakers tipo riel DIN, E4500 MCB 3P 32A C	V/099 002332	13.28
160	Breakers tipo riel DIN, E4500 MCB 3P 40A C	V/099 002340	13.28
161	Interruptor tipo riel DIN, 1P, 50A	621511	11.90
162	Interruptor tipo riel DIN, 1P, 63A	621512	14.18
163	Interruptor tipo riel DIN, 2P, 50A	621524	26.74
164	Interruptor tipo riel DIN, 2P, 63A	621525	29.58
165	Interruptor tipo riel DIN, 3P, 50A	621537	36.27
166	Interruptor tipo riel DIN, 3P, 63A	621538	37.62
167	Breakers en caja moldeada D125, 3P, 6 A	711135	74.71
168	Breakers en caja moldeada D125, 3P, 25 A	711134	74.71
169	Breakers en caja moldeada D125, 3P, 40 A	711133	74.71
170	Breakers en caja moldeada D125, 3P, 63 A	711132	83.12
171	Breakers en caja moldeada D215, 3P, 80 A	711131	83.12
172	Breakers en caja moldeada D125, 3P, 100 A	711130	83.12
173	Cabinetes vacíos, ARIA 54	E/054043-110	102.83
174	Cabinetes vacíos, ARIA 43	E/054243-110	142.86
175	Cabinetes vacíos, ARIA	E/054054-130	130.19
176	Cajas vacías con botonera Start/Stop, IP65	LG0006P1B0	17.24
177	Cajas vacías con botonera Start/Stop, IP65	LG0406P1B0	19.33
178	Cajas vacías con botonera Start/Stop, IP40	LG0004P1B0	15.42



Estos son los precios actuales que Tablelectric tiene de sus productos, los mismos que varían de acuerdo a la inestabilidad del mercado. Como se observa en la lista hay diferentes precios para cada segmento los mismos que se mantienen en relación con la competencia.

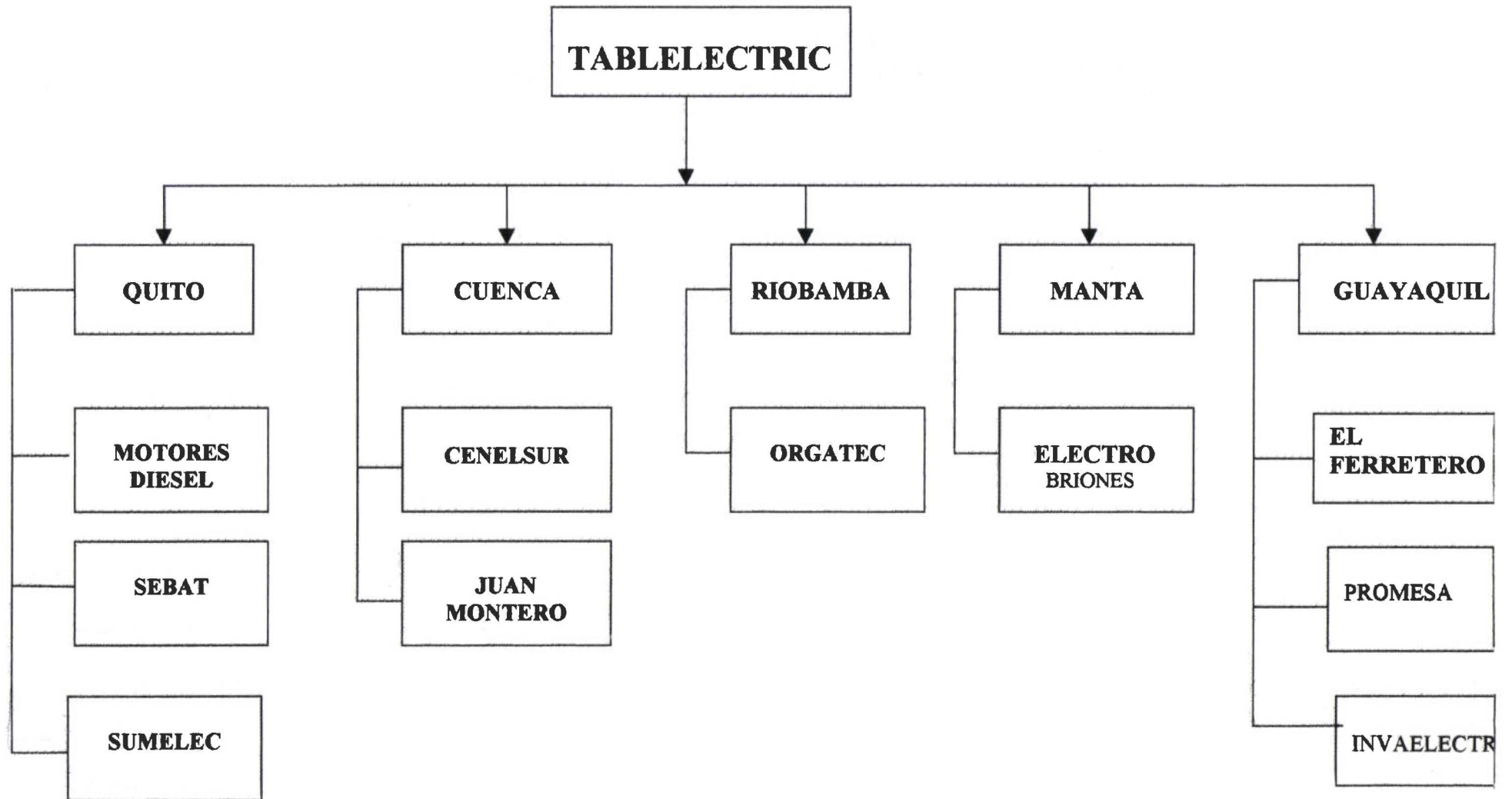
En toda esta lista de precios de los productos de la línea de Control existe un descuento del 30% a los distribuidores, quienes son los encargados de vender al precio correcto tal como lo indica esta lista de precios.

### LISTADO DE CLIENTES ACTUALES A NIVEL NACIONAL DE LA EMPRESA TABLELETRIC

## TABLELETRIC

CLIENTES	RUC	TELEFONOS
<b>ALMACEN SUPER ELECTRIC</b>	1802449130001	AMBATO 822-560 / 823-707
<b>ALMACEN TECNICA</b>	1703548139001	
<b>ALMACENES JUAN MONTERO</b>	,0190055507001	CUENCA 863-755 FAX. 804-351
<b>ASS. ASOCIADOS</b>	1802377083001	641-381 671-339
<b>CENEL SUR</b>	1790827895001	224729 / 552118
<b>COMERCIAL AMPERIO</b>	1702542380001	611-484
<b>COMERCIAL M Y</b>	1710745751001	527-049
<b>DISMATEL</b>	1702385533001	593-050 / 09-203-298
<b>DISTRIBUIDORA ELECTRICA INDUSTRIAL</b>	1713169173001	475-570
<b>DISTRIBUIDORA SEA</b>	170588081001	815697
<b>DISVECA</b>	1390141897001	920-500 / 627-400 / 09 527-558 MANTA
<b>EL REFLECTOR</b>	1705656963001	
<b>ELECTRO B&amp;V</b>	1791436245001	476-188
<b>ELECTRO BRIONES</b>	1303371379001	622-457 MANTA
<b>ELECTRO COMERCIAL MEJIA</b>	1713169165001	613-838/475-570
<b>FERRETERÍA ANDRADE</b>	1001714102001	IBARRA 952-647
<b>FERRETERÍA CARRION</b>	,0701084147001	525-721
<b>FERRETERÍA EL INCA</b>	,0501137962001	403-601
<b>FERRETERÍA EL INCA # 2</b>	,0501320857001	419-655
<b>FERRETERÍA LEONARDO</b>	1102020631001	413-691
<b>FERRETERO</b>	,0790042670001	GQUIL.291-714 QUITO 232-342 MACHALA 930-730
<b>IMPORTADORA ELECTRICA ALVARADO</b>	1791711289001	457-646/923-975
<b>INVA ELECTRO</b>	101179430001	823-318 / 833-399
<b>JOSE RODROGUEZ</b>	,0602041378001	449-761 / 09-786617

## DISTRIBUIDORES DE TABLELECTRIC S. A.



<b>KRIPTON</b>	1703613796001	451-729 / 250-129 FAX
<b>MARVISA</b>	1711092781001	425-723
<b>MOROCHO y ASOCIADOS</b>	1709698599	523-183/ 09-802-102
<b>MOTORES DIESEL</b>	1790022971001	464-275 / 464-276
<b>ORGATEC</b>	,0600792071001	QUITO 520-327 RIOBAMBA 965-193 FAX 526-589
<b>POLIELECTRIC</b>	1704103728001	408-956
<b>POLLUX</b>	1100795655001	475-610
<b>PROMESA</b>	,0990008167001	GQUIL. 255-333/254-078 EXT.888 QUITO 562-450/5
<b>PROMESUSCAL S.A</b>	,0992176717001	412573 / 09- 918-321
<b>REDIMATEL</b>	1791373243001	590-921/ 597-073
<b>SEBAT</b>	601497175001	262-183 / 262-184
<b>SERVISA</b>	1709699886001	STO. DOMINGO 758-744
<b>SICOELEC- INMAELECTRO</b>	0991453032001	278-048 GUAYAQUIL 641247 /641248
<b>SUMELEC S.A</b>	0990963045001	278-110 / 247-399/ 275258
<b>TECNOELECTRIC</b>	1715833115001	240-498

#### 4.7 VENTAS

A continuación se indicara un estado de ventas anual de Tablelectric, pero como observamos la empresa realiza su control mensualmente, el siguiente cuadro indica las ventas realizadas por sus principales clientes durante el año 2001.

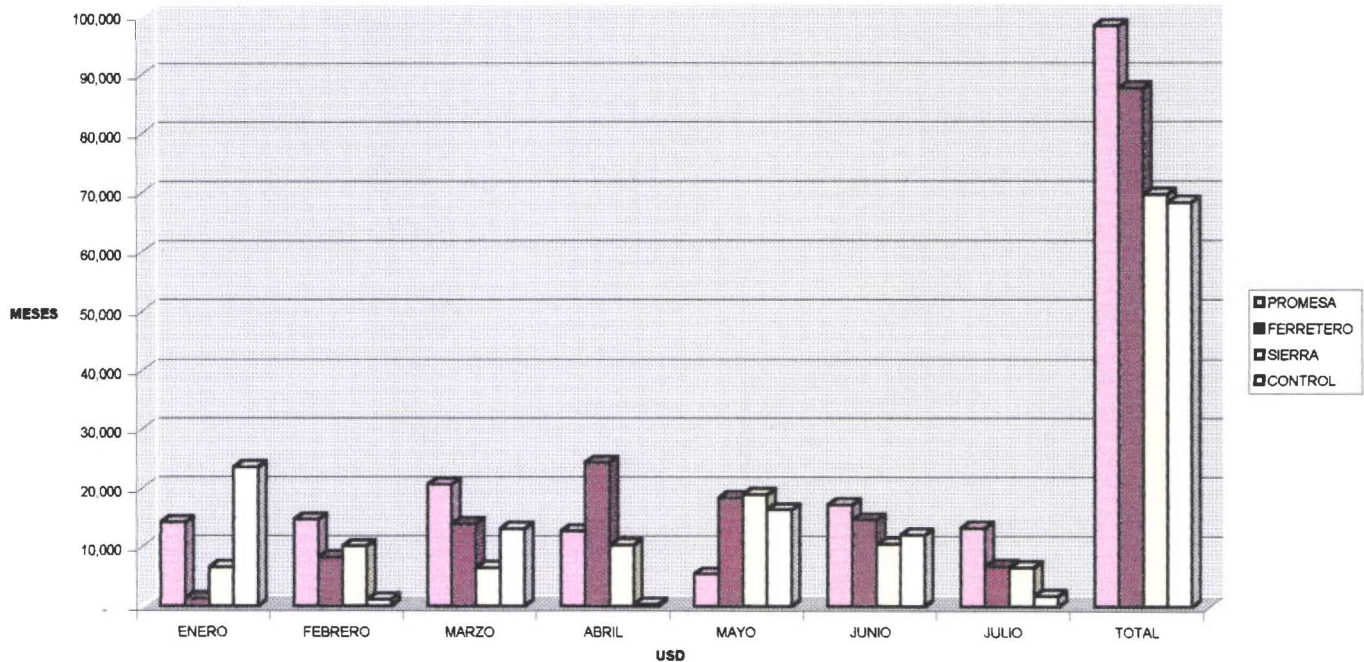
### VENTAS 2001

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	TOTAL
PROMESA	14,155	14,667	20,600	12,654	5,453	17,201	13,279	98,007
FERRETERO	1,332	8,261	13,920	24,345	18,357	14,572		80,786
SIERRA	6,593	10,113	6,516	10,333	18,926	10,493	5,972	68,946
CONTROL	23,525	1,132	13,087	338	16,314	12,038	1,538	67,972
<b>TOTAL</b>	<b>45,605</b>	<b>34,172</b>	<b>54,121</b>	<b>47,670</b>	<b>59,050</b>	<b>54,304</b>	<b>20,788</b>	<b>315,711</b>
<b>TOTAL NETO</b>	<b>45,605</b>	<b>34,162</b>	<b>54,121</b>	<b>47,670</b>	<b>58,806</b>	<b>54,228</b>	<b>20,788</b>	<b>315,380</b>

A relación del año anterior de agosto a diciembre el total de sus ventas fue de \$120.000,00 en comparación con este año las ventas han mejorado en gran escala; cabe hacer una

notación, en el año pasado fueron 5 meses y solo fabricaba líneas de control, en este año son 7 meses y cuenta con línea de control y línea residencial.

**CUADRO COMPARATIVO DE VENTAS GE**



#### 4.7.1 PRONOSTICOS DE VENTAS

Para el siguiente pronóstico de ventas se utilizo la fórmula de suavización exponencial; en este caso como no tenemos registro de ventas de años anteriores, lo hacemos por cada mes de este año, como lo lleva la empresa Tablelectric.

**Fórmula :**

$$Y ( t+1 ) = \alpha A_t + ( 1-\alpha ) Y$$

### PRONOSTICO DE SUAIVISACION EXPONENCIAL MENSUAL

MES	VENTAS REALES	PRONOSTICO	ERROR PRONOSTICO
ENERO	45,605		
FEBRERO	34,162	45,605.00	- 11,443.00
MARZO	54,121	39,883.50	14,237.50
ABRIL	47,670	47,002.25	667.75
MAYO	58,806	47,336.13	11,469.88
JUNIO	54,228	53,071.06	1,156.94
JULIO		53,649.53	- 53,649.53
AGOSTO			-
SEPTIEMBRE			-
OCTUBRE			-
NOVIEMBRE			-
DICIEMBRE			-
			-

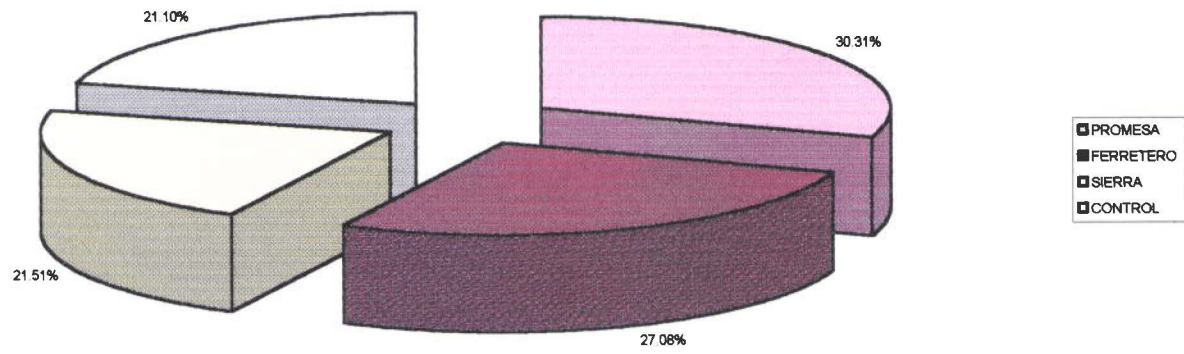
#### Proyecciones:

Esperamos seguir creciendo en la línea de Control con una participación del 21.10%, en el mercado Sierra en un 21.51%, los clientes distribuidores mas potenciales de la empresa logrando que mantengan sus ventas, Promesa en un 30.31% y el Ferretero en un 27.08%.

La idea es seguir creciendo en relación a estos clientes logrando un gran potencial en el mercado.

El margen de utilidad de la empresa Tablelectric depende de los productos desde 25% en los tableros pequeño hasta 49% en los tableros grandes, 35% en la línea de control y automatización, y en breakers un 25%. Todos estos márgenes son netos, es decir después de costos administrativos y depreciaciones.

## DISTRIBUCIÓN DE VENTAS TABLELECTRIC



## 4.8 COMPETENCIA



#### **4.8.1 COMPETENCIA DIRECTA**

La competencia directa es aquella que ofrece el mismo tipo de producto con los mismos atributos y beneficios a precios similares.

Las empresas que compiten directamente con los productos de Tablelectric son Schneider Electric con sus marcas Square D en los centros de carga y breakers, la marca Telemecanique con la línea de control.

Y la empresa OTESA con su marca Siemens en los centros de carga, breakers y su línea de control.

#### **4.8.2 COMPETENCIA INDIRECTA**

En el mercado en que nos encontramos al momento, nuestra competencia indirecta son todas aquellas ferreterías que distribuyen sus productos ofreciendo gran variedad de materiales eléctricos de baja calidad y a precios muy bajos, estos distribuidores no tienen un mercado definido ya que su venta es al detalle.

Estos productos no tienen ninguna comparación con los productos que fabrica Tablelectric ya que la calidad depende de la materia prima y mano de obra que utilizan para el desarrollo de sus productos.

**¿En que lugar se encuentra la Empresa Tablelectric frente a la competencia?**

Actualmente está dividido en dos zonas que son la región sierra y la región costa.

En la región Costa que comprende Guayaquil, Manabí y Machala está posicionado como líder en las líneas residenciales de centros de carga y breakers; y en la región sierra existe una baja participación de mercado ya que la Competencia de Square D acapara el 75% de este mercado.

### **4.9 SEGMENTACIÓN**

#### **SEGMENTACIÓN DEL MERCADO**

El mercado objetivo de Tablelectric es selectivo llegando a grandes distribuidores que son quienes entienden del producto buscando los beneficios deseados, mientras que los pequeños distribuidores su venta se basa solo al detalle sin tener definido una sola clase de producto. Por lo tanto estos distribuidores llegan al comprador final ofreciendo un producto de buena calidad y con el respaldo de General Electric y satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes; teniendo sus puntos de venta en las diferentes ciudades del país con un precio asequible al comprador final.

#### **4.9.1 DESCRIPCIÓN DEL GRUPO OBJETIVO DE DISTRIBUIDORES**

##### **CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS:**

**EMPRESAS:** Distribuidoras grandes de materiales de construcción de todo tipo.

**DISTRIBUCIÓN:** A nivel Nacional en todos los diferentes puntos de venta del país.

**CLASE SOCIAL:** Media- alta y alta

**INGRESOS:** Mensuales de 10.000 dólares

##### **CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS:**

Tablelectric tiene dividido su mercado en zonas a nivel del país, tiene distribuidores en Cuenca, Guayaquil, Quito, Manta, Riobamba.

Sus distribuidores son:

##### **CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS**

Empresas que su comportamiento de compra se relacione con ofrecer productos de buena calidad.

Se basa principalmente el adquirir lo mejor del mercado para el stock de sus bodegas y ofrecer mejores productos y servicios al cliente final; y a la vez haciendo de su negocio más rentable dentro del mercado.



## **4.9.2 DESCRIPCIÓN DEL CONSUMIDOR – COMPRADOR FINAL**

### **CONSUMIDOR – COMPRADOR**

Cabe recalcar que la venta de nuestros productos esta enfocado en los distribuidores que adquieren los productos para venderlos al comprador final, que en este caso son: Ingenieros, Ferreterías, Obreros y personas que están involucradas en la construcción.

### **CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DEL CONSUMIDOR FINAL**

<b>Edad:</b>	de 25 – 50 años
<b>Género:</b>	Hombres
<b>Ciclo de vida:</b>	Casados con hijos o sin hijos, solteros.
<b>Clase social:</b>	Media, media alta
<b>Ocupación:</b>	Profesionales, Empresarios, Trabajadores, y Propietarios de almacenes
<b>Religión:</b>	Cualquiera sin excepción alguna
<b>Ingresos:</b>	de \$400 en adelante

### **CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS:**

- Que sean residentes en el país, principalmente en las ciudades donde exista sus puntos de venta de los distribuidores, y de esta manera adquirir lo mejor del mercado material eléctrico para construcción.

### **CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS**

Personas que buscan productos de buena calidad, en cuanto a material eléctrico de construcción.

Personas que inviertan su dinero en productos y servicios de buena calidad, satisfaciendo los diferentes gustos y necesidades.

### **Características Conductuales**

**Ocasión:** Este tipo de productos no tiene una fecha definida de compra ya que su adquisición es por volúmenes altos, y lo realizan cada 3 semanas, al mes o la los 2 meses. etc.

**Beneficios:** La ventaja diferencial de los productos de Tablelectric es la óptima calidad con la que se fabrican los productos y con el respaldo de General Electric.

**Posición del Usuario:** En este caso nuestros clientes potenciales a los que llegamos con estos productos, son los distribuidores.

**Estado de lealtad:** Los clientes son leales a la empresa Tablelectric por la confianza que tienen a la óptima calidad de sus productos y el respaldo de la marca.

## **5. PLAN DE MARKETING**

### **INTRODUCCIÓN**

Con el fin de lograr una mayor participación en el mercado Nacional, Tablelectric se ha propuesto realizar una planificación estratégica que le permita mantener su cartera actual de clientes y obtener nuevos, logrando así alcanzar sus metas propuestas.

## **5.1 MISIÓN**

Ser la empresa líder en el mercado Ecuatoriano de productos de material eléctrico garantizando Calidad, Seguridad y Servicios a nuestros Clientes siempre con el respaldo y confianza que brinda nuestra marca General Electric.

## **5.2 VISION**

Obteniendo una gran participación en el mercado ecuatoriano, concentrarnos hacia mercados internacionales donde la línea de productos Tablelectric tengan fuerte aceptación con la calidad y respaldo que la merecen.

## **5.3 OBJETIVOS DE MARKETING**

- ❑ Los objetivos propuestos dentro de este proyecto se basaran en la intención de los que queremos lograr, con un porcentaje medible y el plazo-tiempo que se desarrollara la estrategia de marketing.
- ❑ Incrementar la fidelidad de nuestros clientes a través de programas continuos de marketing.
- ❑ Aumentar el numero de 30 clientes nuevos a nuestra cartera actual de clientes que es de 41, en el lapso de 1 año.
- ❑ Aumentar las ventas hasta en un 30%, en el lapso de 1 año .
- ❑ Dar a conocer atributos y beneficios de los productos de Tablelectric mediante el desarrollo de una campaña de marketing directo, material p.o.p y promociones.
- ❑ Aumentar la participación del mercado en un 20% en la Región Sierra.
- ❑ Ampliar nuestros Canales de Distribución en el país, seleccionando empresas de prestigio y experiencia en el mercado.

- Establecer políticas de precios entre los distribuidores para poder lograr una competencia leal.
- Mantener niveles adecuados de stock tanto en productos de fabricación, como en productos de importación para servir de una mejor manera a nuestros clientes.
- Realizar un estudio cualitativo para medir la satisfacción de los clientes hacia los productos y el servicio que brinda la empresa.

## **6. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN**

Nos proporcionara información de la posición de la línea de productos en cuanto al mercado actual y cambiante en que nos encontramos. En esta ocasión nos basaremos en cuatros factores importantes que exploraran el entorno al que se enfrenta Tablelectric:

### **1. Condiciones Generales**

La demanda depende del sector de la industrial de la construcción; mientras exista mayor nivel de construcción la demanda crecerá, si decrece la construcción la demanda declina. Por esta razón la demanda de estos productos depende de la situación del mercado.

Actualmente la empresa se encuentra en una demanda de crecimiento, por lo que la construcción ha crecido notoriamente en nuestro país.

Como lo mencionamos anteriormente por ser una gama tan amplia de productos de material eléctrico, nuestro mercado objetivo son los distribuidores quienes se encargan de vender el producto al comprador final.

### **2. Condiciones Tecnológicas**

La tecnología es un factor fundamental para la comercialización de estos productos que cuenta con maquinaria de optima calidad y el respaldo de General Electric, dando el prestigio que merecen sus productos.

Tablelectric está al tanto en cuanto a tecnología se refiere, dado que este factor avanza cada día más, la empresa se actualiza continuamente.

### **3. Condiciones Neutras**

Para llevar a cabo la estrategia de marketing dentro de este proyecto, tiene que ir acompañado con un plan de publicidad, la empresa invertirá en un programa continuo de Marketing Directo como medio eficaz que llega a sus clientes potenciales.

Como anteriormente lo mencionamos, los únicos factores que afectan a nuestro plan estratégico, aparte de su competencia es la inestabilidad económica del país.

### **4. Condiciones de la Competencia**

Estas empresas aprovechan al máximo los recursos de los que disponen, brindando mejor excelencia de calidad en toda la línea de sus productos.

Sus principales competidores son:

- **SCHNEIDER ELECTRIC**, es una empresa Multinacional que tiene sus fabricas de productos en Francia, Italia, Alemania, Irlanda, México y Colombia. Esta empresa es nuestra competencia directa en lo que se refiere a los centros de carga y breakers con su marca Square D. Y también es nuestra competencia en la línea de control con su línea Telemecanique.
- **OTESA**, Es una empresa Ecuatoriana, que distribuye productos de material eléctrico de la línea de Control y de la línea residencial con su marca Siemens que son productos fabricados en Alemania.

### **5.- Condiciones de la Empresa**

Tablelectric cuenta con buenos recursos tanto financieros, humanos, de capital, etc, que son un punto fuerte para llevar a cabo el proyecto.

Tablelectric tiene una amplia trayectoria y experiencia en la elaboración de sus productos, además cuenta con un proveedor importante como lo es General Electric.

#### **6.- Condiciones Políticas**

En nuestro país estas condiciones son legales a nivel de empresas que exporten sus productos como: lácteos, marinos, algodón, materiales de construcción, etc. A su vez también permite la legalización de importar productos de otros países. En este caso Tablelectric importa materia prima para la fabricación de sus productos, y dentro de poco exportaría hacia Colombia.

#### **7.- Condiciones Sociales y Culturales**

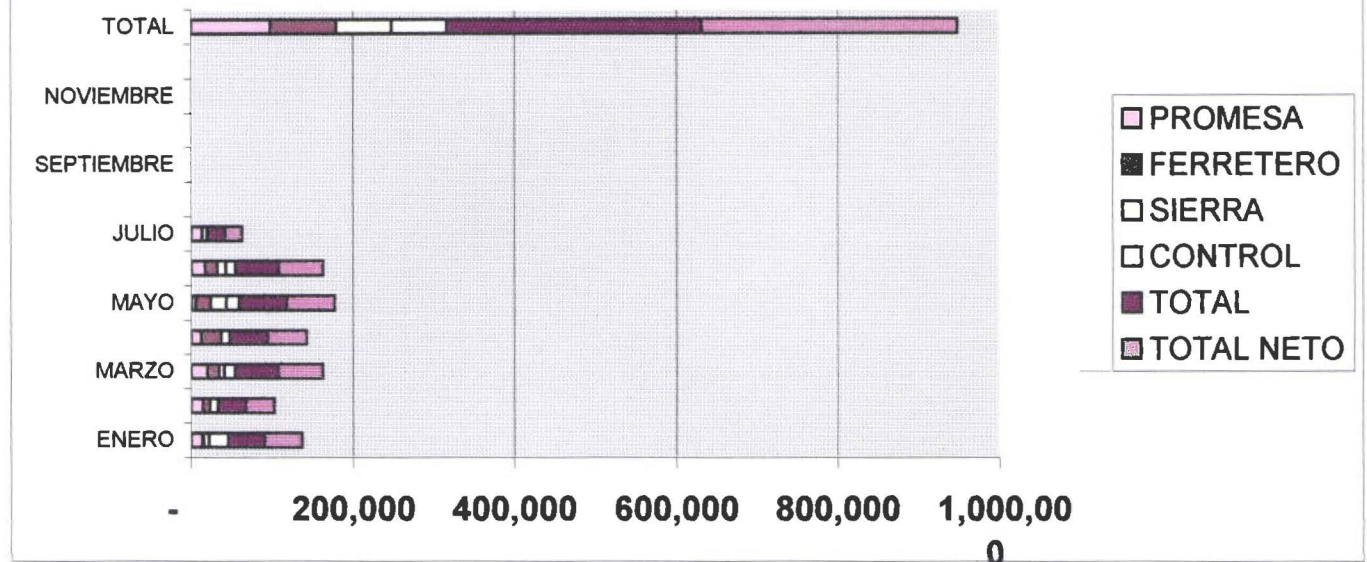
Los productos que fabrica e importa Tablelectric son utilizados en diversas partes del mundo, por ser una parte fundamental para la electricidad en toda construcción. A medida que se producen cambios en todo el mundo, Tablelectric avanza con ellos para brindar un mejor producto en donde las diferentes culturas sociales y culturales que se presentan.

### **7. ANTECEDENTES DEL MERCADO**

Tablelectric, es una empresa que fabrica productos industriales de material eléctrico para construcción; ocupando el 90% del mercado en la región costa y un 10% de participación en el mercado sierra. Entre sus productos los más comercializados y más competitivos son: Los centros de carga y breakers que cuentan con el respaldo, tecnología y garantía de General Electric.

**Crecimiento en Ventas (Ver gráfico)**

## CRECIMIENTO EN VENTAS TABLELETRIC



### 7.1 ANÁLISIS DEL MERCADO

La demanda depende del sector industrial de la construcción, mientras exista mayor nivel de construcción la demanda crecerá, si decrece la construcción la demanda declina. Por esta razón la demanda de estos productos depende de la situación del mercado.

Actualmente la empresa se encuentra en una demanda de crecimiento, por lo que la construcción a crecido notoriamente en nuestro país.

- **Mercado Relevante**, nuestro mercado relevante son todos los distribuidores fuertes del país.
- **Demanda Selectiva**, dentro del mercado de productos de material eléctrico para construcción nuestro mercado es selectivo ya que son todos los distribuidores que existen a nivel Nacional.

## **7.2 ANÁLISIS FODA**

### **EMPRESARIAL DE TABLELECTRIC**

En este punto se enumeran y se analizan detalladamente, todos los aspectos importantes que afectan y favorecen a nuestra empresa.

#### **FORTALEZAS**

- La ventaja diferencial que ofrece es la optima calidad con la que se fabrican los productos y con el respaldo de General Electric.
- Amplia trayectoria y experiencia en la elaboración de sus productos, y cabe recalcar que cuenta con un proveedor importante como lo es General Electric.
- Mantiene niveles adecuados de stock tanto en productos de fabricación, como en productos de importación para servir de una mejor manera a nuestros clientes, en este caso distribuidores.
- Personal altamente capacitado y calificado para la elaboración y fabricación de toda la línea de material eléctrico de construcción.
- La Maquinaria con la que cuenta la empresa es de alta tecnología y acorde a la fabricación de la línea de productos que ofrece. (material eléctrico de construcción)
- Cuenta actualmente con una fuerte cartera de clientes, por la optima calidad de nuestros productos y la marca de respaldo que ofrece.
- Mantiene el 90% de participación de mercado en la Región Costa.
- Ser una de las pocas empresa fabricantes de productos de material eléctrico para construcción. Cien por ciento Nacional.



- Recursos Financieros con que cuenta la empresa para adquirir materia prima y maquinaria de alta tecnología.

## **OPORTUNIDADES**

- Aprovechan al máximo los recursos de los que disponen, brindando mejor excelencia de calidad en toda la línea de sus productos.
- Aumentar la participación de mercado en la Región Sierra.
- La demanda depende del sector de la industrial de la construcción; mientras exista mayor nivel de construcción la demanda crecerá, y el nivel de ventas aumentará.
- Actualmente la demanda de la construcción esta creciendo, beneficiando al crecimiento de nuestras ventas.
- La exportación de los productos de Tableletric hacia nuevos mercados.
- Mediante concursos anuales que se realizan en las dos regiones costa y sierra, a nivel de empresas eléctricas del país presentando las mejores ofertas de sus productos con la mejor calidad y al mejor precio.

## **DEBILIDADES**

- Falta de transporte propio de la empresa, para distribuir sus productos hacia sus clientes.
- Falta de mano de obra en la elaboración de los productos en un momento dado.

- La empresa no cuenta con puntos de ventas visibles en donde los clientes compren con mayor facilidad, las oficinas y fabricas quedan distantes.
- Dependencia total de las importaciones de la materia prima, ya que si se tarda la producción se paraliza.

## AMENAZAS

- Aparte de su competencia, un factor importante es la inestabilidad económica del país.
- Retención de implementos para los productos en las aduanas; corresponde a la materia prima importada que llega vía marítima.
- Alza en los precios de material eléctrico de construcción, en este caso dependiendo del cliente escoge productos de baja calidad.
- Paralización de la construcción en el país, toda la línea de productos de materiales de construcción se estanca.
- La entrada de nuevos competidores en el mercado tanto nacionales como extranjeros.
- Corrupción dentro de las empresas eléctricas, las cuales nos permiten que los concursos sean completamente limpios; estas empresas ocupan un buen puesto a costa de dinero.

**7.3 ANÁLISIS FODA**  
**DE LOS PRODUCTOS( Centros de carga y breakers )**  
**DE LA EMPRESA TABLELECTRIC**

**FORTALEZAS**

- Los productos están respaldados por la marca, calidad y garantía de General Electric.
- Los centros de carga y breakers de la empresa Tablelectric son más comercializados dentro del mercado de material eléctrico de construcción.
- En la fabricación de los productos interviene materia prima importada y mano de obra especializada, generando un buen rendimiento de los mismos.
- La garantía que ofrecen los productos de Tablelectric es por cinco años.
- En los centros de carga ocupan menos espacio ya que la base viene diseñada para breakers de menor dimensión.
- El acabado de los productos es estandarizado por normas de las Empresas Eléctricas existentes en el país.
- En los centros de cargas General Electric de Tablelectric calzan breakers de diferentes marcas.
- El embalaje de las cajas esta diseñado contra polvo y humedad garantizando así el buen estado de la mercadería.

## **OPORTUNIDADES**

- Adquirir experiencia con el transcurso del tiempo, a medida que se van renovando todo lo que este relacionado con este mercado.

## **DEBILIDADES**

- La pintura que utilizan no es adecuada, con el tiempo se descascara.
- Los productos llevan solo el nombre de General Electric y no el de la empresa que los fabrica Tablelectric.

## **AMENAZAS**

- Que la competencia en un momento dado adquiera un nivel superior al de los productos de Tablelectric, llegando a acaparar el mercado.

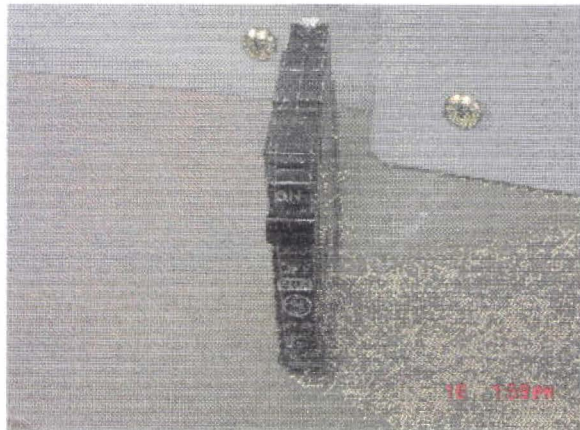
### **7.4 ANALISIS F.O.D.A.**

#### **FRENTE A LA COMPETENCIA DIRECTA (Schneider) DE TABLELECTRIC**

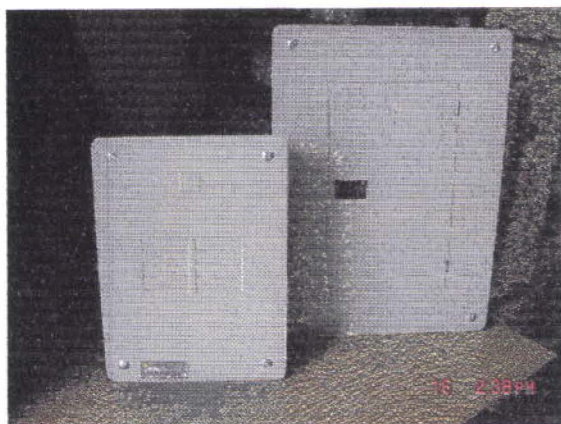
#### **PRODUCTOS SQUARE D**



#### **PRODUCTOS GENERAL ELETRIC**

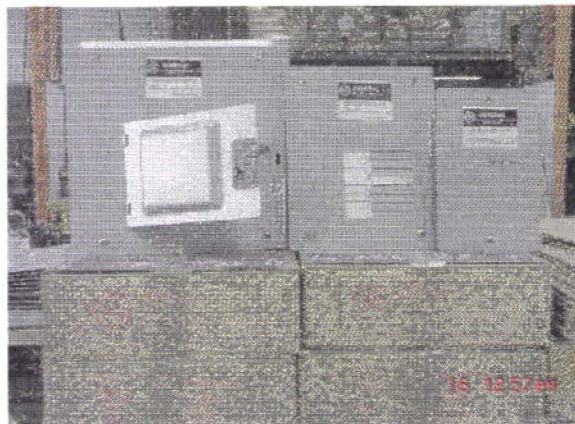


## Breakers Square D Electric



**Centros de Carga Square D**

## Breakers General



**Centros de Carga General Electric**

### **FORTALEZAS:**

- Todos los productos de Square D son importados de Francia, Estados Unidos, Irlanda, Alemania, Colombia y México; a referencia de Tablelectric sus productos son elaborados en Ecuador con materia prima importada de Estados Unidos a excepción de la línea de control que es importada.
- Los productos de Square D cuentan con indicador de disparo que permite la identificación del breaker mediante su visualización de la lengüeta anaranjada; en el breaker Tablelectric no cuentan con ese atributo en los breakers.
- En los centros de Carga General Electric calzan diferentes marcas de breakers, mientras que en los de la competencia Square D los centros de carga son fabricados solo para sus breakers.
- Los centros de Carga General Electric son fabricados en el Ecuador, es decir son de producción Nacional, por lo tanto debería beneficiar a la empresa en los concursos que realizan las empresas eléctricas del País.

## **OPORTUNIDADES:**

- Los concursos que realizan anualmente las empresas eléctricas del país, dando a conocer sus requerimientos que necesitan para constituirse como empresa dentro del mercado eléctrico de la construcción y sus ofertas a los clientes.
- La construcción de nuevas Obras como Conjuntos Residenciales, Edificios, Industrias etc. Cuando la construcción en nuestro país crece.
- Los Ingenieros eléctricos en la construcción de redes particulares de energía.

## **DEBILIDADES:**

- El breakers Square D se dispara en 8 milésimas de segundos cuando detecta corto circuito y además se dispara el indicador visi-trip que permite la identificación del breaker disparado mediante la visualización de la lengüeta anaranjada, mientras que los breakers General Electric se dispara en 16 milésimas de segundos y no cuenta con el indicador de disparo.
- Los Centros de Carga Square D son fabricados exclusivamente para los breakers que ellos comercializan, mientras que en los centros de Carga General Electric calzan diferentes marcas de breakers.

## **AMENAZAS:**

- Al subir los impuestos de las importaciones afectaría a todas las empresas que importan sus productos; como en Tablelectric importan Líneas de control y Contactores.
- EL momento en que decaiga la demanda de la construcción todas las empresas se verían afectadas, la venta de sus productos.
- Que las empresas eléctricas decidan importar los productos directamente.

- Que la empresa Schneider Electric decida fabricar sus centros de carga Square D en Ecuador.

## **8. INVESTIGACIÓN DEL MERCADO**

### **8.1 Investigación Secundaria.**

#### **Objetivo**

Investigar como se encuentra la demanda de la construcción en el país, puesto que de esto depende de que los productos de la Empresa Tablelectric se comercialicen; de caso contrario si la demanda decrece todas las empresas que fabrican material eléctrico de construcción perderían en el mercado. Además queremos saber en que nivel se encuentra la demanda de construcción y si en un futuro seguirá creciendo.

#### **Metodología**

Para realizar esta investigación nos dirigimos a la Cámara de la Construcción de la ciudad de Quito, con el fin de que nos proporcionen la información que necesitamos para realizar el análisis de la construcción; donde además adquirimos boletines que emiten mensualmente a sus afiliados y clientes, que consta de datos relacionados a la construcción.

#### **Análisis de la construcción**

La Cámara de la Construcción de Quito circula mensualmente un boletín que contiene información Técnica de cursos de asesoramiento para Arquitectos, Ingenieros y sector artesanal, que son personas que están en este mercado todo el tiempo; pues a medida que el mercado va cambiando surgen nuevas técnicas y políticas para la construcción. También existe información estadística del mercado, políticas de precios, si existen nuevos reglamentos o leyes, lista de precios de todos los proveedores de materiales de construcción existentes en la Ciudad, con direcciones y teléfonos, etc.

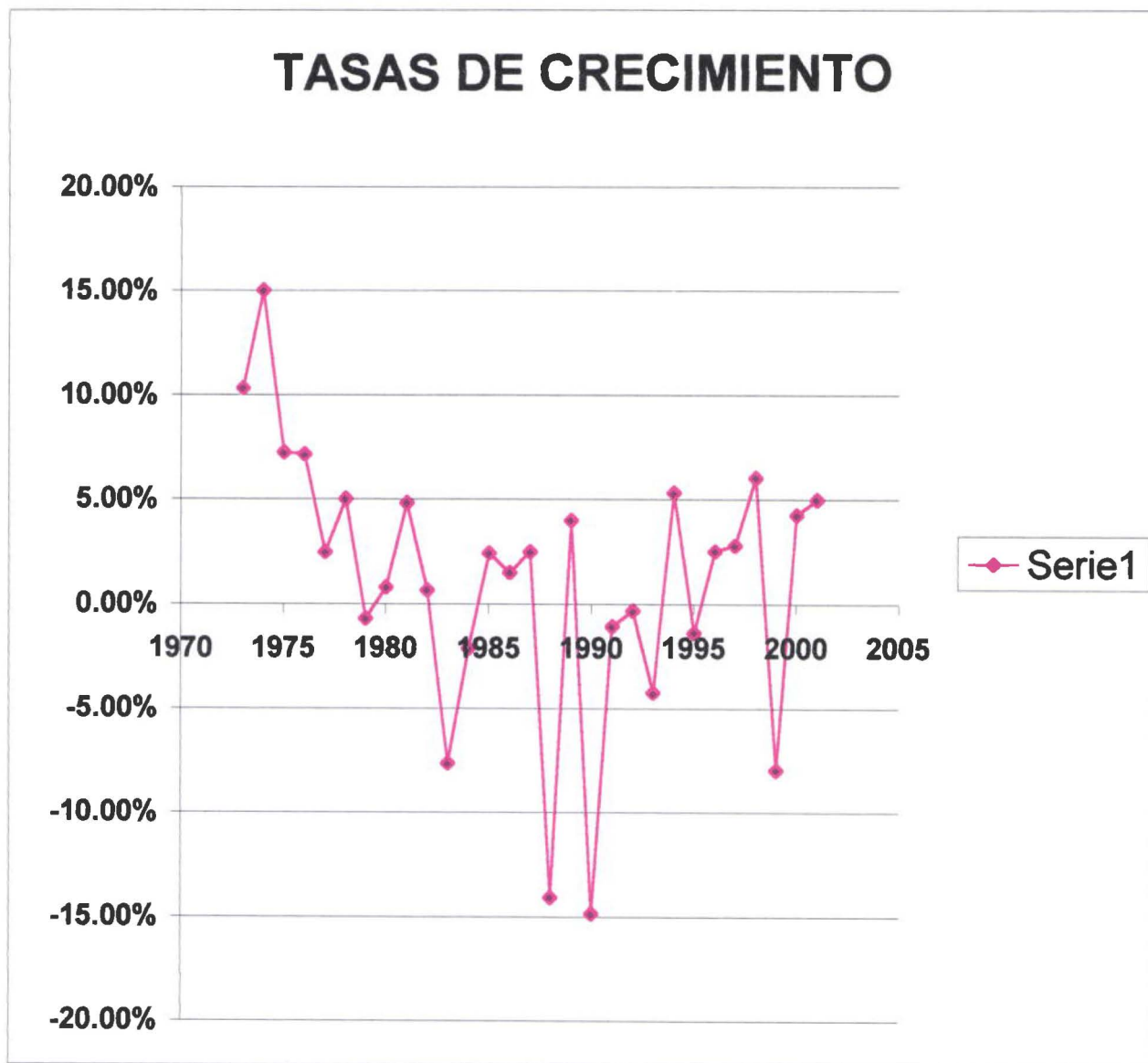
Para la circulación de este boletín existen personas afiliadas que son socios activos, ellos reciben el boletín con toda la información mencionada y también acerca de la inflación, la tasa de interés, impuestos, costos de mano de obra según el tipo de obra (construcción, obras preliminares, movimientos de tierras) que realicen, que son indicadores económicos dentro de la demanda de la construcción que necesitan de sus proveedores para construir, como también la rentabilidad y empleo para trabajadores que integran este sector.

De igual manera la cámara de la construcción realizan anualmente una Feria con todos sus proveedores, que llega a ser un centro de información que permite hacia nuevas

corrientes de negocios y exhibiciones de sus mejores productos con el potencial de la nueva construcción aportando un indiscutible dinamismo a la economía.

Por medio de datos obtenidos en la Cámara de la Construcción de la ciudad de Quito podemos visualizar el crecimiento que a tenido la Construcción en los diferentes años en base al Producto Interno Bruto (PIB) que lo indicamos en el siguiente gráfico.

### TASA DE CRECIMIENTO DE LA CONSTRUCCIÓN ( Ver gráfico)





### **Proyecciones:**

En los pronósticos de la demanda para la Construcción se espera que siga creciendo en conjunto se mejora cada vez mas la Economía del País.

Se adquirió una muy buena recuperación del peor año para la Construcción que fue en 1999 la peor crisis que ha tenido el País en todos los aspectos sociales, económicos y políticos.

Según un artículo que escribió JP Morgan las proyecciones para el crecimiento de la construcción son de muy buenas, aproximadamente en un 6% para el nuevo año lo cual beneficia totalmente para la empresa Tablelectric ya que si la demanda crece existirá mas comercialización de los productos de esta empresa.

## **8.2 Investigación primaria**

### **Análisis de la Competencia**

#### **Objetivo**

Realizar un análisis de la competencia directa para observar en que lugar se encuentra la empresa Tablelectric frente a ellos, en que falla y como puede corregirlo.

#### **Metodología**

Para un estudio profundo de la competencia directa de la empresa Tablelectric creamos un cuadro comparativo de la competencia, que suministrara información de como se encuentra la empresa Tablelectric dentro del mercado de material eléctrico para construcción.

La información fue obtenida de la Competencia por medio de cotizaciones pedidas por teléfono y por varios contactos se pudo adquirir las listas de todos sus precios, la información es confidencial y además trata de acerca de las ventajas que ofrecen sus productos y precios.( Ver cuadro)

El cuadro tiene puntajes de acuerdo a los datos obtenidos y la numeración ponderada como lo explica al final el cuadro de calificaciones.

## CUADRO COMPARATIVO DE LA COMPETENCIA

	TABLELECTRIC			OTESA	SCHNEIDER ELECTRIC
	General Electric			Siemens	Square D / Telemecanique
<b>SERVICIO</b>					
Despacho	3			4	4
Entrega	5			5	5
Stock	4			4	5
Atención	5			3	4
<b>LOCAL</b>					
Sucursales	1			2	2
<b>PERSONAL</b>					
Capacitado	5			5	5
Experimentado	5			4	4
Administrativo	4			5	5
<b>EQUIPOS</b>					
Tecnología	5			5	5
Obsoletos					
<b>PRECIOS</b>					
Línea Residencial	4			4	5
Línea de Control Industrial	3			4	4
<b>FORMAS DE PAGO</b>					
A Crédito	5			5	5
Cheque	5			5	5
Efectivo	5			5	5
<b>PROMOCIONES</b>					
	5			3	2

Equivalencias	
5	EXCELENTE
4	MUY BUENO
3	BUENO
2	REGULAR
1	MALO

## 8.3 Medición de la satisfacción de los clientes de Tablelectric

### Sondeo Cualitativo de la Empresa Tablelectric

A través de este estudio cualitativo reuniremos datos y comentarios de los clientes de Tablelectric para realizar un análisis y luego ejecutar las estrategias necesarias en el momento indicado.

#### Metodología

Para llevar a cabo este labor, nos basaremos una guía de pauta que contiene diez preguntas de la empresa Tablelectric donde el cliente responde abiertamente a las preguntas sobre aspectos que caracterizan.

#### Tipo

Esto se realizó con los diez clientes principales, para medir el nivel de satisfacción de los clientes de la empresa Tablelectric diseñamos una guía de pauta con preguntas, que reducen el costo y el tiempo, haciendo más eficaz el análisis de los datos; empleando de una manera eficiente y rápida los recursos de la empresa tomando la decisión adecuada para resolver él o los problemas que se puedan presentar.

#### 8.3.1 GUIA DE PAUTA PARA EL SONDEO REALIZADO

Empresa : \_\_\_\_\_ Cargo : \_\_\_\_\_

Persona: \_\_\_\_\_ Teléfono : \_\_\_\_\_

Dirección : \_\_\_\_\_

a) ¿ Qué imagen piensa usted que posee la Empresa Tablelectric?

---

---

---

**b) ¿Qué opina usted, sobre la calidad de los productos de la Empresa Tablelectric?**

---

---

---

**c) ¿ Existen personas capacitadas para responder sus inquietudes?**

---

---

---

---

**d) ¿Qué opina del servicio de despacho?**

---

---

---

**e) ¿Cuándo realizan sus pedidos cuentan con el stock necesario de la línea de productos?**

---

---

---

**f) ¿ Qué opina del respaldo que le ofrece la marca General Electric a Tablelectric?**

---

---

---

**g) ¿ Piensa que los productos de la empresa Tablelectric son competitivos en el mercado?**

---

---

---

---

**h) ¿Ha recibido alguna promoción por parte de la empresa y de que tipo?**

---

---

---

**i) ¿ En el tiempo que usted es cliente, ha tenido algún inconveniente?**

---

---

---

**j) ¿ En que aspecto cree que falla la empresa y como cree que debe mejorarlo?**

---

---

---

## **RESULTADOS DEL SONDEO REALIZADO**

### **Imagen**

- ✓ Los clientes piensan que con el poco tiempo que lleva la empresa en el mercado tiene experiencia, es seria y responsable en sus obligaciones con el cliente. Esto es fundamental para conseguir que sus clientes se fidelicen y captar nuevos.
- ✓ Es una empresa responsable que cuenta con el apoyo de General Electric garantizando sus productos y generando confianza en sus clientes.
- ✓ Proyecta una imagen de una empresa seria, que cumple con el cliente en todos los aspectos.
- ✓ La imagen que posee, es la de ser una empresa seria y con experiencia, pese que lleva poco tiempo en el mercado ofrece lo mejor de sus productos y servicios a los clientes.
- ✓ Da una imagen de una empresa con experiencia y eso se refleja en los productos.

- ✓ La imagen de una empresa como Tablelectric refleja seriedad, responsabilidad y prestigio.
- ✓ Posee una imagen responsable y seria que cumple con sus clientes.

Podemos concluir que Tablelectric está posicionada en la mente de los clientes como una empresa seria, responsable, con experiencia y que posee prestigio. Esto favorece a la empresa dentro del mercado eléctrico de la construcción, y con el poco tiempo que lleva en el mercado ha proyectado esa imagen.

### **Calidad de los Productos**

- ✓ La calidad en un producto es esencial para que un producto este aceptado en el mercado, y eso lo ha logrado Tablelectric fabricar productos de material eléctrico para construcción con la más alta calidad.
- ✓ Es excelente, haciendo más eficaz el desempeño de sus productos, ya que la calidad es lo que prevalece ante todo.
- ✓ La calidad es de lo mejor, ocupan excelente materia prima para sus fabricación.
- ✓ La calidad es muy buena, la materia prima que incurre en los productos es de primera, creando que los productos se desempeñen de mejor manera.
- ✓ Son excelentes, ocupan gran participación en el mercado lo cual genera competencia entre los mejores.
- ✓ La calidad de los productos es muy buena , ha respondido como debe ser, hasta el momento no hemos tenido problema alguno.
- ✓ Son excelentes, con una sola palabra definimos.
- ✓ La calidad de los productos es excelente, ocupando materia prima de buena calidad, y eso en un producto da mucho que decir.
- ✓ Son productos de primera calidad, y los productos fabricados con excelente materia prima generan buen rendimiento.

La calidad es un factor fundamental para que los productos tengan salida en el mercado tan exigente como es de los productos eléctricos para construcción; Tablelectric ofrece la mejor calidad en sus productos ocupando materia prima

importada, y generando buen rendimiento; de esta manera han catalogado sus clientes.

### **Personal Capacitado**

- ✓ Esto es un factor fundamental dentro de una empresa para que salga adelante, y Tablelectric cuenta con personal altamente capacitado, que ofrecen al mejor atención al cliente respondiendo cualquier inquietud.
- ✓ El personal es excelente, y en el tiempo que somos clientes se nos ha dado la información que requerimos en el momento oportuno.
- ✓ Cuando solicitamos información sobre al amplia gama de productos, nos la facilitan. Un cliente siempre tiene dudas sobre algún detalle del producto y ellos nos responden con la mejor atención.
- ✓ El personal tiene que estar al tanto con la empresa, y eso lo ha conseguido Tablelectric, que el personal presta la debida atención al cliente para responder cualquier inquietud.
- ✓ Cualquier duda que se nos presenta, el personal de Tablelectric nos responde sin hacernos esperar.
- ✓ Las personas que trabajan están al tanto sobre toda la línea de productos que existe, y cuando un solicitamos información adicional, nos la proporcionan.
- ✓ En ese aspecto no hemos tenido ningún inconveniente, la empresa cuenta con personal capacitado para brindar información al cliente.

Los clientes se sientes satisfechos con el trato personalizado que Tablelectric tiene hacia ellos, no han tenido ningún tipo de inconveniente, el personal es altamente capacitado para brindar información y atención al cliente.

### **Despacho**

- ✓ En esa parte falla la empresa, por que los pedidos no llegan a tiempo.
- ✓ En ese aspecto hemos tenido problemas puesto que los productos no llegan cuando necesitamos.
- ✓ Se retrasan en despachar los productos, por este motivo cuando se necesita con urgencia los pedidos los hacemos con tiempo para no tener inconvenientes.
- ✓ En ese aspecto existe gran demora, los productos no llegan en le momento preciso.

- ✓ El despacho de los productos se demora, puesto que no cuentan con transporte propio y eso es algo que deben mejorar.
- ✓ Los pedidos lo realizamos con tiempo, para que no tarden en llegar los productos como ha sucedido antes.
- ✓ Demoran en llegar los productos, eso nos perjudica a nosotros, por que somos distribuidores que vendemos a otros clientes.
- ✓ No hemos tenido ningún problema, los productos llegan justo como se ha indicado

En este aspecto pocos se sienten satisfechos con el servicio de despacho, mientras que otros afirman que hay problemas en el despacho de los productos, estos no llegan a tiempo, por lo tanto existe demora en este servicio.

### **Stock**

- ✓ Cuentan con un stock completo para ofrecer a sus clientes.
- ✓ Al momento de realizar el pedido no hemos tenido problemas en esperar, tienen un stock amplio, pero en caso de que no hubieran se haría un orden con anterioridad.
- ✓ Cuando realizamos pedidos de volúmenes grandes, Tablelectric nos proporciona los productos que pedimos, eso quiere decir que cuentan con un stock necesario para sus clientes.
- ✓ Tablelectric entrega lo que pedimos, su stock debe ser grande para ofrecer a todo sus clientes.
- ✓ No cabe duda que tienen su bodega prevista, para que no hacer esperar sus clientes.
- ✓ Cuando se solicita un pedido de productos específicos, lo tienen en bodega.
- ✓ En ese aspecto la empresa nunca nos ha fallado y cumplen con lo que se les pide en cuanto a productos.

Tablelectric, cuenta con el stock necesario para ofrecer a sus clientes; aunque algunos indicaron que el pedido realizan con tiempo para evitar inconvenientes; pero la empresa tiene prevista su bodega.

### **Respaldo de la Marca General Electric para Tablelectric**



- ✓ De esta manera los clientes se fidelizan a la empresa y a sus productos.
- ✓ Da una garantía total al producto, provocando que sus clientes se sientan satisfechos.
- ✓ Esto le da prestigio a la empresa y garantía a sus productos, generando confianza en sus clientes, ya que sus productos son 100% garantizados.
- ✓ Brinda seguridad y confianza de los productos para sus clientes.
- ✓ El respaldo de una marca garantiza los productos, ofreciendo seguridad y confianza a sus clientes.
- ✓ Sus productos se volverán más comercializados en el mercado.
- ✓ El respaldo de General Electric da garantía a los productos y a la vez brinda confianza absoluta a sus clientes.
- ✓ Es una ventaja que tiene Tablelectric sobre sus competencia.
- ✓ Es un factor importante con el que cuenta la empresa, sus clientes se sentirán seguros de los productos que compran.

Opinan que la Marca de respaldo garantiza más a sus productos, brindando seguridad y confianza a sus clientes; es una ventaja para la empresa Tablelectric.

### **Competitividad de los Productos de Tablelectric**

- ✓ Son productos de primera calidad, con un buen desempeño y con una buena marca de respaldo; basta con esto para que genere competencia en el mercado.
- ✓ Estos productos son comercializados, ofreciendo mejores precios y excelente calidad.
- ✓ Pese al poco tiempo que lleva en el mercado esta empresa, está entre las mejores de la competencia, ha crecido y seguirá creciendo cada vez más, ofreciendo lo mejor de sus productos y servicios a sus clientes.
- ✓ Son muy competitivos en el mercado llevando una ventaja diferencial sobre sus competidores que es la calidad.
- ✓ Son bastante comercializados dentro de este mercado, tienen buena salida y acogida por sus clientes a precios razonables.

- ✓ Sí, son competitivos, cada vez surgen empresas con los mismos beneficios y atributos dentro del mercado generando más competencia; pero la calidad dice todo de un producto y eso lo posee Tablelectric.
- ✓ La competitividad esta entre los mejores productos y la empresa Tablelectric es una de esas.
- ✓ Dentro de este mercado eléctrico para construcción, los productos de Tablelectric están sumamente competitivos.
- ✓ Sí, los productos de esta empresa son altamente competitivos dentro del mercado.

Con el respaldo y la calidad que ofrece Tablelectric, los productos son más comercializados en el mercado, en relación a sus competidores.

#### **Promociones de Tablelectric a sus clientes**

- ✓ Sí, hemos recibido afiches, jarros, y llaveros.
- ✓ Nos han entregado camisetas, llaveros, esferos, afiches, etc; esto es fundamental por que motiva al cliente y se preocupan por él.
- ✓ Sí, en el concurso que se realiza a nivel de empresas que distribuyen material eléctrico para construcción; nos regalaron esferos, jarros y afiches.
- ✓ La empresa nos entregó esferos y catálogos que especifican sobre la líneas de productos que fabrican.
- ✓ Sí, tenemos esferos, afiches, volantes y camisetas de la empresa Tablelectric.
- ✓ Nos entregaron afiches , esferos y carpetas.
- ✓ Nos han hecho llegar afiches y esferos, donde se observa impreso la marca que los respalda.
- ✓ Sí, afiches, catálogos que especifican los diferentes tipos de productos con que cuentan.
- ✓ Se nos ha entregado afiches, esferos y catálogos de los productos.

Todos los clientes han recibido alguna promoción por parte de la empresa Tablelectric, e indicaron que esto motiva al cliente por que se preocupa por él.

### **Inconvenientes de los Clientes**

- ✓ No hemos tenido ningún tipo de inconveniente en ningún aspecto.
- ✓ La demora que existe en el despacho de los productos.
- ✓ Los productos que no llegan a tiempo, en el momento que necesitamos.
- ✓ No hemos tenido ningún inconveniente, y tampoco esperamos tenerlo.
- ✓ El único inconveniente que hemos tenido es la tardanza con que llegan los productos.
- ✓ No hemos tenido ningún tipo de problema con la empresa; más bien nos sentimos satisfechos por el trato y servicio que mantienen con nosotros.
- ✓ En el tiempo que llevamos de ser clientes, no hemos tenido ninguna clase de problema; en el único aspecto que fallan es en el despacho de los productos, como se indicó no llegan a tiempo.
- ✓ No, Tablelectric ha cumplido con cabalidad en todos los aspectos.

La empresa falla en el servicio de despacho, ya que los productos no llegan a tiempo. Otros afirman que no han tenido ninguna clase de inconveniente con la empresa.

### **Que mejoras recomienda que debe realizar Tablelectric**

- ✓ En el despacho de los productos y eso lo puede mejorar adquiriendo transporte propio o rentando.
- ✓ No entregan a tiempo los productos.
- ✓ En el despacho de los productos, que los pueden mejorar adquiriendo transporte propio para que se eviten problemas.
- ✓ En abrir sucursales en otras provincias, y adquirir transporte para el despacho de los productos.
- ✓ En la entrega de los productos que llegan tarde, y en abrir locales a nivel nacional facilitaría una cómoda atención a los clientes de otras ciudades.
- ✓ El despacho que no llega a tiempo, en mi caso que es de Quito a Manta los productos no llegan a tiempo, eso pueden corregirlo adquiriendo transporte propio.

- ✓ En el despacho que lo pueden mejorar abriendo sucursales donde se encuentran sus clientes, o en tal caso adquirir un camión.
- ✓ Lo que le falta a la empresa es abrir otros locales en el país, mejoraría enormemente.
- ✓ No creo que fallen en ningún aspecto, pero de ser así tendrían que corregirlo de inmediato.
- ✓ En el despacho, y lo pueden mejorar adquiriendo transporte propio, de esta manera servirían aún mejor a sus clientes.

En lo que se refiere al servicio del despacho pueden corregirlo adquiriendo transporte propio; otros opinan que abrir sucursales en puntos estratégicos, beneficiaría a clientes que se encuentran ubicados en otras ciudades.

## **9. CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO**

Los productos de la empresa Tablelectric se encuentran en la etapa de crecimiento; las ventas crecen provocando que los competidores establezcan estrategias más fuertes para aumentar su participación en el mercado. Esto es un indicador fundamental para saber que necesita la empresa y con los recursos que dispone implantar estrategias de tal manera que siga avanzando dentro del mercado.

### **9.1 MARKETING MIX**

#### **PRODUCTO**

Tablelectric empieza su industria de material eléctrico con sus productos de línea residencial como centros de carga y breakers General Electric, con el transcurso de algunos meses incremento la línea de control ( contactores, relay térmicos y auxiliares, swichets, bobinas, botoneras, entre otros. En la Actualidad está empresa comercializa sus productos por medio de sus clientes que son distribuidores que tiene sus puntos de venta en todo el país, generando más participación de mercado en la región Costa.

Con el desarrollo de nuevas estrategias para la empresa Tablelectric, lograremos que los objetivos se cumplan en un plazo de un año; entre la cuales contamos con dar a conocer a los clientes nuevas ventajas diferenciales de los productos con relación a la competencia y expandirnos con toda la línea de productos a otros mercados como la región Sierra.

## **PRECIO**

Los precios son un ente controlador principal dentro del mercado entre los competidores; Tablelectric ha mantenido los precios razonables dentro del mercado, de tal manera sus productos son adquiridos por sus principales clientes. A pesar de las circunstancias económicas que vive nuestro país, implantaremos estrategias de precios dentro de las promociones a través de la Campaña de Marketing Directo que informara sobre ofertas de las líneas de productos que ofrece Tablelectric.

## **PLAZA**

Como conocemos Tablelectric mantiene hasta la actualidad un solo punto de venta en el sector de Carapungo, por este motivo queremos extendernos hacia otros mercados del país, ofreciendo un mejor servicio, despacho y stock de los productos. Consiguiendo nuevos clientes y que los actuales se sientan satisfechos y se fidelicen a nuestra marca.

## **PROMOCION Y PUBLICIDAD REALIZADA POR TABLELECTRIC**

En el mes de Enero del presente año, la empresa realizó por primera vez un lanzamiento de presentación de sus productos en el Hotel Marriot de Quito, y en el Hotel Hilton Colon en Guayaquil ofrecieron un Cóctel con una presentación de sus productos y de la Empresa; estuvieron presente también representantes de General Electric con su presentación y respaldo a la empresa.

Se realizo material POP como son los volantes, que fueron entregados a representantes de las empresas y clientes invitados, adicional se entrego promociones como llaveros, esferos, jarros, calendarios y camisetas que fueron entregadas por la empresa asociada

General Electric. Este lanzamiento dio pie a que se puedan adquirir nuevas relaciones comerciales con clientes que conocían por primera vez la empresa y la línea de productos que ofrecen en el mercado.

## 9.2 ESTRATEGIAS DE MARKETING

### ✓ Estrategia de Crecimiento:

Para incrementar el número de nuevos clientes, debemos aumentar la disposición de compra, demostrando los beneficios y atributos con los que cuenta los productos General Electric.

#### TÁCTICA:

Para ello se realizará material POP que se entregara a los clientes distribuidores generando que ellos entrenen este material a sus clientes finales.

### ✓ Estrategia de Servicio al Cliente:

Ampliar la distribución de sus productos, consiguiendo efectividad en los despachos, en la presentación y el apoyo promocional. Y de esta manera expandirse hacia nuevos mercados geográficos.

#### TÁCTICA:

Para realizar esta estrategia la Empresa Tablelectric esta adquiriendo un camión para mejorar el servicio de sus despachos, la entrega del material publicitario y promociones.

### ✓ Medición del Servicio al Cliente:

Se realizara un seguimiento a los clientes por teléfono en cuanto al despacho, entrega, stock de los productos y cuan satisfechos se sienten con la empresa.

#### TÁCTICA:

Por telemercadeo se realizará una encuesta breve a los clientes sobre aspectos cualitativos y cuantitativos de la empresa Tablectric.

#### ✓ Estrategia de demanda Selectiva:

Para captar clientes de los competidores debemos realizar un posicionamiento de confrontación directa con nuestra competencia, por medio de la calidad, el reconocimiento de marca, y precios.

#### TÁCTICA:

Realizaremos una campaña de Marketing Directo que estará dirigido hacia nuestro grupo objetivo.

### 10. DESARROLLO DE LA CAMPAÑA DE MARKETING DIRECTO

Utilizaremos este medio de comunicación como un canal eficaz que emplea varios medios publicitarios para obtener una respuesta inmediata, que a la vez invite a la acción.

Las ventajas que ofrece son varias como el caso de que se puede medir y comprobar su rentabilidad, y poder predecir los resultados que generara esta campaña durante su mantenimiento; también tomaremos decisiones en datos reales y concretos con relación al producto y la empresa, o si la comunicación no es correcta porque no llega al grupo objetivo.

La carta personalizada (mailing), estará compuesta por el sobre, la carta y un catalogo de productos.

#### **Desarrollo de la base de datos:**

**La Lista:** Utilizaremos la base de datos de la 8va. Feria de la Construcción del año 2001 realizada en el mes de julio en Cemexpo; que cuenta con datos actualizados.

La base de datos cuenta con todos los datos necesarios de los clientes como:

Nombre, dirección, teléfono, profesión, estado civil, numero de hijos, ocupación etc.

través del Marketing Directo, material p.o.p y promociones queremos que se desarrollen las estrategias que se han establecido para la Empresa Tablelectric. El mercado actual progresa rápidamente, dando a conocer beneficios y atributos sobre sus productos, llevando una ventaja sobre sus competidores.

## **2. Que queremos que los clientes hagan como resultado de la publicidad.**

Queremos que nuestros clientes tengan una mayor fidelidad hacia nuestros productos y captar nuevos clientes que se sientan satisfechos con nuestro producto y servicio.

Dar a conocer los atributos y beneficios de las líneas de productos de la Empresa Tablelectric, posicionarnos como una de las mejores empresas dentro del mercado de material eléctrico para construcción.

## **3. La principal respuesta que queremos de la publicidad.**

Buscamos que las estrategias se cumplan como se ha establecido en el programa de Marketing. Un resultado positivo ayudaría a la empresa Tablelectric a ser una de las primeras en el mercado nacional.

## **4. ¿ Qué información / atributo ayudaría a producir esta respuesta?**

A través de promociones, catálogos, mailing, que llevan información de la empresa, información de todas las líneas de productos así como también atributos y beneficios, se les hará llegar continuamente a nuestros clientes para que estén al tanto de los productos de Tablelectric.



## **5. Aspectos de la Personalidad de la Campaña que deberá expresar la Publicidad**

La personalidad que reflejará la campaña es seria y demostrativa, manifestando la ventaja diferencial de la empresa y la línea de productos sobre sus competidores.

## **6. Consideración respecto a medios y presupuesto**

El presupuesto es bajo con relación a las promociones que realizaremos, puesto que es más personalizada hacia nuestro grupo objetivo y no requiere de medios masivos para llegar a ellos.

En este caso el medio utilizado es el Marketing Directo que como canal de venta que conduce a la acción de una respuesta y no emplea una alta inversión. Para efectuar a cabo esta campaña el presupuesto invertido es de \$2.320,00

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ Tablelectric es una empresa fuerte con bases sólidas, que conjuntamente aplique el plan de marketing y publicidad crecerá rápidamente dentro del sector industrial de material eléctrico para construcción; mientras que no tengan los instrumentos primordiales para servir de mejor manera a sus clientes no podrán continuar con el proyecto.
- ✓ Hacer una revisión del plan trimestralmente, para que los clientes se sientan satisfechos con la empresa y se sientan seguros que los productos que adquieren son garantizados y respaldados por General Electric.
- ✓ Realizar una campaña de Marketing directo que permita llegar de forma mas personalizada al distribuidor, creando una respuesta de acción inmediata.
- ✓ Tablelectric debe participar en todos los Concursos que realizan las empresas eléctricas del Ecuador.
- ✓ De este sondeo estamos planteando realizar un estudio cuantitativo, que ayude a recaudar mayor información y más directa con los clientes.
- ✓ Los pronósticos del crecimiento de la Construcción aseguran un crecimiento Del 6% para el próximo año de la construcción, Tablelectric debe aprovechar ese crecimiento en todas las obras grandes de Construcción que existan en el país, y así poder incrementar sus ventas.

- ✓ En lo que se refiere a publicidad, debe seguir entregando afiches a sus clientes para que coloquen en los almacenes, así mismo entregar hojas volantes continuamente.
  
- ✓ Colocar afiches en distribuidoras en la región Sierra, ayudará a aumentar su cartera de clientes.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Gerencia de Marketing (Estrategias y Programas)  
Sexta Edición  
Autores; Joseph P. Guiltinan, Gordon W. Paul, Thomas J. Madden
- La Gestión del Marketing Directo  
Serie McGraw –Hill de Management  
Félix Cuesta, Ángel Luis Linares, Santiago García Echeverría
- Investigación de Mercados  
Quinta Edición McGraw- Hill,  
Kinneer / Taylor
- El Plan de Marketing  
Procedimiento, Formulario, Estrategias y Teoría  
Ediciones Deusto S.A.  
Williams A. Cohen

# ANEXOS



# TABLELECTRIC S.A.

*Fabricantes de productos General  
con Tecnología y componentes General Electric*



## 5 Años de Garantía



# TABLELECTRIC S.A.

Fabricantes de productos General  
con Tecnología y componentes General Electric



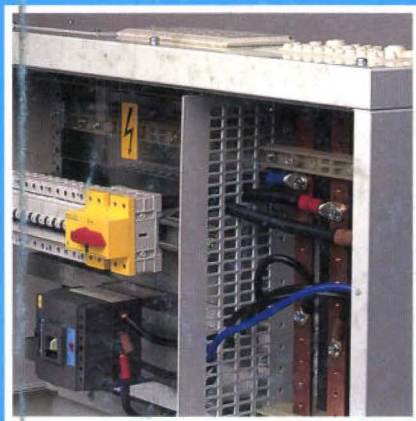
## La Ventaja del Breakers THQP



**Instale Seguridad**  
**Instale GE**



## Sistemas de armarios Murales y Sobresuelo de material metálico y aislante



**MODULA 630K - Forma 2**  
Separación entre el juego de barras  
de la celda y los conjuntos de  
montaje en los armarios de 900 mm  
de ancho.

**NUEVO**

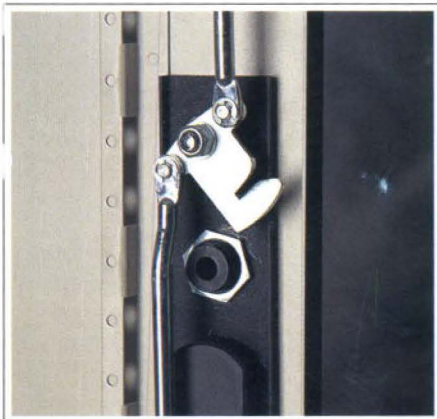
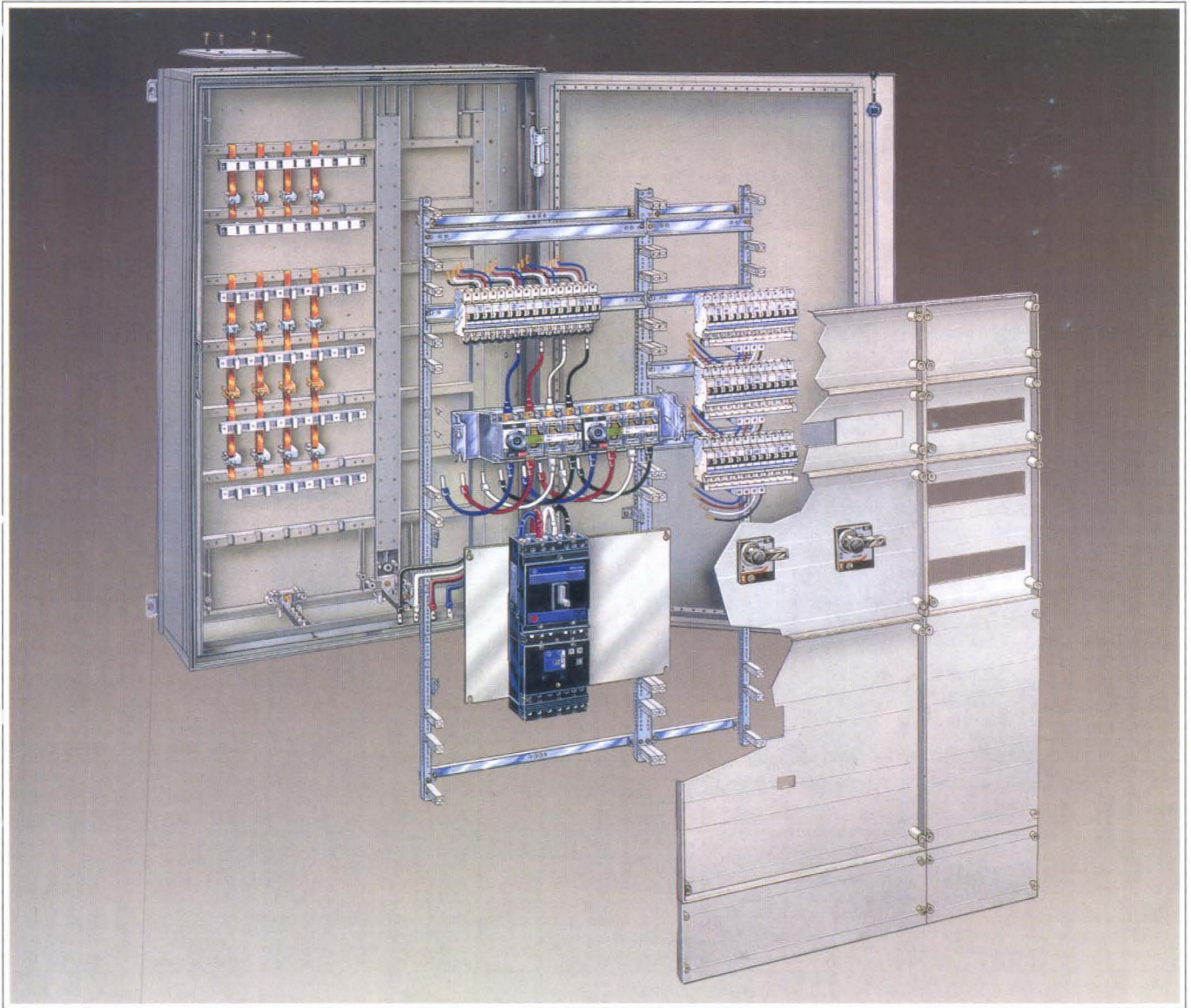




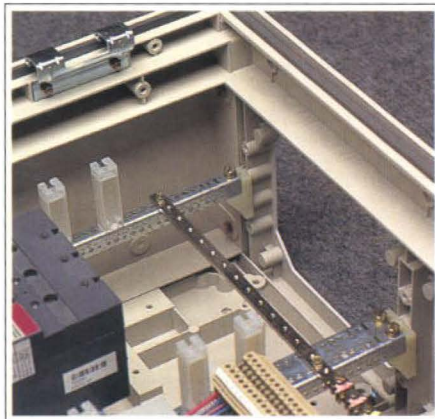


## Sistema VP - IP30/IP54 - IK09

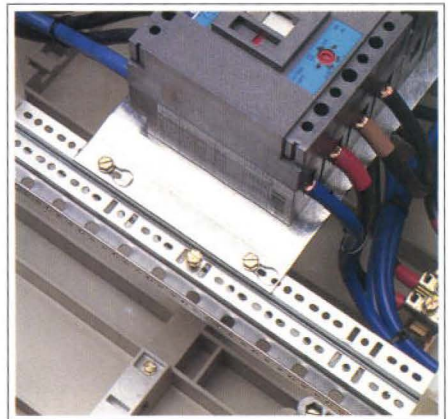
Todas las combinaciones posibles para el montaje del aparellaje gracias a la modularidad vertical y horizontal del armario.



Un sistema de cierre en tres puntos accionado por una maneta central garantiza un enclavamiento de la puerta fiable y seguro.



Suministrado con chasis montado. Los montantes que componen el mismo se fijan al armario por medio de soportes aislantes de poliamida reforzada con fibra de vidrio.



Los conjuntos de montaje están previstos para instalar el aparellaje sobre el chasis. La placa de montaje y la cubierta están perforadas para cada tipo de aparato. Dichos conjuntos de montaje son comunes para toda la gama VP.

# HERMO GRAFIC

IMPRESIONES DE ALTA CALIDAD

DIRECCION: *Marín de Moreta y Rodrigo de Villalobos  
esquina (Carcelén)*

Telfax: 475-752

**PROFORMA**

**00435**

CLIENTE: TABLELECTIC	FECHA: QUITO, 16 DE JULIO DEL 2001
DIRECCION:	FORMA DE PAGO:
TELEFONO:	TIEMPO DE ENTREGA:

CANT	DESCRIPCION	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
500	CATALOGOS TAMAÑO: INEN MATERIAL; PAPEL COUCHE IMPRESION: FULL COLOR TIRO Y RETIRO		\$1200.00
500	CARTA PERSONALIZADA TAMAÑO: INEN MATERIAL; PAPEL COUCHE IMPRESION: FULL COLOR		\$150.00
500	SOBRES TAMAÑO: OFICIO MATERIAL; BOND 75 GR. IMPRESION: FULL COLOR		\$100.00
500	AFICHES TAMAÑO: 64 X 42 MATERIAL; PAPEL COUCHE IMPRESION: FULL COLOR		\$250.00
500	HOJAS VOLANTES TAMAÑO: 1/2 A-4 MATERIAL; PAPEL BOND IMPRESION: FULL COLOR		\$120.00
500	HOJAS VOLANTES TAMAÑO: A-4 MATERIAL; PAPEL BOND IMPRESION: FULL COLOR		\$150.00

SUB-TOTAL \$1.970,00

IVA \$ 275.80

TOTAL \$2.245,80

	" HERMO GRAFIC "	CLIENTE
--	------------------	---------

## GUIA DE PAUTA

Empresa : Pronosa

Cargo : Gerente de MK

Persona : Ing. mauricio Orellana

Teléfono : (04) 255 333 / 254 078

Dirección : Km 1/2 Vía Doble / Baqueroburo y Palma Vieja

a) ¿ Qué imagen piensa usted que posee la Empresa Tablelectric?

En el poco tiempo que lleva en el mercado, ha  
proyectado una imagen de ser una empresa  
seria y con experiencia.

b) ¿ Qué opina usted, sobre la calidad de los productos de la Empresa Tablelectric?

la calidad de los productos, basta definir  
con una sola palabra excelentes.

c) ¿ Existen personas capacitadas para responder sus inquietudes?

sí, cualquier detalle acerca de los productos  
las personas que trabajan en la empresa  
nos dan la información si omitir absoluta-  
mente nada.

d) ¿ Qué opina del servicio del despacho?

Hay bastante demora en cuanto al despacho,  
el pedido demora en llegar, y sobre si es  
a provincia, como en nuestro caso Guayaquil.

e) ¿ Cuándo realizan sus pedidos cuentan con el stock necesario de la líneas de productos?

sí, en algo que no falla la empresa, es  
en abastecer de su línea de productos  
a los clientes.

f) ¿ Qué opina del respaldo que le ofrece la marca General Electric a Tablelectric?

Eso garantiza los productos de Tablelectric, generando que sean más comercializados.

g) ¿ Piensa que los productos de la empresa Tablelectric son competitivos en el mercado?

Sí, los atributos y beneficios que poseen los productos de Tablelectric, prouca competitividad en el mercado.

h) ¿ Ha recibido alguna promoción por parte de la empresa y de que tipo?

Sí, hemos recibido afiches, esferos y carpetas. Esto es una parte importante por que motiva al cliente y se preocupan por él.

i) ¿ En el tiempo que usted es cliente, ha tenido algún inconveniente?

Al momento no hemos tenido ningún inconveniente con la empresa, en ningún aspecto; más bien nos sentimos satisfechos por el trato y servicio que tienen con nosotros.

j) ¿ En qué aspecto cree que falla la empresa y como cree que debe mejorarlo?

Como lo dije antes, en lo único que fallan es en el despacho; que lo pueden mejorar adquiriendo o contratando transporte.

## GUIA DE PAUTA

Empresa : Electro Bñores

Cargo : Jefe de Ventas.

Persona : Ing. Rodolfo Bñores

Teléfono : 522 - 257 (mantel)

Dirección : Calle 11 y Av. 10 de Agosto.

a) ¿ Qué imagen piensa usted que posee la Empresa Tablelectric?

Que es una empresa seria, responsable que  
fabrica productos, con el respaldo de  
General Electric.

b) ¿ Qué opina usted, sobre la calidad de los productos de la Empresa Tablelectric?

Son excelentes, ocupando gran participación  
en el mercado de material eléctrico de  
construcción.

c) ¿ Existen personas capacitadas para responder sus inquietudes?

Cuentan con un personal altamente capacitado,  
para responder cualquier inquietud a sus  
clientes.

d) ¿ Qué opina del servicio del despacho?

Se demuestran bastante al enviar sus productos  
no llegan a tiempo, cuando uno necesita,  
porque nosotros somos distribuidores que  
llegan al cliente final, y no podemos fallar.

e) ¿ Cuándo realizan sus pedidos cuentan con el stock necesario de la líneas de productos?

Sí, la empresa tienen un stock completo  
para ofrecer a sus clientes.

f) ¿ Qué opina del respaldo que le ofrece la marca General Electric a Tablelectric?

Es muy bueno, por que garantiza los productos y brinda confianza y seguridad a sus clientes.

g) ¿ Piensa que los productos de la empresa Tablelectric son competitivos en el mercado?

Son muy competitivos en este mercado, tienen buena salida y acogida por sus clientes.

h) ¿ Ha recibido alguna promoción por parte de la empresa y de que tipo?

Sí, nos entregaron esferas, afiches, volantes y canifetas

i) ¿ En el tiempo que usted es cliente, ha tenido algún inconveniente?

No, siempre me han atendido bien.

j) ¿ En qué aspecto cree que falla la empresa y como cree que debe mejorarlo?

En el despacho, el tiempo que se demora en que lleguen los productos de aquí a Manila.

## GUIA DE PAUTA

Empresa : Motores Diesel.

Cargo : Gerente de Venta.

Persona : Ing. Ricardo Jarrín

Teléfono : 464 975 / 464 976.

Dirección : Gaspar de Villaboa.

a) ¿ Qué imagen piensa usted que posee la Empresa Tablelectric?

Posee una imagen de una empresa  
seria y responsable.

b) ¿ Qué opina usted, sobre la calidad de los productos de la Empresa Tablelectric?

Son productos de primera calidad, y los  
productos fabricados con buena materia prima  
generan rendimiento.

c) ¿ Existen personas capacitadas para responder sus inquietudes?

Sí, cuando se solicita información adicional  
el personal responde, brindando la atención  
debida al cliente.

d) ¿ Qué opina del servicio del despacho?

Hablando por mi empresa, el despacho de  
los productos no llega a tiempo.

e) ¿ Cuándo realizan sus pedidos cuentan con el stock necesario de la líneas de productos?

Sí, en ese aspecto nunca nos han fallado,  
y cumplen con lo que se les pide  
en cuanto a productos.

f) ¿Qué opina del respaldo que le ofrece la marca General Electric a Tablelectric?

Es un factor importante dentro de la empresa por el motivo de que hace más valiosos sus productos.

g) ¿Piensa que los productos de la empresa Tablelectric son competitivos en el mercado?

Sí, ha generado gran competencia, pero Tablelectric está entre las mejores.

h) ¿Ha recibido alguna promoción por parte de la empresa y de que tipo?

Nos han entregado afiches, esferos y catálogos de los productos.

i) ¿En el tiempo que usted es cliente, ha tenido algún inconveniente?

No, Tablelectric ha cumplido como debe ser; en cuanto a productos, información etc.

j) ¿En qué aspecto cree que falla la empresa y como cree que debe mejorarlo?

En lo único que falla la empresa es en el despacho; esto lo pueden mejorar adquiriendo transporte propio.



# MONTELECTRIC

Grupo Montezar

Quito, 12 de Julio del 2001

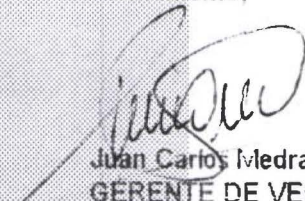
Señores  
CONSTRUELEC  
Ciudad.-

## COTIZACION

ITEM	CANT	CODIGO	V. UNIT	TOTAL
1	6	QOL-1S/N	5.74	34.44
2	12	QOL-1C/N	7.36	88.32
3	4	QOL-2F	10.26	41.04
4	3	QOL-2PT(ECONOMICO)	6.01	48.03
5	4	QOL-4F	15.54	62.16
6	18	QOL-4PT(ECONOMICO)	10.23	184.14
7	3	QOL-6	18.99	56.97
8	2	QOL-8	20.26	40.52
9	5	QOL-12	29.07	145.35
10	1	QOL-16	33.44	33.44
11	2	QOL-20	41.03	82.06
12	1	QOL-30	70.55	70.55
13	2	QOL-403	19.83	39.66
14	3	QOL-406	29.37	88.11
15	3	QOL-412	51.03	153.09
16	2	QOL-420	72.34	144.68
17	6	QOL-430	97.35	584.10
18	5	QOL-442	144.44	722.20
			SUMAN	2618.91
			DESC. 25%	654.73
			SUMAN	1964.18
			I.V.A	274.99
			TOTAL	2239.17

FORMA DE PAGO: 50% ANTICIPO  
50% CONTRA ENTREGA  
TIEMPO DE ENTREGA: INMEDIATA  
VALIDEZ DE OFERTA: 8 DIAS

Atentamente,

  
Juan Carlos Medranda  
GERENTE DE VENTAS  
MONTELECTRIC S.A.

# MONTELECTRIC

Grupo Montezar

Quito, 10 de Julio del 2001

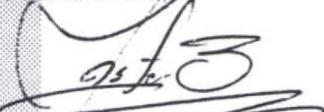
Señores  
CONSTRUELEC  
Ciudad.-

## COTIZACION

ITEM	CANT	CODIGO	V. UNIT	TOTAL
1	7	QO-110	3.79	26.53
2	4	QO-115	3.79	15.16
3	5	QO-120	3.79	18.95
4	8	QO-130	3.79	30.32
5	9	QO-140	4.2	37.80
6	15	QO-150	4.2	63.00
7	4	QO-160	4.2	16.80
8	6	QO-170	11.01	66.06
9	9	QO-215	8.94	80.46
10	3	QO-220	8.94	26.82
11	8	QO-230	8.94	71.52
12	14	QO-240	8.94	125.16
13	2	QO-250	8.94	17.88
14	1	QO-260	8.94	8.94
15	6	QO-270	12.93	77.58
16	7	QO-280	20.32	142.24
17	8	QO-290	20.32	162.56
18	5	QO-2100	30.01	150.05
19	2	QO-315	25.69	51.38
20	3	QO-320	25.69	77.07
21	12	QO-330	25.69	308.28
22	14	QO-340	25.69	359.66
23	1	QO-350	25.69	25.69
24	6	QO-360	25.69	154.14
25	5	QO-370	52.97	264.85
26	8	QO-380	52.97	423.76
27	9	QO-390	52.97	476.73
28	7	QO-3100	52.97	370.79
			SUMAN	3650.18
			DESC. 25%	912.55
			SUMAN	2737.64
			I.V.A	383.27
			TOTAL	3120.90

FORMA DE PAGO: CREDITO 30 DIAS  
TIEMPO DE ENTREGA: INMEDIATA  
VALIDEZ DE OFERTA: 8 DIAS  
DESCUENTO: PAGO DE CONTADO 5% DSCTO.

Atentamente,



Juan Carlos Medranda  
GERENTE DE VENTAS

MONTELECTRIC

QUITO: Av. Dibuja (Granda Centeno) 601 y Alvarez del Corro Telfs.: (02) 435-831 / 438-414 / 276-233  
Telefax: 276-232 P.O.BOX. 17-07-9731  
E-mail: monelect@interactive.net.ec

CATALOGO	DESCRIPCION	PRECIO
	<b>ELEMENTOS DE MANDO Y SENALIZACION</b> Para 30 mm. de diámetro	
	<b>SERIE ANTIGUA</b>	
LT-BA.60	Lámpara 110/160 volt/6 wat/diám. 18mm/long. 35mm	5.51
LB-BA260	Lámpara 220/260 volt/6 wat/diám. 18mm/long. 35mm	6.09
B2-MV103	Luz piloto verde < 240 volt.ac/dc directo	10.62
B2-MV104	Luz piloto roja < 240 volt.ac/dc directo	10.62
B2-MV105	Luz piloto amarilla < 240 volt.ac/dc directo	10.62
B2-MA21	Pulsante negro de marcha 1NA + 1NC	17.07
B2-MA31	Pulsante verde de marcha 1NA + 1NC	17.07
B2-MA41	Pulsante rojo de parada 1NA + 1NC	17.07
B2-MD11	Selector dos posiciones 1NA + 1NC	24.30
B2-MD31	Selector tres posiciones 1NA + 1NC	24.30
B2-MC42	Pulsante tipo hongo rojo 2NA + 2NC	34.87
B2-MG21	Pulsado giratorio con llave dos posiciones fijas 1 NA + 1 NC extracción de la llave a la izquierda y a la derecha	44.51
B2-MG11	Pulsado giratorio con llave dos posiciones fijas 1 NA + 1 NC extracción de la llave a la izquierda	45.33
B2-MD.2	Selector tres posiciones con retorno al centro 2 NA + 2 NC	45.45
B2-MT42	Pulsador rojo con enganche tipo hongo alar para desenganchar 2 NA + 2 NC	42.32



Lista de precios

FECHA: Ene. 31/2000

principales productos

Reemplaza a la fechada en: Mar. 08/1999

CATALOGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>GUARDAMOTORES PODER DE CORTE ALTO</b>		
	Regulación	IVA
	Poder de corte (KA)	
	220 V.	440 V.
V2-P01 (*)	De 0.1 a 0.16 Amp.	> 100 > 100 50.85
V2-P02 (*)	De 0.16 a 0.25 Amp.	> 100 > 100 50.85
V2-P03 (*)	De 0.25 a 0.4 Amp.	> 100 > 100 50.85
V2-P04 (*)	De 0.4 a 0.63 Amp.	> 100 > 100 50.85
V2-P05 (*)	De 0.63 a 1 Amp.	> 100 > 100 54.24
V2-P06 (*)	De 1 a 1.6 Amp.	> 100 > 100 54.24
V2-P07 (*)	De 1.6 a 2.5 Amp.	> 100 > 100 54.24
V2-P08 (*)	De 2.5 a 4 Amp.	> 100 > 100 54.24
V2-P10 (*)	De 4 a 6.3 Amp.	> 100 > 100 54.24
V2-P14 (*)	De 6 a 10 Amp.	> 100 > 100 59.22
V2-P16 (*)	De 9 a 14 Amp.	> 100 50 64.18
V2-P20 (*)	De 13 a 18 Amp.	> 100 20 64.18
V2-P21 (*)	De 16 a 20 Amp.	> 100 20 72.60
V2-P22 (*)	De 20 a 25 Amp.	> 100 20 83.64
V2-M10	De 25 a 40 Amp.	100 25 126.51
V2-M63	De 40 a 63 Amp.	100 25 144.37
V2-M80	De 56 a 80 Amp.	100 25 156.28
(*) Equipo para entrega en 35 días		
NOTA: Accesorios consultar con SCHNEIDER - ECUADOR		

Lista de precios

FECHA: Ene. 31/2000

Principales productos

Reemplaza a la fechada en: Mar. 08/1999

CATALOGO	DESCRIPCION	PRECIO
<b>CONTACTORES AUXILIARES</b>		
CA2-DN22..(1)	2 NA + 2 NC	24.51
CA2-DN31..(1)	3 NA + 1 NC	24.51
CA2-DN40..(1)	4 NA	24.51
<b>ARRANCADORES EN CAJA PLASTICA</b>		
No incluye reloj térmico		
CA1-D093..(1)	Hasta 9 amp. para < 440 volt. IP 55	48.24
CA1-D123..(1)	Hasta 12 amp. para < 440 volt. IP 55	50.71
CA1-D135..(1)	Hasta 18 amp. para < 440 volt. IP 55	69.44
CA1-D255..(1)	Hasta 25 amp. para < 440 volt. IP 55	84.66
CA1-D325 (1)	Hasta 32 amp. para < 440 volt. IP 55	137.65
Añadir código de voltaje de la bobina de acuerdo al cuadro (1) de la página 3		

CATALOGO	DESCRIPCION	PRECIO
	<b>RELES DE PROPOSITO GENERAL ENCHUFABLES</b>	
	<b>RELES MINIATURA</b>	
	Contactos Instantaneos 4 NA + 4 NC 14 terminales tipo espada Ith= 5 amp.	
XN-41G11BD	24 VOLT DC	5.65
XN-41G11ED	48 VOLT DC	5.70
XN-41G11B7	24 VOLT AC	5.78
XN-41G11E7	48 VOLT AC	5.93
XN-41G11F7	110 VOLT AC	6.07
XN-41G11P7	230 VOLT AC	6.79
X-7G	Base socket para rele miniatura de 14 terminales tipo espada	4.59
	<b>RELES UNIVERSALES</b>	
	Contactos Instantaneos 2 NA + 2 NC 8 terminales tipo pin Ith= 10 amp.	
UN-21D21BD	24 VOLT DC	9.90
UN-21D21ED	48 VOLT DC	10.18
UN-21L21B7	24 VOLT AC	9.90
UN-21L21E7	48 VOLT AC	10.18
UN-21L21F7	110 VOLT AC	10.44
UN-21L21P7	230 VOLT AC	11.11
UZ-1D	Base socket para rele universal de 8 terminales tipo pin	3.72
	Contactos Instantaneos 3 NA + 3 NC 11 terminales tipo pin Ith= 10 amp.	
UN-31A21BD	24 VOLT DC	11.00
UN-31A21ED	48 VOLT DC	11.31
UN-31A21B7	24 VOLT AC	11.00
UN-31A21E7	48 VOLT AC	11.31
UN-31A21F7	110 VOLT AC	11.60
UN-31A21P7	230 VOLT AC	12.35
Z-1A	Base socket para rele universal de 11 terminales tipo pin	4.31

**Lista de precios**

FECHA: Ene. 31/2000

Principales productos

Reemplaza a la fechada en: Mar. 08/1999

CATALOGO	DESCRIPCION	PRECIO
<b>CONTACTORES AUXILIARES</b>		
CA2-DN22..(1)	2 NA + 2 NC	24.51
CA2-DN31..(1)	3 NA + 1 NC	24.51
CA2-DN40..(1)	4 NA	24.51
<b>ARRANCADORES EN CAJA PLASTICA</b>		
No incluye reloj térmico		
LE1-D093..(1)	Hasta 9 amp. para < 440 volt. IP 55	48.24
LE1-D123..(1)	Hasta 12 amp. para < 440 volt. IP 55	50.71
LE1-D135..(1)	Hasta 18 amp. para < 440 volt. IP 55	69.44
LE1-D235..(1)	Hasta 25 amp. para < 440 volt. IP 55	84.66
LE1-D325 (1)	Hasta 32 amp. para < 440 volt. IP 55	137.65
Añadir código de voltaje de la bobina de acuerdo al cuadro (1) de la página 3		

**Lista de precios**

FECHA: Ene 31/20

Principales productos

Reemplaza a la fechada en: Mar. 08/19

CATALOGO	DESCRIPCION	PRECIO
(1)	<b>CUADRO DE VOLTAJES # 1</b>	
	B6: 24 volt.60 Hz. M6: 220 volt.60 Hz. E6: 48 volt.60 Hz. R6: 440 volt.60 Hz. F6: 110 volt.60 Hz. T6: 480 volt.60 Hz. G6: 120 volt.60 Hz.	
	Para los contactores LC1-K, LC1-D38, LC1-D150 y los arrancadores LE1 cambiar el 6 por el 7	
	Para los otros contactores es opcional el 6 o el 7	
	El 7 determina que la bobina es bifrecuencia 50/60 Hz	
(2)	<b>CUADRO DE VOLTAJES # 2</b>	
(*)	E6: 48 volt.60 Hz. M6: 220 volt.60 Hz.	
(*)	F6: 110 volt.60 Hz. (*)R6: 440 volt.60 Hz.	
	G6: 120 volt.60 Hz. Q5: 480 volt.60 Hz.	
(3)	<b>CUADRO DE VOLTAJES # 3</b>	
	Bobinas 40 a 400 Hz.	
(*)	E7: 48 volt. M7: 220 volt.	
	F7: 110 volt 60 Q7: 415 volt.	
(*)	G7: 120 volt 60 (*)S7: 480 volt	
(4)	<b>CUADRO DE VOLTAJES # 4</b>	
	Bobinas 40 a 400 Hz.	
(*)	F7: 110 volt. M7: 220 volt.	
	N7: 415/480 volt	
(5)	<b>CUADRO DE VOLTAJES # 5</b>	
	Bobinas 40 a 400 Hz.	
(*)	FW: 110/127 volt. (*)MW: 220/240 volt.	
(*)	QW: 380/440 volt.	
(*)	equipo para entrega en 35 dias	





Lista de precios

FECHA: Ene, 31/2000

Principales productos

Reemplaza a la fechada en: Mar. 08/1999

CATALOGO	DESCRIPCION	PRECIO
<b>GUARDAMOTORES PODER DE CORTE ALTO</b>		
	Regulación	Poder de corte (KA)
		220 V.      440 V.
V2-P01 (*)	De 0.1 a 0.16 Amp.	>100      >100
V2-P02 (*)	De 0.16 a 0.25 Amp.	>100      >100
V2-P03 (*)	De 0.25 a 0.4 Amp.	>100      >100
V2-P04 (*)	De 0.4 a 0.63 Amp.	>100      >100
V2-P05 (*)	De 0.63 a 1 Amp.	>100      >100
V2-P06 (*)	De 1 a 1.6 Amp.	>100      >100
V2-P07 (*)	De 1.6 a 2.5 Amp.	>100      >100
V2-P08 (*)	De 2.5 a 4 Amp.	>100      >100
V2-P10 (*)	De 4 a 6.3 Amp.	>100      >100
V2-P14 (*)	De 6 a 10 Amp.	>100      >100
V2-P16 (*)	De 9 a 14 Amp.	>100      50
V2-P20 (*)	De 13 a 18 Amp.	>100      20
V2-P21 (*)	De 16 a 20 Amp.	>100      20
V2-P22 (*)	De 20 a 25 Amp.	>100      20
V3-M40	De 25 a 40 Amp.	100      25
V3-M63	De 40 a 63 Amp.	100      25
V3-M80	De 56 a 80 Amp.	100      25
	(*) Equipo para entrega en 35 días	
	NOTA: Accesorios consultar con SCHNEIDER - ECUADOR	

Lista de precios

FECHA: Ene 31/2000

Principales productos

Reemplaza a la fechada en Mar. 08/1999

**CENTROS DE CARGA (PANELES TABLEROS. LOAD CENTERS)  
MONOFASICOS, 240/120 VOLTIOS, CON TERMINALES PARA ALIMENTACION, 3 HILOS**

CATALOGO	ESPACIOS	AMPERIOS	PRECIO
QOL-1S (s/neutro)	1	100	5.74
QOL-1S (c/neutro)	1	100	7.36
QOL-2	2	100	10.16
QOL-2PT (Econ.)	2	100	6.01
QOL-4F	4	100	15.54
QOL-4PT (Econ.)	4	100	10.23
QOL-6F	6	125	18.99
QOL-8F	8	125	20.26
QOL-12F	12	125	29.07
QOL-16F	16	125	33.44
QOL-20F	20	125	41.03
QOL-30F	30	225	70.55

**TRESFASICOS, 220/127 VOLTIOS, CON TERMINALES PARA ALIMENTACION, 4 HILOS**

CATALOGO	ESPACIOS	AMPERIOS	PRECIO
QOL-403	3	100	19.83
QOL-406F	6	125	29.37
QOL-412F	12	125	51.03
QOL-420F	20	125	72.34
QOL-430F	30	225	97.35
QOL-442F	42	225	144.47

NOTA: INCREMENTAR AL CATALOGO LA LETRA "T" PARA EMPOTRAR  
O "S" PARA SOBREPONER

**ACCESORIOS PARA CENTROS DE CARGA**

DESCRIPCION	PRECIO
JUEGO DE REPARACION PARA QOL	5.18
BARRA DE TIERRA 7 CONEXIONES	5.81
BARRA DE TIERRA 9 CONEXIONES	7.58
BARRA DE TIERRA 13 CONEXIONES	10.74
CERRADURA CON LLAVE	4.68



Lista de precios

FECHA: Ene. 31/2000

Principales productos

Reemplaza a la fechada en Mar. 08/1999

**CORTACIRCUITOS (INTERRUPTORES, BREAKERS) TERMOMAGNETICOS  
PARA CENTROS DE CARGA (LOAD CENTERS) 10000A RMS  
DE CAPACIDAD DE INTERRUPCION 120/240 VOLTIOS**

CATALOGO	POLOS	AMPERIOS	PRECIO
QO-110	1	10	3.79
QO-115	1	15	3.79
QO-120	1	20	3.79
QO-130	1	30	3.79
QO-140	1	40	4.20
QO-150	1	50	4.20
QO-160	1	60	4.20
QO-170	1	70	11.01
QO-215	2	15	8.94
QO-220	2	20	8.94
QO-230	2	30	8.94
QO-240	2	40	8.94
QO-250	2	50	8.94
QO-260	2	60	8.94
QO-270	2	70	12.93
QO-280	2	80	20.32
QO-290	2	90	20.32
QO-2100	2	100	30.01
QO-315	3	15	25.69
QO-320	3	20	25.69
QO-330	3	30	25.69
QO-340	3	40	25.69
QO-350	3	50	25.69
QO-360	3	60	25.69
QO-370	3	70	52.97
QO-380	3	80	52.97
QO-390	3	90	52.97
QO-3100	3	100	52.97

**BASES UNIPOLARES PARA QO**

CATALOGO	PRECIO
3BUSB (JUEGO DE 3 UNIDADES)	7.59
BFBU (BARRERA)	0.43
QOMR1 BASE UNIPOLAR (1 UNIDAD)	2.39

**Lista de precios**

FECHA: Ene. 31/2000

Principales productos

Reemplaza a la fechada en: Mar. 08/1999

**CORTACIRCUITOS (INTERRUPTORES, BREAKERS) TERMOMAGNETICOS**  
**SOBREPUESTO O PARA RIEL DIN**  
**10000A RMS DE CAPACIDAD DE INTERRUPCION**  
**120/240 VOLTIOS**

CATALOGO	POLOS	AMPERIOS	PRECIO
QOU-110	1	10	5.00
QOU-115	1	15	5.00
QOU-120	1	20	5.00
QOU-130	1	30	5.00
QOU-140	1	40	5.54
QOU-150	1	50	5.54
QOU-160	1	60	5.54
QOU-170	1	70	12.16
QOU-180	1	80	27.65
QOU-190	1	90	27.65
QOU-1100	1	100	27.65
QOU-215	2	15	11.03
QOU-220	2	20	11.03
QOU-230	2	30	11.03
QOU-240	2	40	11.03
QOU-250	2	50	11.03
QOU-260	2	60	11.03
QOU-270	2	70	15.86
QOU-280	2	80	36.43
QOU-290	2	90	36.43
QOU-2100	2	100	37.07
QOU-2125	2	125	68.48
QOU-315	3	15	29.67
QOU-320	3	20	29.67
QOU-330	3	30	29.67
QOU-340	3	40	29.67
QOU-350	3	50	29.67
QOU-360	3	60	29.67
QOU-370	3	70	60.22
QOU-380	3	80	60.22
QOU-390	3	90	60.22
QOU-3100	3	100	60.22

**NOTA: ESTOS PRECIOS INCLUYEN SOPORTES**

Lista de precios

FECHA: Ene. 31/2000

Principales productos:

Reemplaza a la fecha en: Mar. 08/1999

**CORTACIRCUITOS (INTERRUPTORES, BREAKERS) TERMOMAGNETICOS  
PARA CENTROS DE CARGA TIPO HOM (LOAD CENTERS) 10000A RMS  
DE CAPACIDAD DE INTERRUPCION 120/240 VOLTIOS.**

CATALOGO	POLOS	AMPERIOS	PRECIO
HOM-115	1	15	3.32
HOM-120	1	20	3.32
HOM-130	1	30	3.32
HOM-140	1	40	3.32
HOM-150	1	50	3.32
HOM-215	2	15	6.67
HOM-220	2	20	6.67
HOM-230	2	30	6.77
HOM-240	2	40	7.62
HOM-250	2	50	7.62
HOM-260	2	60	8.38

15  
20  
30  
40  
50  
60  
70  
100

AMPERIOS  
30  
40  
50  
60

Lista de precios

FECHA: Ene. 31/2000

Principales productos

Reemplaza a la fechada en: Mar. 08/1999

**CORTACIRCUITOS TERMOMAGNETICOS (INTERRUPTORES)  
EN CAJA MOLDEADA TIPO INDUSTRIAL**

**CAPACIDAD: MARCO DE 100 AMPERIOS - TIPO FAL 3 POLOS 240 VOLTIOS  
CAPACIDAD DE INTERRUPCION 240 V. 10000 A RMS**

AMPERIOS	CATALOGO 3 POLOS	PRECIO	CATALOGO 2 POLOS	PRECIO
15	FAL-32015	88.80	FAL-22015	63.93
20	FAL-32020	88.80	FAL-22020	63.93
30	FAL-32030	88.80	FAL-22030	63.93
40	FAL-32040	88.80	FAL-22040	63.93
50	FAL-32050	88.80	FAL-22050	63.93
60	FAL-32060	88.80	FAL-22060	63.93
70	FAL-32070	92.51	FAL-22070	69.08
100	FAL-32100	92.51	FAL-22100	69.08

**480 VOLTIOS - CAPACIDAD DE INTERRUPCION 480 V 18000 A RMS  
240 V 25000 A RMS**

AMPERIOS	CATALOGO 3 POLOS	PRECIO	CATALOGO 2 POLOS	PRECIO
15	FAL-34015	93.46	FAL-24015	68.79
20	FAL-34020	93.46	FAL-24020	68.79
30	FAL-34030	93.46	FAL-24030	68.79
40	FAL-34040	93.46	FAL-24040	68.79
50	FAL-34050	93.46	FAL-24050	65.15
60	FAL-34060	93.46	FAL-24060	65.15
70	FAL-34070	102.82	FAL-24070	76.10
100	FAL-34100	102.82	FAL-24100	76.10

**600 VOLTIOS - CAPACIDAD DE INTERRUPCION 600 V 14000 A RMS  
480 V 18000 A RMS  
240 V 25000 A RMS**

AMPERIOS	CATALOGO 3 POLOS	PRECIO	CATALOGO 2 POLOS	PRECIO
15	FAL-36015	112.17	FAL-26015	83.49
20	FAL-36020	112.17	FAL-26020	83.49
30	FAL-36030	112.17	FAL-26030	83.49
40	FAL-36040	112.17	FAL-26040	83.49
50	FAL-36050	112.17	FAL-26050	83.49
60	FAL-36060	112.17	FAL-26060	83.49
70	FAL-36070	123.41	FAL-26070	86.48
100	FAL-36100	123.41	FAL-26100	86.48

Lista de precios

FECHA: Ene. 31/20

Principales productos

Reemplaza a la fechada en: Mar. 08/19

**CORTACIRCUITOS (INTERRUPTORES) TEMOMAGNETICOS EN CAJA MOLDEADA  
TIPO INDUSTRIAL**

**MARCO DE 2000 AMPERIOS - TIPO PAF/ 3 POLOS**

**600 VOLTIOS - CAPACIDAD DE INTERRUPTOR 600 V 42000 A RMS**

**480 V 50000 A RMS**

**240 V 65000 A RMS**

**MARCO DE 2000 A**

CATALOGO	PRECIO
PAF2036	2,302.13

**COLUMNAS DE CAPACIDAD (POTENCIA INDICADA) PARA  
CORTACIRCUITOS PAF (KIT DE 3 UNIDADES)**

No.CATALOGO	AMPERIOS	PRECIO
PA31200RC	1200	177.0
PA31400RC	1400	177.0
PA31600RC	1600	177.0
PA31800RC	1800	177.0
PA32000RC	2000	177.0

Lista de precios

FECHA: Ene. 31/2000

principales productos

Reemplaza a la fechada en: Mar. 08/1999

CATALOGO	DESCRIPCION	PRECIO
	<b>RELES DE PROPOSITO GENERAL ENCHUFABLES</b>	
	<b>RELES MINIATURA</b>	
	Contactos Instantaneos 4 NA + 4 NC 14 terminales tipo espada Ith= 5 amp.	
XN-41G11BD	24 VOLT DC	5.65
RXN-41G11ED	48 VOLT DC	5.70
RXN-41G11B7	24 VOLT AC	5.78
XN-41C11E7	48 VOLT AC	5.93
RXN-41G11F7	110 VOLT AC	6.07
RXN-41G11P7	230 VOLT AC	6.79
RXZ-7G	Base socket para rele miniatura de 14 terminales tipo espada	4.59
	<b>RELES UNIVERSALES</b>	
	Contactos Instantaneos 2 NA + 2 NC 8 terminales tipo pin Ith= 10 amp.	
RUN-21D21BD	24 VOLT DC	9.90
RUN-21D21ED	48 VOLT DC	10.18
RUN-21D21B7	24 VOLT AC	9.90
RUN-21D21E7	48 VOLT AC	10.18
RUN-21D21F7	110 VOLT AC	10.44
RUN-21E21P7	230 VOLT AC	11.11
RUZ-1D	Base socket para rele universal de 8 terminales tipo pin	3.72
	Contactos Instantaneos 3 NA + 3 NC 11 terminales tipo pin Ith= 10 amp.	
RUN-31A21BD	24 VOLT DC	11.00
RUN-31A21ED	48 VOLT DC	11.31
RUN-31A21B7	24 VOLT AC	11.00
RUN-31A21E7	48 VOLT AC	11.31
RUN-31A21F7	110 VOLT AC	11.60
RUN-31A21P7	230 VOLT AC	12.35
RUZ-1A	Base socket para rele universal de 11 terminales tipo pin	4.31



CATALOGO	DESCRIPCION	PRECIO
<b>ELEMENTOS DE MANDO Y SENALIZACION</b>		
Para 30 mm. de diámetro		
<b>SERIE ANTIGUA</b>		
XB1-BA.60	Lámpara 110/160 volt/6 wat/diám.18mm/long.35mm	5,51
XB1-BA260	Lámpara 220/260 volt/6 wat/diám.18mm/long.35mm	6,09
XB2-MV103	Luz piloto verde < 240 volt.ac/dc directo	10,62
XB2-MV104	Luz piloto roja < 240 volt.ac/dc directo	10,62
XB2-MV105	Luz piloto amarilla < 240 volt.ac/dc directo	10,62
XB2-MA21	Pulsante negro de marcha 1NA + 1NC	17,07
XB2-MA31	Pulsante verde de marcha 1NA + 1NC	17,07
XB2-MA41	Pulsante rojo de parada 1NA + 1NC	17,07
XB2-MD11	Selector dos posiciones 1NA + 1NC	24,30
XB2-MD31	Selector tres posiciones 1NA + 1NC	24,30
XB2-MC42	Pulsante tipo hongo rojo 2NA + 2NC	34,87
XB2-MG21	Pulsado giratorio con llave dos posiciones fijas 1 NA + 1 NC extracción de la llave a la izquierda y a la derecha	44,51
XB2-MG11	Pulsado giratorio con llave dos posiciones fijas 1 NA + 1 NC extracción de la llave a la izquierda	45,33
XB2-MD72	Selector tres posiciones con retorno al centro 2 NA + 2 NC	45,45
XB2-MT42	Pulsador rojo con enganche tipo hongo alar para desenganchar 2 NA + 2 NC	42,32

Lista de precios

Principales productos

FECHA: Ene. 31/2000

Reemplaza a la fechada en: Mar. 08/1999

CATALOGO	DESCRIPCION	PRECIO
	<b>INTERBLOQUEOS</b>	
	Para dos contactores idénticos	
	Eléctrico y Mecánico	
LA9-D0902	Contactador LC1/LP1-D09,D18,D25,D32	16.21
LA9-D4002	Contactador LC1/LP1-D40,D50,D65	21.58
LA9-D8002	Contactador LC1/LP1-D80,D95	23.36
	Mecánico	
LA9-D09978	Contactador LC1/LP1-D09,D18,D25,D32	20.11
LA9-D50978	Contactador LC1/LP1-D40,D50,D65	35.14
LA9-D80978	Contactador LC1/LP1-D80,D95	38.97
LA9-FF970	Contactador LC1-F115/LC1-F150	14.95
LA9-FG970	Contactador LC1-F185,F225	14.95
LA9-FJ970	Contactador LC1-F265,F330,F400,F500	18.62
LA9-FL970 (*)	Contactador LC1-F630	20.74
LA9-FX970 (*)	Contactador LC1-F780	412.29
	(*) equipo para entrega en 35 días	

CATALOGO	DESCRIPCION	PRECIO	
<b>GUARDAMOTORES CON PODER DE CORTE MEDIO</b>			
	Regulación	Poder de corte (KA)	
		220 V.      440 V.	
GV2-MC1 (*)	De 0.1 a 0.16 Amp.	>100      >100	40.10
GV2-MC2 (*)	De 0.16 a 0.25 Amp.	>100      >100	40.10
GV2-MC3 (*)	De 0.25 a 0.4 Amp.	>100      >100	40.10
GV2-MC4	De 0.4 a 0.63 Amp.	>100      >100	40.10
GV2-MC5	De 0.63 a 1 Amp.	>100      >100	42.76
GV2-MC6	De 1 a 1.6 Amp.	>100      >100	42.76
GV2-M07	De 1.6 a 2.5 Amp.	>100      >100	42.76
GV2-M08	De 2.5 a 4 Amp.	>100      >100	42.76
GV2-M10	De 4 a 6.3 Amp.	>100      50	42.76
GV2-M14	De 6 a 10 Amp.	>100      15	46.69
GV2-M16	De 9 a 14 Amp.	>100      8	50.61
GV2-M20	De 13 a 18 Amp.	>100      8	50.87
GV2-M21	De 17 a 23 Amp.	50      6	57.20
GV2-M22	De 20 a 25 Amp.	50      6	65.97
GV2-M32 (*)	De 24 a 32 Amp.	50      6	107.40

(\*) equipo para entrega en 35 dias



Lista de precios

Principales productos

FECHA: Ene. 31/2000

Reemplaza a la fechada en: Mar. 08/1999

CATALOGO	DESCRIPCION	PRECIO
<b>BOBINAS DE REPUESTO</b>		
LX1-D2.. (0)	Para contactor LC1-D09,D12,D18 y contactores auxiliares CA2-D	18.45
LX1-D1.. (6)	Para contactor LC1-D25,D32,D38	23.35
LX1-D3.. (6)	Para contactor LC1-D40,D50,D65,D80,D95	32.73
LX1-D3.. (6)	Para contactor LC1-D115	42.92
LX1-D3.. (6)	Para contactor LC1-D115,D150	61.29
LX1-F1... (7)	Para contactor LC1-F115,F150	55.86
LX1-F3... (7)	Para contactor LC1-F185,F225	62.93
LX1-FH...2 (8)	Para contactor LC1-F265,F330	71.39
LX1-F1... (9)	Para contactor LC1-F400	163.20
LX1-F1... (9)	Para contactor LC1-F500	204.97
LX1-F1...(*) (9)	Para contactor LC1-F630	219.57
LX1-FX...(*) (9)	Para contactor LC1-F780	437.53
LX4-F6...(*) (10)	Para contactor LC1-F800	388.22
	Añadir código de voltaje de la bobina de acuerdo a los cuadros (6), (7), (8), (9), (10) de la página 5	
	(*) equipo para entrega en 35 días	

# OTESA

OPERACIONES TÉCNICAS  
ELECTRICAS OTESA S.A.  
DISTRIBUIDOR DE SIEMENS

Quito, 12 de julio del 2001

Señores  
CONSTRULEC  
Ciudad

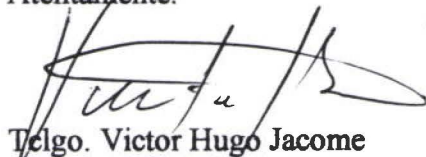
Atención: Señor Ingeniero  
Jaime Franco  
GERENTE GENERAL

Atendiendo su solicitud, a continuación detallamos nuestra oferta de los materiales de control industrial, solicitado por usted.

ITEM	CANT.	DESCRIPCION	V. UNIT. US \$	P. TOTAL US\$
01	10	Contactador, 3TF40 10-A 1-B	18.88	188.80
02	15	Contactador, 3TF41 22-0A 1B	27.92	418.80
03	8	Contactador, 3TF47 22-0A 1B	124.00	992.00
04	20	Relee Térmico, 3UA20 00-0A	27.20	544.00
05	10	Relee Térmico 3UA60 00 OK	27.20	544.00
06	15	Relee Térmico 3RU11 18-1GB	24.00	360.00
07	2	Relee de sobrecarga, 3RB10 16-1RBO	70.70	141.40
08	25	Bobina para Contactador, 3TF48-49	12.24	306.00
09	20	Bobina para Contactador, 3TF56	48.30	966.00
10	10	Juego de Contactos Auxiliares, 15700	24.00	240.00
11	5	Breaker en caja moldeada, 50 A, 240V	30.60	153.00
12	5	Breaker en caja moldeada, 100 A, 240V	123.00	615.00
13	5	Breaker en caja moldeada, 250 A, 480V	225.00	1125.00
14	5	Pulsador Plástico, 3SB32 02 0AA11	9.60	48.00
PRECIO PARCIAL US\$				6.642.00
14 % IVA				929.88
PRECIO TOTAL US\$				7571.88

**FORMA DE PAGO: 50% A LA ENTREGA 50% A 30 DIAS**  
**TIEMPO DE ENTREGA: INMEDIATO**  
**VALIDEZ DE LA OFERTA: 15 DIAS**

Atentamente.



Telgo. Victor Hugo Jacome

QUITO : AV. 10 DE AGOSTO 6773 Y PAPALLACTA

TLF.: 593 (2) 457350 / 457488 FAX.: 593 (2) 263452

**PULSADORES COMPLETOS**



Descripción	Posición	Contactos	Código	Tipo	Precio c/u
Con roseta negra			40000	3SB32 02-0AA11	US-\$ 9.60
Con roseta blanca			40010	3SB32 02-0AA41	US-\$ 9.60
Con roseta roja			40020	3SB32 03-0AA21	US-\$ 9.60
Con roseta amarilla (foco de máx. 2.4W)		con base 5A y 1N	40040	3SB32 06-0AA41	US-\$ 16.00
Con roseta tipo "emergencia"		1NC	40050	3SB32 03-1AA20	US-\$ 19.00
Selector con enclavamiento	0-I	1NA	40060	3SB32 02-2HA11	US-\$ 14.00
Selector con enclavamiento	0-I	1NA + 1NC	40065	3SB32 01-2HA11	US-\$ 15.80
Selector con manilla negra con enclavamiento	0-0-I	2NA	40070	3SB32 10-2DA11	US-\$ 19.80
Selector con manilla negra con enclavamiento	0-0-I	2NA + 2NC	40075	3SB32 08-2DA11	US-\$ 23.40
Selector con manilla negra con enclavamiento	0-0-I	2NA	40077	3SB32 10-2EA11	US-\$ 19.80
Selector con llave extraíble en cualquier posición con enclavamiento	0-I	1NA	40080	3SB32 02-4AD11	US-\$ 26.20
con enclavamiento	0-I	1NA + 1NC	40085	3SB32 01-4AD11	US-\$ 28.20

Código	Tipo	Precio
40400	3SB35 02-0AA11	US-\$ 1
40410	3SB36 02-0AA41	US-\$ 1
40420	3SB36 03-0AA21	US-\$ 2
40450	3SB36 03-1CA21	US-\$ 2
40460	3SB36 02-2KA11	US-\$ 13
40470	3SB36 10-2DA11	US-\$ 2
40480	3SB36 02-4AD11	US-\$ 26

**ELEMENTOS DE ACCIONAMIENTO, CON BASE**

Roseta negra	40110	3SB30 00-0AA11	US-\$ 5.50
Roseta blanca	40112	3SB30 00-0AA41	US-\$ 6.50
Roseta roja	40114	3SB30 00-0AA21	US-\$ 6.50
Roseta tipo "foco de emergencia" (con 2.4W) color rojo	40119	3SB30 01-1CA21	US-\$ 17.90

**SELECTOR CON MANILLA**

Descripción	Posición	Código	Tipo	Precio c/u
con enclavamiento	0-I	40120	3SB30 00-2KA11	US-\$ 9.90
con enclavamiento	0-0-I	40300	3SB30 01-2KA21	US-\$ 10.90
con enclavamiento	0-0-I	40302	3SB30 01-2KA41	US-\$ 10.90
con enclavamiento	0-I	40122	3SB30 00-2LA11	US-\$ 9.90
con enclavamiento	0-0-I	40134	3SB30 00-2FA11	US-\$ 9.90
con enclavamiento	0-I	40130	3SB30 00-2DA11	US-\$ 9.90
con enclavamiento	0-0-I	40142	3SB30 01-2DA21	US-\$ 10.90
con enclavamiento	0-0-I	40143	3SB30 01-2DA41	US-\$ 10.90
con enclavamiento	0-I	40132	3SB30 00-2EA11	US-\$ 9.90

**SELECTOR CON LLAVE**

Descripción	Posición	Código	Tipo	Precio c/u
Extraíble En cualquier posición con enclavamiento	0-I	40140	3SB30 01-4AD11	US-\$ 26.20
con enclavamiento	0-0-I	40141	3SB30 01-4AD41	US-\$ 28.20

**Extraíble Solo en posición "0"**

Descripción	Posición	Código	Tipo	Precio c/u
con enclavamiento	0-I	40143	3SB30 01-4AD11	US-\$ 26.20
con enclavamiento	0-0-I	40144	3SB30 01-4AD41	US-\$ 28.20
sin enclavamiento	0-I	40145	3SB30 01-4AD01	US-\$ 24.20



**NOTA:** Los precios de los accionamientos, hay que agregarle aparte los bloques de contactos que desee. Los precios de los accionamientos con máx. 2.4W.

**ELEMENTOS DE MANIPULACION PLASTICA**

Descripción	Contactos	Código	Tipo	Precio c/u
para pulsador 3SB3	1NA	40200	3SB34 00-0B	US-\$ 4.50
para pulsador 3SB3	1NC	40202	3SB34 00-0C	US-\$ 4.50
para pulsador 3SB3	2NA	40204	3SB34 00-0E	US-\$ 8.70
para pulsador 3SB3	2NA	40205	3SB34 00-0E	US-\$ 8.70
para pulsador 3SB3	1NA + 1NC	40208	3SB34 00-0A	US-\$ 8.90

**OTROS ACCESORIOS**

Descripción	Código	Tipo	Precio c/u
Soporte para elementos para pulsadores 3SB3	40210	3SB39 01-0A5	US-\$ 0.3
selectores 3SB3	40212	3SB39 01-0A5	US-\$ 0.3
Capuchón plástico para elevar la clase de protección para pulsador 3SB3	40220	3SB39 21-0A	US-\$ 0.3
Anillo de Adaptación de 30-22mm	40228	3SB34 01-1A7	US-\$ 0.3

para pulsador 3SB3	1NA + 1NC	40990	3SE3 902-0AB	US-\$ 98.00
para pulsador 3SB3	2NA	40990	3SE3 902-0AB	US-\$ 98.00

**PULSADORES SIEMENS EN CAJA**

Descripción	Código	Tipo	Precio c/u
caja con pulsador de emergencia	40600	3SAB 800-0AS01-B	US-\$ 13.20
caja con pulsador de emergencia	40605	3SB3 100-8AC01-X	US-\$ 15.00
caja con pulsador de emergencia	40610	3SAB 810-0CB01-B	US-\$ 19.00
caja con pulsador de emergencia	40630	3SAB 810-0EB01-B	US-\$ 26.50
pulsador dotado de interruptor de seguridad	40640	3SB3 101-8BC01-X	US-\$ 25.00
caja con pulsador de emergencia	40660	3SAB 870-0AA00-A	US-\$ 15.90

**Accesorios:**

Descripción	Código	Tipo	Precio c/u
Terminal tipo plano para Pulsador 3SA5	56710	3SB3 01-0A5	US-\$ 0.3
Enchufes con 3 cables para 3SAB 800	40700	3SAB 800-0A5	US-\$ 0.3
idem, pero con 4 cables para 3SAB 810	40710	3SAB 810-0A5	US-\$ 0.3
<b>Capuchón plástico para elevar la clase de protección</b>			
Para Pulsador 3SAB 810/84	40720	3SB39 21-0A	US-\$ 0.3
Para Pulsador 3SAB 800	40730	3SB39 21-0A	US-\$ 0.3
Para Pulsador 3SB3 doble	40735	3SB39 21-0A	US-\$ 0.3

**PULSADORES SIEMENS EN CAJA**

Descripción	Código	Tipo	Precio c/u
caja con pulsador de emergencia	40800	3SB39 01-0D5	US-\$ 30.00
caja con pulsador de emergencia	40610	3SB39 02-4DA	US-\$ 34.60
caja con pulsador de emergencia	40320	3SB31 03-0DA	US-\$ 48.40

**Cajas vacías**

Descripción	mm	Código	Tipo	Precio c/u
para 1 comando p/e	32	40845	3SB39 01-0AA-A	US-\$ 12.00
para 1 comando p/e	30	40847	3SB39 01-0AA-B	US-\$ 9.50
para 2 comandos p/e	22	40850	3SB39 01-0AA-B	US-\$ 14.00
para 2 comandos p/e	22	40850	3SB39 01-0AA-B	US-\$ 14.00
para 2 comandos p/e	22	40870	3SB39 04-0AA-A	US-\$ 23.50
para 2 comandos p/e	22	40875	3SB36 02-0AA-A	US-\$ 34.00

Estas cajas pueden ser variadas con elementos 3SB12 3SB según necesidades.



3SB36 02-7AC

**Se debe:**

Descripción	Código	Tipo	Precio c/u
Botón de emergencia para pulsador 3SB3	40600	3SB34 00-0B	US-\$ 4.50
Botón de emergencia para pulsador 3SB3	40602	3SB34 00-0C	US-\$ 4.50
Botón de emergencia para pulsador 3SB3	40604	3SB34 00-0E	US-\$ 8.70
Botón de emergencia para pulsador 3SB3	40605	3SB34 00-0E	US-\$ 8.70
Botón de emergencia para pulsador 3SB3	40608	3SB34 00-0A	US-\$ 8.90

**CONTACTORES DE FUERZA "SIEMENS"**

**OTESA**

-Trifásicos, cc: rorota alterna  
 -Con bobina de 24/110/120/220/251 y/o 440/60Hz. y otras tensiones del stock y/o bajo pedido.

CORRIENTE NOMINAL	CONTACTOS		AUX.		CODIGO	TIPO	PRECIO UNITARIO	
	EN AC-1	EN AC-2 + AC-3	NA	NC			S/BOBINA	C/BOBINA
	carga resistiva	para motores						
20 A	9 A	1	0	10010	3TF40 10-0A.1-B	US-\$ 13.30	US-\$ 23.60	
20 A	9 A	1	0	10022	3TF30 10-0A.1-B	US-\$ 13.30	US-\$ 23.60	
20 A	9 A	1	1	10030	3TF40 11-0A.1-B	US-\$ 17.80	US-\$ 27.90	
20 A	9 A	2	2	10040	3TF40 22-0A.1-B	US-\$ 21.50	US-\$ 31.80	
20 A	12 A	1	0	10050	3TF41 10-0A.1-B	US-\$ 16.20	US-\$ 26.50	
20 A	12 A	1	0	10062	3TF31 10-0A.1-B	US-\$ 16.20	US-\$ 26.50	
20 A	12 A	1	1	10070	3TF41 11-0A.1-B	US-\$ 20.60	US-\$ 30.90	
20 A	12 A	2	2	10080	3TF41 22-0A.1-B	US-\$ 24.60	US-\$ 34.90	
30 A	16 A	0	0	10094	3TF32 00-0A.1-B	US-\$ 21.00	US-\$ 31.30	
30 A	16 A	1	1	10100	3TF42 11-0A.1-B	US-\$ 27.40	US-\$ 37.70	
30 A	18 A	2	2	10120	3TF42 22-0A.1-B	US-\$ 33.40	US-\$ 43.70	
30 A	22 A	0	0	10134	3TF33 00-0A.1-B	US-\$ 31.50	US-\$ 41.80	
30 A	22 A	1	1	10140	3TF43 11-0A.1-B	US-\$ 39.10	US-\$ 49.40	
30 A	22 A	2	2	10160	3TF43 22-0A.1-B	US-\$ 44.90	US-\$ 55.20	
55 A	32 A	2	2	10170	3TF44 22-0A.1-B	US-\$ 67.30	US-\$ 78.20	
55 A	32 A	1	1	10172	3TF44 11-0A.1-B	US-\$ 59.30	US-\$ 70.20	
55 A	38 A	1	1	10180	3TF45 11-0A.1-B	US-\$ 74.00	US-\$ 84.90	
55 A	30 A	2	2	10182	3TF45 22-0A.1-B	US-\$ 82.00	US-\$ 92.90	
80 A	45 A	2	2	10190	3TF46 22-0A.1-B	US-\$ 93.70	US-\$ 109.00	
90 A	63 A	2	2	10210	3TF47 22-0A.1-B	US-\$ 139.70	US-\$ 155.00	
100 A	75 A	2	2	10230	3TF48 22-0A.1-B	US-\$ 148.00	US-\$ 180.00	
160 A	110 A	2	2	10250	3TF50 22-0A.1-B	US-\$ 271.00	US-\$ 307.00	
160 A	140 A	2	2	10253	3TF51 22-0A.1-B	US-\$ 367.00	US-\$ 403.00	
210 A	170 A	2	2	10270	3TF52 22-0A.1-B	US-\$ 423.00	US-\$ 483.00	
220 A	205 A	2	2	10273	3TF53 22-0A.1-B	US-\$ 581.00	US-\$ 621.00	
300 A	250 A	2	2	10290	3TF54 22-0A.1-B	US-\$ 713.00	US-\$ 768.00	
300 A	300 A	2	2	10293	3TF55 22-0A.1-B	US-\$ 843.00	US-\$ 898.00	
400 A	400 A	2	2	10310	3TF56 22-0A.1-B	US-\$ 1,031.00	US-\$ 1,100.00	
550 A	475 A	2	2	10323	3TF57 22-0A.1-B	US-\$ 1,851.00	US-\$ 1,920.00	
55 A	38 A	1	1	10188	3TF45 11-0A.1-A	US-\$ 126.10	US-\$ 137.00	
55 A	38 A	2	2	10188	3TF45 22-0A.1-A	US-\$ 133.10	US-\$ 144.00	
220 A	205 A	2	2	10203	3TF53 22-0A.1-A	US-\$	US-\$	
300 A	250 A	2	2	10300	3TF54 22-0A.1-A	US-\$ 1,112.00	US-\$ 1,167.00	
550 A	475 A	2	2	10325	3TF57 22-0A.1-A	US-\$ 2,565.00	US-\$ 2,634.00	
630 A	630 A	4	2	10330	3TB50 14-0A.1-A	US-\$ 2,860.00	US-\$ 3,400.00	
630 A	630 A	4	4	10340	3TF68 44-0A.1-A	US-\$ 3,366.00	US-\$ 3,000.00	

NOTAS: - A los Contactores de Fuerza "3TF3..." se puede enclufar en la parte superior adicionalmente hasta 4 contactos auxiliares, sea NA o NC, de los códigos 15865 + 15875.

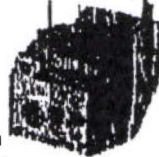
(1) El contactor del código 10340 es apto para trabajar en alturas desde 0 hasta 3.500 m s n m. Pero, a partir de 2.000 m. hay ciertas limitaciones, favor consultar

**ACCESORIOS SIRIUS**

Base - 3Poles para montar sobre Barras de Cobre	Largo	Ancho	Tamaño	Corriente	Código	Tipo	Precio
- para distancias de 60 mm entre barras	182 mm	45 mm	S00/S0	Máx. 25A	12980	8US12 51-5DM07	US-\$ 29.00
- para barras de 5 mm y de 10 mm de espesor	182 mm	55 mm	S2	Máx. 50A	12981	8US12 61-5FM08	US-\$ 37.00
	242 mm	55 mm	S2	Máx. 58A	12983	8US12 61-5FP08	US-\$ 41.00
	182 mm	70 mm	S3	Máx. 100A	12982	8US11 11-4SM00	US-\$ 67.00
	175 mm	100 mm	3VF3	Máx. 200A	12084	8US12 11-4SB00	US-\$ 74.00
	320 mm	250 mm		Máx. 630A	12985	8US12 10-4AG00	US-\$ 178.00

Descripción	Tamaño	Código	Tipo	Precio
Módulos de Unión entre:	S00	12800	3RA 1911-1A	US-\$ 7.10
Guardamotor/Contactor y/o	S0	12801	3RA 1921-1A	US-\$ 7.10
Guardamotor/Arrancador Suavo	S2	12002	3RA 1931-1A	US-\$ 6.70
	S3	12003	3RA 1941-1A	US-\$ 7.00
Enclavamiento Mecánico para Contactores Sirius	S00/S0/S2/S3	12810	3RA 1924-2B	US-\$ 8.50
Módulo de Cableado para Inversos de Marcha Sirius	S0	12815	3RA 1923-2A	US-\$ 7.60
	S2	12816	3RA 1933-2A	US-\$ 7.60
	S3	12817	3RA 1943-2A	US-\$ 7.60

Los precios son netos más IVA vigente al momento de facturar. Salvo error u omisión. Los precios están sujetos a cambio sin previo aviso.

PARA ACOPLAR EN CONTACTORES:		Alemania		Argentina		PARA ACOPLAR EN CONTACTORES:		Alemania		Argentina	
Tipo	Código	Precio c/u	Código	Precio c/u	Tipo	Código	Precio c/u	Código	Precio c/u	Código	Precio c/u
3TF30/3140/41 - 3TD40/41						3TF40/47/40/31B46/47/40					
Rango:						Rango:					
0.10 - 0.16 A	3UA50 00-0A	18875 US-\$	34.00		16.00 - 25.00 A	3UA58 00-2C	16400 US-\$	87.00			
0.16 - 0.25 A	3UA50 00-0C	16877 US-\$	34.00		20.00 - 32.00 A	3UA58 00-2D	16410 US-\$	87.00	18415 US-\$	54.00	
0.25 - 0.40 A	3UA50 00-0E	16879 US-\$	34.00	16880 US-\$	25.00 - 40.00 A	3UA58 00-2E	16420 US-\$	87.00			
0.40 - 0.63 A	3UA50 00-0G	16881 US-\$	34.00	16882 US-\$	32.00 - 50.00 A	3UA58 00-2F	16430 US-\$	78.00	18435 US-\$	62.00	
0.63 - 1.00 A	3UA50 00-0J	16883 US-\$	34.00	16884 US-\$	40.00 - 57.00 A	3UA58 00-2T	16440 US-\$	78.00			
1.00 - 1.25 A	3UA50 00-0K	16885 US-\$	34.00		50.00 - 63.00 A	3UA58 00-2P	16450 US-\$	76.00	18455 US-\$	62.00	
1.25 - 2.00 A	3UA50 00-1A	16887 US-\$	34.00	16388 US-\$	57.00 - 70.00 A	3UA58 00-2V	16460 US-\$	87.00			
2.00 - 3.20 A	3UA50 00-1B	16889 US-\$	34.00		63.00 - 80.00 A	3UA58 00-2U	16470 US-\$	87.00	18475 US-\$	71.00	
3.20 - 5.00 A	3UA50 00-1C	16891 US-\$	34.00	16389 US-\$	ACCESORIO PARA INSTALACION INDEPENDIENTE DE LOS RELES 3UA58						
5.00 - 8.00 A	3UA50 00-1D	16893 US-\$	34.00	16390 US-\$	3UX1 421-A		16400 US-\$	12.00	18405 US-\$	14.00	
8.00 - 10.00 A	3UA50 00-1E	16895 US-\$	34.00	16391 US-\$	INSTALACION INDEPENDIENTE						
10.00 - 12.50 A	3UA50 00-1F	16897 US-\$	34.00	16392 US-\$	Rango:						
12.50 - 20.00 A	3UA50 00-1G	16899 US-\$	34.00	16393 US-\$	10.00 - 16.00 A	3UA59 00-2A	16520 US-\$	50.00			
20.00 - 32.00 A	3UA50 00-1H	16901 US-\$	34.00	16394 US-\$	12.50 - 20.00 A	3UA59 00-2B	16530 US-\$	60.00			
32.00 - 50.00 A	3UA50 00-1J	16903 US-\$	34.00	16395 US-\$	16.00 - 25.00 A	3UA59 00-2C	16540 US-\$	60.00			
50.00 - 70.00 A	3UA50 00-1K	16905 US-\$	34.00	16396 US-\$	20.00 - 32.00 A	3UA59 00-2D	16550 US-\$	70.00			
ACCESORIO PARA INSTALACION INDEPENDIENTE DE LOS RELES 3UA50					25.00 - 40.00 A	3UA59 00-2E	16560 US-\$	70.00			
3UX 416-A		16910 US-\$	9.00	16397 US-\$	32.00 - 45.00 A	3UA59 00-2M	16570 US-\$	80.00			
				16900 US-\$	40.00 - 57.00 A	3UA59 00-2T	16580 US-\$	80.00			
				16903 US-\$	50.00 - 63.00 A	3UA59 00-2P	16590 US-\$	80.00			
				16905 US-\$	3TF50 / 3TB50						
				16904 US-\$	55.00 - 80.00 A	3UA60 00-2H	16605 US-\$	112.00			
					83.00 - 90.00 A	3UA60 00-2W	16612 US-\$	112.00			
					90.00 - 110.00 A	3UA60 00-2X	16622 US-\$	125.00			
					90.00 - 120.00 A						
					3TF51						
					90.00 - 120.00 A	3UA61 00-3H	16632 US-\$	130.00			
					110.00 - 135.00 A	3UA61 00-3J	16642 US-\$	140.00			
					3TF52-53 / 3TB52						
					55.00 - 80.00 A	3UA62 00-2H	16600 US-\$	116.00			
					83.00 - 90.00 A	3UA62 00-2W	16610 US-\$	116.00	16615 US-\$	94.00	
					90.00 - 110.00 A	3UA62 00-2X	16620 US-\$	123.00			
					90.00 - 120.00 A	3UA62 00-3H	16630 US-\$	123.00			
					110.00 - 135.00 A	3UA62 00-3J	16640 US-\$	132.00			
					120.00 - 150.00 A	3UA62 00-3K	16650 US-\$	132.00	16655 US-\$	105.00	
					135.00 - 160.00 A	3UA62 00-3L	16660 US-\$	132.00			
					150.00 - 180.00 A	3UA62 00-3M	16670 US-\$	132.00	16675 US-\$	105.00	
					130.00 - 160.00 A				16680 US-\$	160.00	
					3TF52-55						
					125.00 - 200.00 A	3UA66 00-3B	16700 US-\$	310.00			
					180.00 - 250.00 A				16705 US-\$	190.00	
					160.00 - 250.00 A	3UA68 00-3C	16710 US-\$	325.00			
					200.00 - 320.00 A				16715 US-\$	190.00	
					200.00 - 320.00 A	3UA68 00-3D	16720 US-\$	325.00			
					250.00 - 400.00 A				16725 US-\$	190.00	
					250.00 - 400.00 A	3UA68 00-3E	16730 US-\$	325.00			
					3TF50/7/0/68						
					320.00 - 500.00 A	3UA68 00-3F	16740 US-\$	368.00	16745 US-\$	280.00	
					400.00 - 630.00 A	3UA68 00-3G	16750 US-\$	300.00	16755 US-\$	280.00	
					LAMINAS DE COBRE FLEXIBLES 630A						
					3UX1 214		16600 US-\$	10.00			

RECOMENDACION: LA CORRIENTE MAXIMA DE CADA CONTACTOR.

RELES TERMICOS ELECTRONICOS "SOLID STATE"

3TF52/51/60	100 - 630 A	16830	3UB12 41-111-A	US-\$	Consultar
	200 - 630 A	16835	3RB12 62-01800	US-\$	700.00

DISPARADOR PARA CONECTAR CON TERMISTORES EN MOTORES ELECTRICOS

24V DC	1 NA + 1 NC	16830	3UN21 00-0AB4	US-\$	481.00
24V 50/60HZ	1 Conmutador	16840	3UN21 00-0AB7	US-\$	131.00
110/120V 50/60HZ	1 Conmutador	16850	3UN21 00-0CF7	US-\$	131.00
110 V AC	1 Conmutador	16852	3RN10 00-1AG00	US-\$	64.00
220/240V 50/60HZ	1 Conmutador	16870	3UN21 00-0CN7	US-\$	191.00
230 V AC	1 Conmutador	16872	3RN10 00-1AM00	US-\$	64.00

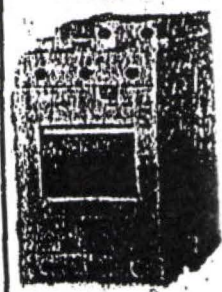
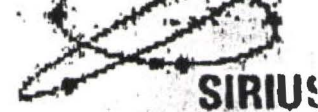
Los precios son netos más IVA vigente al momento de facturar. Salvo error u omisión. Los precios están sujetos a cambio sin previo aviso.



Otras tensiones bajo pedido

**Nuevo**

Tamaño SOO, no permite cambiar las Bobinas



CORRIENTE NOMINAL				SIEMENS - ALEMANIA			SIEMENS - BRASIL		
en AC-1 p/ carga resistiva	en AC-2+3 p/ motores	C. FACTOR NOMINAL	BOBINA PARA	CODIGO	TIPO	Precio c/u C/BOBINA	CODIGO	TIPO	Precio c/u C/BOBINA
16 A	7 A	1 NA	24 V 50/60HZ	12000	3RT10 15-1A901-A	US-\$ 16.00	12018	3RT10 15-1AB01-B	US-\$
16 A	7 A	1 NA	110 V 50/60HZ	12003	3RT10 15-1AF01-A	US-\$ 16.90	12019	3RT10 15-1AF01-B	US-\$
16 A	7 A	1 NA	120 V 60HZ	12004	3RT10 15-1AK61-A	US-\$ 16.90	12020	3RT10 15-1AK61-B	US-\$
16 A	7 A	1 NA	220 V 50/60HZ	12005	3RT10 15-1AN21-A	US-\$ 16.90	12021	3RT10 15-1AN21-B	US-\$
20 A	9 A	1 NA	24 V 50/60HZ	12010	3RT10 16-1AB01-A	US-\$ 18.10	12025	3RT10 16-1AB01-B	US-\$
20 A	9 A	1 NA	110 V 50/60HZ	12013	3RT10 16-1AF01-A	US-\$ 18.10	12027	3RT10 16-1AF01-B	US-\$
20 A	9 A	1 NA	120 V 60HZ	12014	3RT10 16-1AK61-A	US-\$ 18.10	12028	3RT10 16-1AK61-B	US-\$
20 A	9 A	1 NA	220 V 50/60HZ	12015	3RT10 16-1AN21-A	US-\$ 18.10	12029	3RT10 16-1AN21-B	US-\$

**Nuevo**

Tamaño S0 hasta S3. Contactos principales de repuesto desde 3RT34 en adelante. Contactos Aux. pedir por separado.

CORRIENTE NOMINAL				SIEMENS - ALEMANIA				SIEMENS - BRASIL			
en AC-1 p/ carga resistiva	en AC-2+3 p/ motores	BOBINA PARA	CODIGO	TIPO	PRECIO UNITARIO		CODIGO	TIPO	PRECIO UNITARIO		
					C/BOBINA	S/BOBINA			C/BOBINA	S/BOBINA	
35 A	9 A				12030	3RT10 23-1A...0			US-\$ 18.80	US-\$ 9.40	12035
35 A	12 A	12040	3RT10 24-1A...0	US-\$ 21.60	US-\$ 12.20	12045	3RT10 24-1A...0	US-\$	US-\$		
35 A	17 A	12050	3RT10 25-1A...0	US-\$ 29.80	US-\$ 20.40	12055	3RT10 25-1A...0	US-\$	US-\$		
35 A	25 A	12060	3RT10 26-1A...0	US-\$ 40.60	US-\$ 31.20	12065	3RT10 26-1A...0	US-\$	US-\$		
45 A	32 A	12070	3RT10 34-1A...0	US-\$ 58.60	US-\$ 47.30	12075	3RT10 34-1A...0	US-\$	US-\$		
55 A	40 A	12080	3RT10 35-1A...0	US-\$ 71.60	US-\$ 60.30	12085	3RT10 35-1A...0	US-\$	US-\$		
50 A	50 A	12090	3RT10 36-1A...0	US-\$ 89.60	US-\$ 78.30	12095	3RT10 36-1A...0	US-\$	US-\$		
90 A	65 A	12100	3RT10 44-1A...0	US-\$ 124.60	US-\$ 110.60	12105	3RT10 44-1A...0	US-\$	US-\$		
100 A	80 A	12110	3RT10 45-1A...0	US-\$ 155.60	US-\$ 126.20	12115	3RT10 45-1A...0	US-\$	US-\$		
100 A	85 A	12120	3RT10 46-1A...0	US-\$ 199.60	US-\$ 170.20	12125	3RT10 46-1A...0	US-\$	US-\$		

**CONTACTOS AUXILIARES PARA CONTACTORES "SIRIUS-SIEMENS"**

Pr. Contactador	Contactos Nr.	Instalación	Código	Tipo	Precio c/u
3RT101	1NA 53/54	Superior	12300	3RH19 11-1AA10	US-\$ 8.30
	1NC 51/52	Superior	12301	3RH19 11-1AA01	US-\$ 8.30
	1NA+1NC 53/54 61/62	Superior	12302	3RH19 11-1FA11	US-\$ 7.80
	2NA+2NC 53/54 61/62 71/72 83/84	Superior	12303	3RH19 11-1FA22	US-\$ 13.50
3RT102/103/104	1NA 3/4	Superior	12310	3RH19 21-1CA10	US-\$ 14.40
	1NC 1/2	Superior	12311	3RH19 21-1CA01	US-\$ 14.40
	1NA+1NC 13/14 21/22	Superior	12312	3RH19 21-1LA11	US-\$ 12.00
	3NA+1NC 53/54 61/62 73/74 83/84	Superior	12313	3RH19 21-1FA31	US-\$ 13.50
	2NA+2NC 53/54 61/62 71/72 83/84	Superior	12314	3RH19 21-1FA22	US-\$ 13.50
	1NA+1NC 51/52 63/64	Lateral 1ero	12315	3RH19 21-1EA11	US-\$ 11.70
1NA+1NC 151/152 163/164	Lateral 2do	12316	3RH19 21-1KA11	US-\$ 11.70	

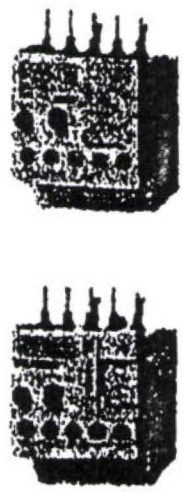
**REPUESTOS PARA CONTACTORES 3RT10 "SIRIUS-SIEMENS"**

BOBINAS PARA	Contactores 3RT102		Contactores 3RT1034		Contactores 3RT1035/36		Contactores 3RT1044		Contactores 3RT1045/46	
	Tipo 3RT1024-....(*)	Código	Tipo 3RT1034-....(*)	Código	Tipo 3RT1035-....(*)	Código	Tipo 3RT1044-....(*)	Código	Tipo 3RT1045-....(*)	Código
60Hz Tipo(*)		Precio c/u		Precio c/u		Precio c/u		Precio c/u		Precio c/u
24V -5AC21	12500	US-\$ 9.40	12520	US-\$ 11.30	12540	US-\$ 11.30	12560	US-\$ 14.00	12580	US-\$ 29.40
42V -5AD21	12502	US-\$ 9.40	12522	US-\$ 11.30	12542	US-\$ 11.30	12562	US-\$ 14.00	12582	US-\$ 29.40
40V -5AH21	12504	US-\$ 9.40	12524	US-\$ 11.30	12544	US-\$ 11.30	12564	US-\$ 14.00	12584	US-\$ 29.40
110V -5AG21	12506	US-\$ 9.40	12526	US-\$ 11.30	12546	US-\$ 11.30	12566	US-\$ 14.00	12586	US-\$ 29.40
120V -5AK61	12508	US-\$ 9.40	12528	US-\$ 11.30	12548	US-\$ 11.30	12568	US-\$ 14.00	12588	US-\$ 29.40
220V -5AN21	12510	US-\$ 9.40	12530	US-\$ 11.30	12550	US-\$ 11.30	12570	US-\$ 14.00	12590	US-\$ 29.40
230V -5AL21	12512	US-\$ 9.40	12532	US-\$ 11.30	12552	US-\$ 11.30	12572	US-\$ 14.00	12592	US-\$ 29.40
240V -5AP61	12514	US-\$ 9.40	12534	US-\$ 11.30	12554	US-\$ 11.30	12574	US-\$ 14.00	12594	US-\$ 29.40
440V -5AV00	12516	US-\$ 9.40	12536	US-\$ 11.30	12556	US-\$ 11.30	12576	US-\$ 14.00	12596	US-\$ 29.40

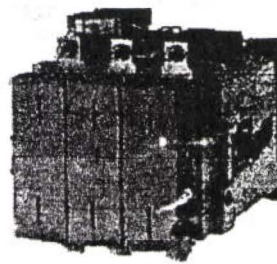
Nota: A los tipos 3RT..., los tienen que completar con los modelos que determinan la tensión, tales como, "-5AC21, 5AD21...etc"

Los precios son netos más IVA vigente al momento de facturar. Salvo error u omisión. Los precios están sujetos a cambio sin previo aviso.



Para acoplar a Contactores	Rango	Bimetalicos con tornillos para fijación de cables			Bimetalicos con resortes para cables de control, en vez de tornillos			
		Código	Tipo	Precio	Código	Tipo	Precio	
3RT1018 3RT1016 3RT1017	0.11 - 0.16 A	16000	3RU11 16-0AB0	US-\$ 30.00				
	0.14 - 0.20 A	16002	3RU11 16-0BB0	US-\$ 30.00				
	0.18 - 0.25 A	16004	3RU11 16-0CB0	US-\$ 30.00				
	0.22 - 0.32 A	16006	3RU11 16-0DB0	US-\$ 30.00				
	0.28 - 0.40 A	16008	3RU11 16-0EB0	US-\$ 30.00				
	0.35 - 0.50 A	16010	3RU11 16-0FB0	US-\$ 30.00				
	0.45 - 0.63 A	16012	3RU11 16-0GB0	US-\$ 30.00				
	0.55 - 0.80 A	16014	3RU11 16-0HB0	US-\$ 30.00				
	0.70 - 1.00 A	16016	3RU11 16-0JB0	US-\$ 30.00				
	0.90 - 1.25 A	16018	3RU11 16-0KB0	US-\$ 30.00				
	1.10 - 1.60 A	16020	3RU11 16-1AB0	US-\$ 30.00				
	1.40 - 2.00 A	16022	3RU11 16-1BB0	US-\$ 30.00				
	1.80 - 2.50 A	16024	3RU11 16-1CB0	US-\$ 30.00				
	2.20 - 3.20 A	16026	3RU11 16-1DB0	US-\$ 30.00				
	2.80 - 4.00 A	16028	3RU11 16-1EB0	US-\$ 30.00				
	3.50 - 5.00 A	16030	3RU11 16-1FB0	US-\$ 30.00				
	4.50 - 6.30 A	16032	3RU11 16-1GB0	US-\$ 30.00				
	5.50 - 8.00 A	16034	3RU11 16-1HB0	US-\$ 30.00				
	7.00 - 10.00 A	16036	3RU11 16-1JB0	US-\$ 30.00				
9.00 - 12.00 A	16038	3RU11 16-1KB0	US-\$ 30.00					
Accesorios para instalación independiente		16040	3RU19 16-3AA01	US-\$ 6.70				
3RT1023 3RT1024 3RT1025 3RT1026	4.5 - 6.3 A	16050	3RU11 26-1GB0	US-\$ 33.00	16061	3RU11 26-1GD0	US-\$ Consultar	
	5.5 - 8.0 A	16052	3RU11 26-1HB0	US-\$ 33.00	16063	3RU11 26-1HD0	US-\$ Consultar	
	7.0 - 10.0 A	16054	3RU11 26-1JB0	US-\$ 33.00	16055	3RU11 26-1JD0	US-\$ Consultar	
	9.0 - 12.5 A	16056	3RU11 26-1KB0	US-\$ 33.00	16057	3RU11 26-1KD0	US-\$ Consultar	
	11.0 - 16.0 A	16058	3RU11 26-4AB0	US-\$ 35.00	16059	3RU11 26-4AD0	US-\$ Consultar	
	14.0 - 20.0 A	16060	3RU11 26-4BB0	US-\$ 35.00	16061	3RU11 26-4BD0	US-\$ Consultar	
	17.0 - 22.0 A	16062	3RU11 26-4CB0	US-\$ 35.00	16063	3RU11 26-4CD0	US-\$ Consultar	
	20.0 - 25.0 A	16064	3RU11 26-4DB0	US-\$ 35.00	16065	3RU11 26-4DD0	US-\$ Consultar	
	Accesorios para instalación independiente		16069	3RU19 26-3AA01	US-\$ 7.90			
	3RT1034 3RT1035 3RT1036	11 - 16.00 A	16080	3RU11 36-4AB0	US-\$ 38.00	16081	3RU11 36-1AD0	US-\$ Consultar
14 - 20.00 A		16082	3RU11 36-4BB0	US-\$ 38.00	16083	3RU11 36-1BD0	US-\$ Consultar	
18 - 25.00 A		16084	3RU11 36-4DB0	US-\$ 38.00	16085	3RU11 36-1DD0	US-\$ Consultar	
22 - 32.00 A		16086	3RU11 36-4EB0	US-\$ 53.00	16087	3RU11 36-1ED0	US-\$ Consultar	
28 - 40.00 A		16088	3RU11 36-4FB0	US-\$ 53.00	16089	3RU11 36-1FD0	US-\$ Consultar	
36 - 45.00 A		16090	3RU11 36-4GB0	US-\$ 65.00	16091	3RU11 36-1GD0	US-\$ Consultar	
40 - 50.00 A		16092	3RU11 36-4HB0	US-\$ 73.00	16093	3RU11 36-1HD0	US-\$ Consultar	
Accesorios para instalación independiente			16099	3RU19 36-3AA01	US-\$ 9.70			
3RT1044 3RT1045 3RT1046		36 - 50 A	16110	3RU11 46-4HB0	US-\$ 73.00	16111	3RU11 46-4HD0	US-\$ Consultar
		45 - 63 A	16112	3RU11 46-4JB0	US-\$ 73.00	16113	3RU11 46-4JD0	US-\$ Consultar
	57 - 75 A	16114	3RU11 46-4KB0	US-\$ 73.00	16115	3RU11 46-4KD0	US-\$ Consultar	
	70 - 90 A	16116	3RU11 46-4LB0	US-\$ 95.00	16117	3RU11 46-4LD0	US-\$ Consultar	
	80 - 100 A	16118	3RU11 46-4MB0	US-\$ 105.00	16119	3RU11 46-4MD0	US-\$ Consultar	
	Accesorios para instalación independiente		16120	3RU19 46-3AA01	US-\$ 12.50			
<b>RELES DE SOBRECARGA ELECTRONICOS</b>								
3RT1016/16/17	0.1 - 0.4 A	16150	3RB10 16-1RB0	US-\$ 70.70				
	0.4 - 1.6 A	16152	3RB10 16-1NB0	US-\$ 70.70				
	1.5 - 6.0 A	16154	3RB10 16-1PB0	US-\$ 70.70				
	3.0 - 12.0 A	16156	3RB10 16-1SB0	US-\$ 70.70				
3RT1023/24/25/26	0.1 - 0.4 A	16160	3RB10 26-1RB0	US-\$ 82.90				
	0.4 - 1.6 A	16162	3RB10 26-1NB0	US-\$ 82.90				
	1.5 - 6.0 A	16164	3RB10 26-1PB0	US-\$ 82.90				
	3.0 - 12.0 A	16166	3RB10 26-1SB0	US-\$ 82.90				
	6.0 - 25.0 A	16168	3RB10 26-1QB0	US-\$ 82.90				
3RT1034/35/36	6.0 - 25.0 A	16170	3RB10 36-1QB0	US-\$ 101.70				
	13.0 - 50.0 A	16172	3RB10 36-1UB0	US-\$ 133.00				
3RT1044/45/46	13.0 - 50.0 A	16176	3RB10 46-1UB0	US-\$ 145.50				
	25.0 - 100.0 A	16178	3RB10 46-1EB0	US-\$ 183.60				

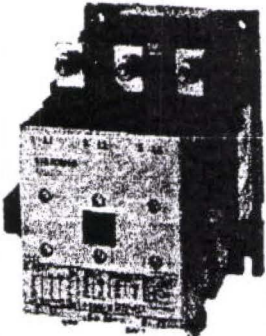
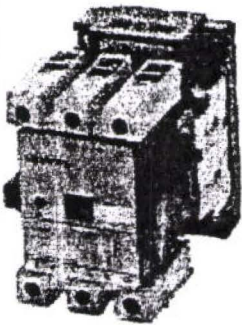
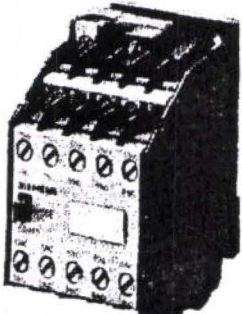
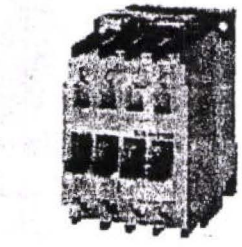
**CONTACTORES DE FUERZA "SIEMENS"**



**OTESA**

-Trifásicos, corriente alterna

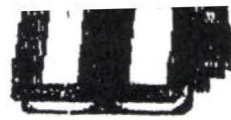
-Con bobina de 24/110/120/220/264 y/o 440/60Hz. y otras tensiones del stock y/o bajo pedido.



CORRIENTE NOMINAL		CONTACTOS AUX.		CODIGO	TIPO	PRECIO UNITARIO	
EN AC-1 p'carga resistiva	EN AC-2 +AC-3 para motores	NA	NC			S/BOBINA	C/BOBINA
20 A	9 A	1	0	10010	3TF40 10-0A.1-B	US-\$ 13.30	US-\$ 23.60
20 A	9 A	1	0	10022	3TF30 10-0A.1-B	US-\$ 13.30	US-\$ 23.60
20 A	9 A	1	1	10030	3TF40 11-0A.1-B	US-\$ 17.60	US-\$ 27.90
20 A	9 A	2	2	10040	3TF40 22-0A.1-B	US-\$ 21.50	US-\$ 31.80
20 A	12 A	1	0	10050	3TF41 10-0A.1-B	US-\$ 16.20	US-\$ 26.50
20 A	12 A	1	0	10062	3TF31 10-0A.1-B	US-\$ 16.20	US-\$ 26.50
20 A	12 A	1	1	10070	3TF41 11-0A.1-B	US-\$ 20.60	US-\$ 30.90
20 A	12 A	2	2	10080	3TF41 22-0A.1-B	US-\$ 24.60	US-\$ 34.90
30 A	16 A	0	0	10094	3TF32 00-0A.1-B	US-\$ 21.00	US-\$ 31.30
30 A	16 A	1	1	10100	3TF42 11-0A.1-B	US-\$ 27.40	US-\$ 37.70
30 A	16 A	2	2	10120	3TF42 22-0A.1-B	US-\$ 33.40	US-\$ 43.70
30 A	22 A	0	0	10134	3TF33 00-0A.1-B	US-\$ 31.50	US-\$ 41.80
30 A	22 A	1	1	10140	3TF43 11-0A.1-B	US-\$ 39.10	US-\$ 49.40
30 A	22 A	2	2	10160	3TF43 22-0A.1-B	US-\$ 44.90	US-\$ 55.20
55 A	32 A	0	0	10173	3TF34 00-0A.1-B	US-\$ 56.90	US-\$ 67.80
55 A	32 A	2	2	10170	3TF44 22-0A.1-B	US-\$ 67.30	US-\$ 78.20
55 A	32 A	1	1	10172	3TF44 11-0A.1-B	US-\$ 59.30	US-\$ 70.20
55 A	38 A	0	0	10184	3TF35 00-0A.1-B	US-\$ 70.60	US-\$ 81.50
55 A	38 A	1	1	10180	3TF45 11-0A.1-B	US-\$ 74.00	US-\$ 84.90
55 A	38 A	2	2	10182	3TF45 22-0A.1-B	US-\$ 82.00	US-\$ 92.90
80 A	45 A	2	2	10190	3TF46 22-0A.1-B	US-\$ 93.70	US-\$ 109.00
90 A	63 A	2	2	10210	3TF47 22-0A.1-B	US-\$ 139.70	US-\$ 155.00
100 A	75 A	2	2	10230	3TF48 22-0A.1-B	US-\$ 148.00	US-\$ 180.00
160 A	110 A	2	2	10250	3TF50 22-0A.1-B	US-\$ 271.00	US-\$ 307.00
160 A	140 A	2	2	10253	3TF51 22-0A.1-B	US-\$ 367.00	US-\$ 403.00
210 A	170 A	2	2	10270	3TF52 22-0A.1-B	US-\$ 423.00	US-\$ 463.00
220 A	205 A	2	2	10273	3TF53 22-0A.1-B	US-\$ 581.00	US-\$ 621.00
300 A	250 A	2	2	10290	3TF54 22-0A.1-B	US-\$ 713.00	US-\$ 768.00
300 A	300 A	2	2	10293	3TF55 22-0A.1-B	US-\$ 943.00	US-\$ 998.00
400 A	400 A	2	2	10310	3TF56 22-0A.1-B	US-\$ 1,031.00	US-\$ 1,100.00
550 A	475 A	2	2	10323	3TF57 22-0A.1-B	US-\$ 1,851.00	US-\$ 1,920.00
20 A	9 A	0	0	10020	3TF30 00-0A.1-A	US-\$	US-\$
20 A	12 A	0	0	10060	3TF31 00-0A.1-A	US-\$	US-\$
30 A	16 A	0	0	10092	3TF32 00-0A.1-A	US-\$	US-\$
30 A	22 A	0	0	10132	3TF33 00-0A.1-A	US-\$	US-\$
55 A	32 A	1	1	10174	3TF44 11-0A.1-A	US-\$ 110.10	US-\$ 121.00
55 A	38 A	1	1	10186	3TF45 11-0A.1-A	US-\$ 126.10	US-\$ 137.00
55 A	38 A	2	2	10188	3TF45 22-0A.1-A	US-\$ 133.10	US-\$ 144.00
80 A	45 A	2	2	10200	3TF46 22-0A.1-A	US-\$ 165.70	US-\$ 181.00
90 A	63 A	2	2	10220	3TF47 22-0A.1-A	US-\$ 236.70	US-\$ 252.00
100 A	75 A	2	2	10240	3TF48 22-0A.1-A	US-\$	US-\$
100 A	85 A	2	2	10243	3TF49 22-0A.1-A	US-\$	US-\$
160 A	110 A	2	2	10260	3TF50 22-0A.1-A	US-\$	US-\$
160 A	140 A	2	2	10263	3TF51 22-0A.1-A	US-\$	US-\$
210 A	170 A	2	2	10280	3TF52 22-0A.1-A	US-\$	US-\$
220 A	205 A	2	2	10283	3TF53 22-0A.1-A	US-\$	US-\$
300 A	250 A	2	2	10300	3TF54 22-0A.1-A	US-\$ 1,112.00	US-\$ 1,167.00
300 A	300 A	2	2	10303	3TF55 22-0A.1-A	US-\$	US-\$
400 A	400 A	2	2	10320	3TF56 22-0A.1-A	US-\$ 1,677.00	US-\$ 1,746.00
550 A	475 A	2	2	10325	3TF57 22-0A.1-A	US-\$ 2,565.00	US-\$ 2,634.00
630 A	630 A	4	2	10330	3TB58 14-0A.1-A	US-\$ <del>3,500.00</del>	US-\$ <del>3,500.00</del>
630 A	630 A	4	4	(1) 10340	3TF68 44-0A.1-A	US-\$ 3,686.00	US-\$ 4,100.00

**NOTAS:** - A los Contactores de Fuerza "3TF3." se puede enchufar en la parte superior adicionalmente hasta 4 contactos auxiliares, sea NA o NC, de los códigos 15865 + 15875.  
 \*(1) El contactor del código 10340 es apto para trabajar en alturas desde 0 hasta 3.500 m s n m. Pero, a partir de 2.000 m. hay ciertas limitaciones, favor consultar

Los precios son netos más IVA vigente al momento de facturar. Salvo error ú omisión. Los precios están sujetos a cambio sin previo aviso.



BOBINAS PARA CONTACTORES

3TF40-44 / 3TF30-33 / 3TF40-43 / 3TH				3TF44-46 / 34-36				3TF48-47				3TF48-49			
Vol. (V)	Código	Tipo	Precio c/u	Código	Tipo	Precio c/u	Código	Tipo	Precio c/u	Código	Tipo	Precio c/u	Código	Tipo	Precio c/u
24V	15000	-OAC1	US-\$ 10.30	15070	-OAC1	US-\$ 10.90	15110	-OAC1	US-\$ 15.30	15210	-OAC1	US-\$ 32.00			
42V	15005	-OAG0	US-\$ 10.30	15072	-OAGO	US-\$	15115	-OAGO	US-\$ 15.30	15212	-OAGO	US-\$ 32.00			
48V	15010	-OADD	US-\$ 10.30	15075	-OADS	US-\$ 10.90	15117	-OAD6	US-\$ 15.30	15214	-OAD6	US-\$ 32.09			
110V	15015	-OAG1	US-\$ 10.30	15080	-OAG1	US-\$ 10.90	15120	-OAD0	US-\$ 15.30	15220	-OAD0	US-\$ 32.00			
120V	15020	-OAK1	US-\$ 10.30	15085	-OAK1	US-\$ 10.90	15130	-OAG1	US-\$ 15.30	15230	-OAG1	US-\$ 32.00			
220V	15025	-OAN1	US-\$ 10.30	15090	-OAN1	US-\$ 10.90	15140	-OAK1	US-\$ 15.30	15240	-OAK1	US-\$ 32.00			
240V	15030	-OAP1	US-\$ 10.30	15092	-OAP1	US-\$ 10.90	15150	-OAN1	US-\$ 15.30	15250	-OAN1	US-\$ 32.00			
264V	15035	-OAM0	US-\$ 10.30	15095	-OAM0	US-\$ 10.90	15160	-OAM0	US-\$ 15.30	15260	-OAM0	US-\$ 32.00			
380V	15040	-OAQ1	US-\$ 10.30				15170	-OAR1	US-\$ 15.30	15270	-OAR1	US-\$ 32.00			
440V	15045	-OAQ0	US-\$ 10.30	15100	-OAR1	US-\$ 10.90									

3TF50-51				3TF52-53				3TF54-55				3TF56			
Vol. (V)	Código	Tipo	Precio c/u	Código	Tipo	Precio c/u	Código	Tipo	Precio c/u	Código	Tipo	Precio c/u	Código	Tipo	Precio c/u
24V	15310	-OAC1	US-\$ 36.00	15410	-OAC1	US-\$ 40.00	15510	-OAC1	US-\$ 55.00	15600	-OAC1	US-\$ 69.00			
50V	15320	-OAD0	US-\$ 36.00	15420	-OAD0	US-\$ 40.00	15520	-OAD0	US-\$ 55.00	15610	-OAD0	US-\$ 69.00			
110V	15330	-OAG1	US-\$ 36.00	15430	-OAG1	US-\$ 40.00	15530	-OAG1	US-\$ 55.00	15620	-OAG1	US-\$ 69.00			
120V	15340	-OAK1	US-\$ 36.00	15440	-OAK1	US-\$ 40.00	15540	-OAK1	US-\$ 55.00	15630	-OAK1	US-\$ 69.00			
220V	15350	-OAN1	US-\$ 36.00	15450	-OAN1	US-\$ 40.00	15550	-OAN1	US-\$ 55.00	15640	-OAN1	US-\$ 69.00			
264V	15360	-OAM0	US-\$ 36.00	15460	-OAM0	US-\$ 40.00	15560	-OAM0	US-\$ 55.00	15650	-OAM0	US-\$ 69.00			
440V	15370	-OAR1	US-\$ 36.00	15470	-OAR1	US-\$ 40.00	15570	-OAR1	US-\$ 55.00	15660	-OAR1	US-\$ 69.00			

Vol. (V)	Código	Tipo	Precio c/u	Código	Tipo	Precio c/u	BLOQUEO MECANICO PARA CONTACTORES 3TF					
						Para Contactores			Código	Tipo	Precio c/u	
110-132V	15662	-OCF7	US-\$ 69.00	15670	-OCF7	US-\$ 414.00	3TF30 - 3TF34			15897	3TX4 091-1A-A	US-\$ 18.80
200-240V	15664	-OCM7	US-\$ 69.00	15685	-OCM7	US-\$ 414.00	3TF44 - 3TF55			15900	3TX7 468-1A-A	US-\$ 45.00
300-460V	15666	-OCQ7	US-\$ 69.00	15690	-OCQ7	US-\$ 414.00	3TF56 - 3TF57			15910	3TX7 568-1A-A	US-\$ 50.00
				Modelo Anterior:			3TF52+56 y 3TF54+56			15912	3TX7 568-1B	US-\$ 53.00
				15680			3TF68 con 3TF68			3TX7 688-1A		Consultar
							3TF68 con 3TF58			3TX7 688-1B		Consultar

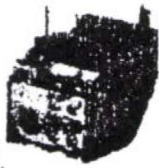


Juego de Contactos		Para	Siemens - Alemania				Siemens - Brasil			
Principales para 3TF		Contactador	Código	Tipo	Precio c/u	Código	Tipo	Precio c/u		
		3TF44	15700	3TY7 440-0A-A	US-\$ 48.00	15705	3TY7 440-0A-B	US-\$ 30.00		
		3TF45	15710	3TY7 450-0A-A	US-\$ 58.00	15715	3TY7 450-0A-B	US-\$ 36.00		
		3TF46	15720	3TY7 460-0A-A	US-\$ 60.00	15725	3TY7 460-0A-B	US-\$ 50.00		
		3TF47	15730	3TY7 470-0A-A	US-\$ 90.00	15735	3TY7 470-0A-B	US-\$ 53.00		
		3TF48	15740	3TY7 480-0A-A	US-\$ 104.00	15745	3TY7 480-0A-B	US-\$ 65.00		
		3TF49	15748	3TY7 490-0A-A	US-\$ 135.00					
		3TF50	15750	3TY7 500-0A-A	US-\$ 162.00	15755	3TY7 500-0A-B	US-\$ 102.00		
		3TF51	15758	3TY7 510-0A-A	US-\$ 215.00	15757	3TY7 510-0A-B	US-\$ 136.00		
		3TF52	15760	3TY7 520-0A-A	US-\$ 262.00	15765	3TY7 520-0A-B	US-\$ 166.00		
		3TF53	15766	3TY7 530-0A-A	US-\$ 338.00	15767	3TY7 530-0A-B	US-\$ 214.00		
		3TF54	15770	3TY7 540-0A-A	US-\$ 405.00	15775	3TY7 540-0A-B	US-\$ 254.00		
		3TF55	15776	3TY7 550-0A-A	US-\$ 503.00	15777	3TY7 550-0A-B	US-\$ 316.00		
		3TF56	15780	3TY7 560-0A-A	US-\$ 566.00	15785	3TY7 560-0A-B	US-\$ 358.00		
		3TF57	15786	3TY7 570-0A-A	US-\$ 670.00	15787	3TY7 570-0A-B	US-\$ 708.00		

Juego de Contactos Auxiliares para Contactores 3TF			Siemens - Alemania			Siemens - Brasil		
Para contactores	Contactos Nr.		Código	Tipo	Precio c/u	Código	Tipo	Precio c/u
3TF30-3TF35	1NA	3/4				15865	3TX4 010-2A-B	US-\$ 3.00
	1NC	1/2				15876	3TX4 001-2A-B	US-\$ 3.00
3TF44-3TF58	1NA+1NC	13/14 21/22	15800	3TY7 561-1A-A	US-\$ Consultar	15805	3TY7 561-1A-B	US-\$ 16.00
		43/44 31/32	15810	3TY7 561-1B-A	US-\$ Consultar	15815	3TY7 561-1B-B	US-\$ 16.00
3TF40-3TF68	1NA+1NC	53/54 81/62	<del>15840</del>	<del>3TY7 561-1K-A</del>	<del>US-\$ Consultar</del>	15845	3TY7 561-1K-B	US-\$ 17.00
		83/84 71/72	<del>15850</del>	<del>3TY7 561-1L-A</del>	<del>US-\$ Consultar</del>	15855	3TY7 561-1L-B	US-\$ 17.00

MARRA APAGACHISPAS PARA 3TF										
P' Contactor:	Código	Tipo	Precio	Causa de	P'contac.	Código	Tipo	Precio		
3TF44	15916	3TY7 442-0A	bajo pedido	US-\$ 10.00	3TF51	15955	3TY7 512-0A	bajo pedido		
3TF45	15918	3TY7 452-0A	bajo pedido	US-\$ 10.00	3TF52	15960	3TY7 522-0A	bajo pedido		
3TF46	15920	3TY7 462-0A	bajo pedido	US-\$ 10.00	3TF53	15985	3TY7 532-0A	bajo pedido		
3TF47	15930	3TY7 472-0A	bajo pedido	US-\$ 10.00	3TF54	15970	3TY7 542-0A	bajo pedido		
3TF48	15940	3TY7 482-0A	bajo pedido	US-\$ 10.00	3TF55	15975	3TY7 552-0A	bajo pedido		
3TF49	15945	3TY7 492-0A	bajo pedido	US-\$ 10.00	3TF56	15980	3TY7 562-0A	bajo pedido		
3TF50	15950	3TY7 502-0A	bajo pedido	US-\$ 10.00	3TF57	15985	3TY7 572-0A	bajo pedido		

precios con IVA más IVA vigente al momento de facturar. Salvo error u omisión. Los precios están sujetos a cambio sin previo aviso.


PARA COPLAR EN MOTORES	Tipo	Alemania		Argentina		PARA COPLAR EN CONTACTORES	Tipo	Alemania		Argentina	
		Código	Precio c/u	Código	Precio c/u			Código	Precio c/u	Código	Precio c/u
<b>3TF40/31/43/41 - 3TB40/41</b>						<b>3TF46+47+48/3TB46+47+48</b>					
Rango:						Rango:					
0.15 - 0.16 A	3UA50 00-0A	16675	US-\$ 34.00			16.00 - 25.00	A 3UA58 00-2C	15400	US-\$ 67.00		
0.1 - 0.25 A	3UA50 00-0C	16677	US-\$ 34.00			20.00 - 32.00	A 3UA58 00-2D	15410	US-\$ 67.00	16415	US-\$ 54.00
0.25 - 0.40 A	3UA50 00-0E	16679	US-\$ 34.00	16680	US-\$ 28.00	25.00 - 40.00	A 3UA58 00-2E	16420	US-\$ 67.00		
0.40 - 0.63 A	3UA50 00-0G	16681	US-\$ 34.00	16682	US-\$ 28.00	32.00 - 50.00	A 3UA58 00-2F	16430	US-\$ 76.00	16435	US-\$ 62.00
0.63 - 1.00 A	3UA50 00-0J	16683	US-\$ 34.00	16684	US-\$ 28.00	40.00 - 57.00	A 3UA58 00-2T	16440	US-\$ 76.00		
0.80 - 1.25 A	3UA50 00-0K	16685	US-\$ 34.00			50.00 - 70.00	A 3UA58 00-2P	16450	US-\$ 76.00	16455	US-\$ 62.00
1.00 - 1.60 A	3UA50 00-1A	16687	US-\$ 34.00	16688	US-\$ 25.00	57.00 - 70.00	A 3UA58 00-2V	16460	US-\$ 87.00		
1.25 - 2.00 A	3UA50 00-1B	16689	US-\$ 34.00			70.00 - 80.00	A 3UA58 00-2U	16470	US-\$ 87.00	16475	US-\$ 71.00
1.60 - 2.50 A	3UA50 00-1C	16690	US-\$ 34.00	15851	US-\$ 28.00	<b>ACCESORIO PARA INSTALACION INDEPENDIENTE DE LOS RELES 3UA58</b>					
2.00 - 3.20 A	3UA50 00-1D	16692	US-\$ 34.00			3UX1 421-A					
2.50 - 4.00 A	3UA50 00-1E	16694	US-\$ 34.00	16695	US-\$ 28.00	<b>INSTALACION INDEPENDIENTE</b>					
3.20 - 5.00 A	3UA50 00-1F	16696	US-\$ 34.00			Rango:					
4.00 - 6.30 A	3UA50 00-1G	16698	US-\$ 34.00	16699	US-\$ 28.00	10.00 - 16.00	A 3UA59 00-2A	16520	US-\$ 50.00		
5.00 - 8.00 A	3UA50 00-1H	16900	US-\$ 34.00			12.50 - 20.00	A 3UA59 00-2B	16530	US-\$ 60.00		
6.30 - 10.00 A	3UA50 00-1J	16902	US-\$ 34.00	16903	US-\$ 28.00	16.00 - 25.00	A 3UA59 00-2C	16540	US-\$ 60.00		
8.00 - 12.50 A	3UA50 00-1K	16904	US-\$ 34.00	15915	US-\$ 28.00	20.00 - 32.00	A 3UA59 00-2D	16550	US-\$ 70.00		
<b>ACCESORIO PARA INSTALACION INDEPENDIENTE DE LOS RELES 3UA50</b>						25.00 - 40.00	A 3UA59 00-2E	16560	US-\$ 70.00		
3UX1 418-A		16910	US-\$ 9.60	16195	US-\$ 9.90	32.00 - 45.00	A 3UA59 00-2M	16570	US-\$ 80.00		
<b>3TF52/33/42/43 - 3TB42/43</b>						<b>3TF50 / 3TB50</b>					
Rango:						Rango:					
0.15 - 0.16 A	3UA52 00-0A	16205	US-\$ 34.00			55.00 - 80.00	A 3UA60 00-2H	16605	US-\$ 112.00		
0.16 - 0.25 A	3UA52 00-0C	16210	US-\$ 34.00			63.00 - 90.00	A 3UA60 00-2W	16612	US-\$ 112.00		
0.40 - 0.63 A	3UA52 00-0G	16230	US-\$ 34.00			80.00 - 110.00	A 3UA60 00-2X	16622	US-\$ 125.00		
0.40 - 0.63 A	3UA52 00-1G	16260	US-\$ 34.00	16265	US-\$ 28.00	<b>3TF51</b>					
5.00 - 8.00 A	3UA52 00-1H	16270	US-\$ 34.00			90.00 - 120.00	A 3UA61 00-3H	16632	US-\$ 130.00		
8.00 - 12.00 A	3UA52 00-1J	16280	US-\$ 34.00			110.00 - 135.00	A 3UA61 00-3J	16642	US-\$ 140.00		
8.00 - 12.50 A	3UA52 00-1K	16290	US-\$ 34.00			<b>3TF52-53 / 3TB52</b>					
10.00 - 16.00 A	3UA52 00-2A	16300	US-\$ 34.00	16305	US-\$ 28.00	55.00 - 80.00	A 3UA62 00-2H	16600	US-\$ 116.00		
12.50 - 20.00 A	3UA52 00-2B	16310	US-\$ 36.00			63.00 - 90.00	A 3UA62 00-2W	16610	US-\$ 116.00	16615	US-\$ 94.00
16.00 - 25.00 A	3UA52 00-2C	16320	US-\$ 36.00			80.00 - 110.00	A 3UA62 00-2X	16620	US-\$ 122.00		
<b>ACCESORIO PARA INSTALACION INDEPENDIENTE PARA LOS RELES 3UA52 + 3UA54</b>						90.00 - 120.00	A 3UA62 00-3H	16630	US-\$ 123.00		
3UX1 420-A		16330	US-\$ 10.00	16335	US-\$ 10.00	110.00 - 135.00	A 3UA62 00-3J	16640	US-\$ 132.00		
<b>3TF54+45/34+35</b>						<b>3TF52-55</b>					
Rango:						Rango:					
4.00 - 6.30 A	3UA54 00-1G	16340	US-\$ 38.00			125.00 - 200.00	A 3UA66 00-3B	16700	US-\$ 310.00		
10.00 - 16.00 A	3UA55 00-2A	16350	US-\$ 43.00	16357	US-\$ 32.00	160.00 - 250.00	A 3UA66 00-3C	16710	US-\$ 325.00		
12.50 - 20.00 A	3UA55 00-2B	16367	US-\$ 52.00			200.00 - 320.00	A 3UA66 00-3D	16720	US-\$ 325.00		
16.00 - 25.00 A	3UA55 00-2C	16377	US-\$ 52.00			250.00 - 400.00	A 3UA66 00-3E	16730	US-\$ 325.00		
20.00 - 32.00 A	3UA55 00-2D	16387	US-\$ 56.00	16385	US-\$ 45.00	<b>3TF56/7/8/88</b>					
25.00 - 36.00 A	3UA55 00-2E	16398	US-\$ 59.00			320.00 - 500.00	A 3UA66 00-3F	16740	US-\$ 368.00	16745	US-\$ 260.00
32.00 - 40.00 A	3UA55 00-2F	16397	US-\$ 45.00			400.00 - 630.00	A 3UA66 00-3G	16750	US-\$ 390.00	16755	US-\$ 260.00
<b>ACCESORIO PARA INSTALACION INDEPENDIENTE DE LOS RELES 3UA55</b>						LAMINAS DE COBRE FLEXIBLES 630A					
3UX1 425-A		16392	US-\$ 10.00			3UX1 214					
						16690 US-\$ 10.00					

**NOTA: TOMAR EN CUENTA LA CORRIENTE MAXIMA DE CADA CONTACTOR**

**PELES TERMICOS ELECTRONICOS "SOLID STATE"**

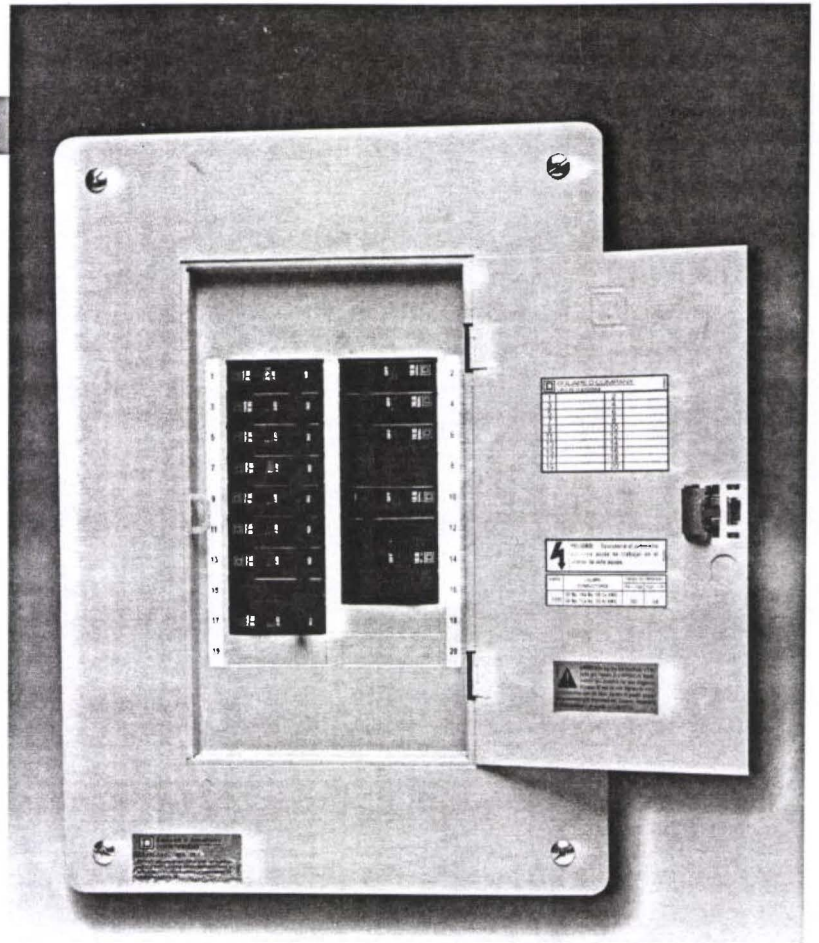
3TF52/58/68	160 - 630 A	16830	3UB12 41 1H-A	US-\$	Consulta:
	200 - 820 A	16835	3RB12 62-DL830	US-\$	700.00

**DISPARADOR PARA CONECTAR CON TERMISTORES EN MOTORES ELECTRICOS**

	24VDC	1 NA + 1 NC	16838	3R410 00-3A60	US-\$	131.00	84
	24V 50/60HZ	1 Contactador	16840	3UN21 00-0CC7	US-\$	121.00	62,
	110/120V 50/60HZ	1 Contactador	16850	3UN21 00-0CF7	US-\$	131.00	62,
	110 V AC	1 Contactador	16857	3RN10 00 1A600	US-\$	64.00	→
	220/240V 50/60HZ	1 Contactador	16867	3R410 00-3A60	US-\$	131.00	62,
	230 V AC	1 Contactador	16877	3RN10 00 1AM00	US-\$	64.00	→

Los precios son netos más IVA vigente al momento de facturar. Sinó error ó omisión. Los precios están sujetos a cambio sin previo aviso.

# CENTROS DE CARGA Y BREAKERS RESIDENCIALES SQUARE D



**Merlin Gerin**  
**Modicon**  
**Square D**  
**Telemecanique**

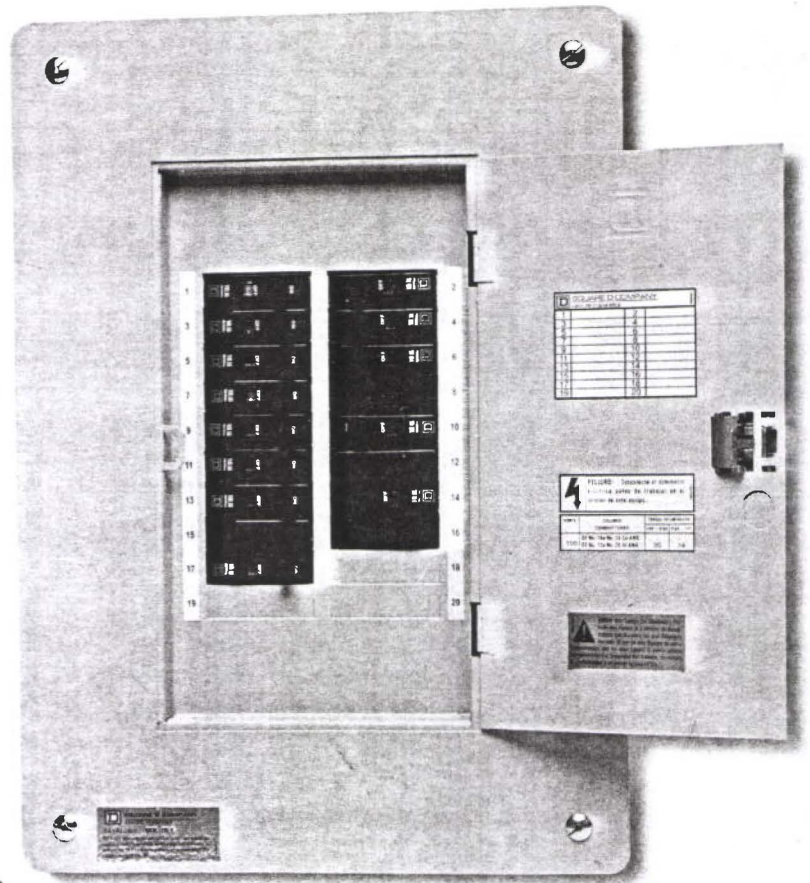
**Schneider**  
 **Electric**

# Centros de Carga TIPO QOL

## Aplicaciones:

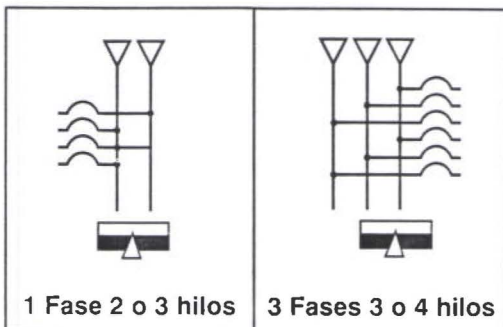
■ Para uso en residencias, edificios, comercios, oficinas e industrias.

■ Cumple con las normas UL.



## Servicio:

1φ3W 120/240 Vac  
 3φ4W 208Y/120 Vac  
 3φ4W 240/120 Vac Delta  
 3φ3W 240 Vac Delta



## Espacios:

Espacios requeridos para montaje de:

1 Polo 10 a 70 A	1
2 Polos 15 a 100 A	2
3 Polos 15 a 100 A	3

Nº Total de Polos	Capacidad máxima Amperios	FRENTE	Tipo de Tablero	Dimensiones de la caja en mm		
			Cat. Nº	H	W	D
<b>1 FASE-3 HILOS-TERMINALES PRINCIPALES</b>						
1	70	SIN PUERTA	QOL-1 (F ó S)	203	76	78
2	70		QOL-2 (F ó S)	217	119	78
4	100		QOL-4 (F)	254	214	84
6	100		QOL-6 (F)	254	214	84
8	100	QOL-8 (F)	311	214	84	
12	100	CON PUERTA	QOL-12 (F)	356	306	104
16	100		QOL-16 (F)	356	306	104
20	100		QOL-20 (F)	432	306	104
30	225		QOL-30 (F)	572	306	104
<b>3 FASES - 4 HILOS - TERMINALES PRINCIPALES</b>						
3	70	SIN PUERTA	QOL-403 (F)	195	183	84
6	100		QOL-406 (F)	254	214	84
12	100		QOL-412 (F)	356	306	104
20	100	CON PUERTA	QOL-420 (F)	432	306	104
30	225		QOL-430 (F)	572	306	104
42	225		QOL-442 (F)	710	306	104

Para seleccionar cortacircuitos véase la página 4  
 Especificar tipo de frente:  
 S = Sobreponer  
 F = Empotrar

# Características de los centros de carga

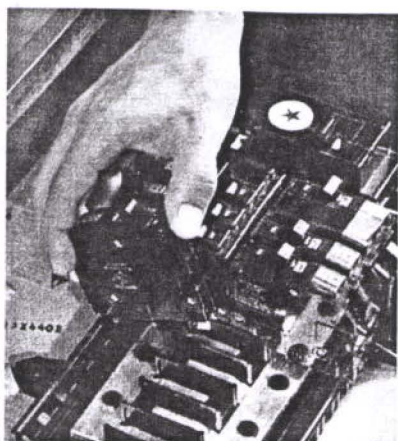
## Gabinete:

NEMA 1 para usos generales, fabricado con lámina de acero estirado en frío, previo tratamiento de fosfatado en caliente, curado al horno y terminado con pintura en polvo beige duna; estos procesos aseguran la dureza y acabados adecuados.

Todos los gabinetes incluyen un número suficiente de "knockouts" de diferentes diámetros para fácil instalación de cualquier tipo de tubería.

Todo el centro de carga puede girar 180° para acomodarse fácilmente hacia arriba o hacia abajo según los requerimientos de la aplicación.

Fácil montaje de cortacircuitos tipo QO en centros de carga.



## Interiores de centros de carga

### Montaje:

Todos los tableros tienen terminales principales de entrada de cobre/aluminio para la alimentación.

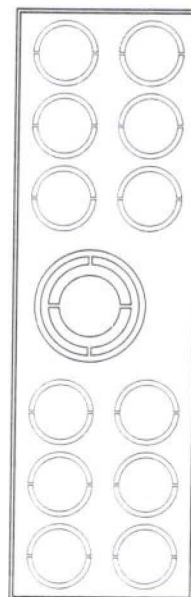
### Barras:

De cobre estañado.



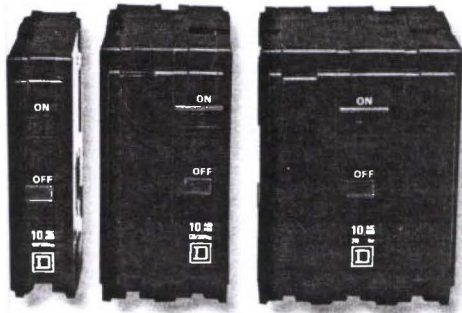
### Discos removibles:

Cubriendo cualquier posición deseada para los tubos de acceso y salida de cables



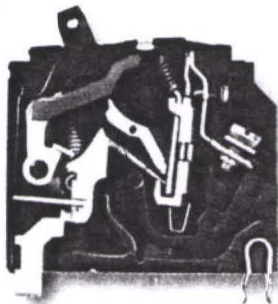


# Breakers tipo QO



## Fabricación:

Según normas NEMA AB1-1975 y UL-489 que garantizan su característica de disparo rápido (QUIK OPEN) comprendido entre 0.083 y 0.016 segundos ante la presencia de corriente de falla.



## Características:

10.000 Amperios de capacidad interruptiva en circuitos de corriente alterna y 5.000 Amperios en circuitos de corriente continua.

Cuentan con un mecanismo de disparo libre, de apertura y cierre rápido, y una barra de disparo común que asegura la apertura y cierre simultáneo de todos los polos en interruptores de 2 y 3 polos.

El indicador de disparo VISI-TRIP exclusivo de SQUARE D permite la identificación del breaker disparado mediante la visualización de la lengüeta anaranjada.

## Aplicación:

Como protección de circuitos eléctricos de 120/240 Vac o 48 Vcc.

Los breakers unipolares QO de 15 a 20 A, pueden ser utilizados como dispositivos de interrupción (SW) de carga de alumbrado fluorescente; y los bipolares de 15 a 50 A son adecuados para aplicaciones de aire acondicionado, calefacción y refrigeración (HACR).

Amp.	1 Polo 120 VCA	2 Polos 240 VCA	3 Polos 240 VCA
	CAT. Nº	CAT. Nº	CAT. Nº
10	QO-110		
15	QO-115	QO-215	QO-315
20	QO-120	QO-220	QO-320
30	QO-130	QO-230	QO-330
40	QO-140	QO-240	QO-340
50	QO-150	QO-250	QO-350
60	QO-160	QO-260	QO-360
70	QO-170	QO-270	QO-370
80		QO-280	QO-380
90		QO-290	QO-390
100		QO2100	QO-3100



Todos nuestros  
breakers son  
importados de los  
Estados Unidos  
de Norteamérica

Distribuidor

# BREAKERS SQUARE D



- Merlin Gerin
- Modicon
- Square D
- Telemecanique

# Breakers Square D

AMPERIOS	LIMITES DE DISPARO EN AMPERIOS	MAGNETICO	UN POLO CATALOGO	DOS POLOS CATALOGO	TRES POLOS CATALOGO	TERMINALES PARA CABLE CALIBRE
----------	--------------------------------	-----------	------------------	--------------------	---------------------	-------------------------------

## MARCO 100 A FAL - CAPACIDAD INTERRUPTIVA STANDARD

AMPERIOS	HOLD	TRIP	120VAC	240VAC	240VAC	TERMINALES PARA CABLE CALIBRE
15	275	600	FAL 12015	FAL 22015	FAL 32015	#14-#4Cu #12-#4Al
20	275	600	FAL 12020	FAL 22020	FAL 32020	
30	275	600	FAL 12030	FAL 22030	FAL 32030	
40	400	850	FAL 12040	FAL 22040	FAL 32040	#14-#1/0Cu #12-#1/0Al
50	400	850	FAL 12050	FAL 22050	FAL 32050	
60	800	1450	FAL 12060	FAL 22060	FAL 32060	
70	800	1450	FAL 12070	FAL 22070	FAL 32070	
100	900	1700	FAL 12100	FAL 22100	FAL 32100	

## MARCO 100 A FAL - CAPACIDAD INTERRUPTIVA STANDARD

AMPERIOS	HOLD	TRIP	277VAC	480VAC	480VAC-250 VDC	TERMINALES PARA CABLE CALIBRE
15	275	600	FAL 14015	FAL 24015	FAL 34015	#14-#4Cu #12-#4Al
20	275	600	FAL 14020	FAL 24020	FAL 34020	
30	275	600	FAL 14030	FAL 24030	FAL 34030	
40	400	850	FAL 14040	FAL 24040	FAL 34040	#14-#1/0Cu #12-#1/0Al
50	400	850	FAL 14050	FAL 24050	FAL 34050	
60	800	1450	FAL 14060	FAL 24060	FAL 34060	
70	800	1450	FAL 14070	FAL 24070	FAL 34070	
100	900	1700	FAL 14100	FAL 24100	FAL 34100	

## MARCO 100 A FAL - CAPACIDAD INTERRUPTIVA STANDARD

AMPERIOS	HOLD	TRIP	600VAC	240VAC	TERMINALES PARA CABLE CALIBRE
15	275	600	FAL 26015	FAL 36015	#14-#4Cu #12-#4Al
20	275	600	FAL 26020	FAL 36020	
30	275	600	FAL 26030	FAL 36030	
40	400	850	FAL 26040	FAL 36040	#14-#1/0Cu #12-#1/0Al
50	400	850	FAL 26050	FAL 36050	
60	800	1450	FAL 26060	FAL 36060	
70	800	1450	FAL 26070	FAL 36070	
100	900	1700	FAL 26100	FAL 36100	

## MARCO 225 A. Q2L - CAPACIDAD INTERRUPTIVA STANDARD

AMPERIOS	HOLD	TRIP	120/240VAC	240VAC
100	1400	2400	Q2L 2100	Q2L 3100
125	1400	2400	Q2L 2125	Q2L 3125
150	1400	2400	Q2L 2150	Q2L 3150
175	1400	2400	Q2L 2175	Q2L 3175
200	1400	2400	Q2L 2200	Q2L 3200
225	1400	2400	Q2L 2225	Q2L 3225

## MARCO 250 A KAL - CAPACIDAD INTERRUPTIVA STANDARD

AMPERIOS	HOLD	TRIP	600VAC-250VDC	TERMINALES PARA CABLE CALIBRE
125	625	1250	KAL 36125	#16-350 Kcmil
150	750	1500	KAL 36150	
175	875	1750	KAL 36175	
200	1000	2000	KAL 36200	
225	1125	2250	KAL 36225	
250	1250	2500	KAL 36250	

## MARCO 400 A Q4L - CAPACIDAD INTERRUPTIVA STANDARD

AMPERIOS	HOLD	TRIP	240 VAC.	TERMINALES PARA CABLE CALIBRE
250	1250	2500	Q4L 3250	#1-#1-600 Kcmil #2-#1-250 Kcmil
300	1500	3000	Q4L 3300	
350	1750	3500	Q4L 3350	
400	2000	4000	Q4L 3400	

## MARCO 400 A. LAL - CAPACIDAD INTERRUPTIVA STANDARD.

AMPERIOS	HOLD	TRIP	600 VAC./ 250 VDC	TERMINALES PARA CABLE CALIBRE
250	1250	2500	LAL 36250	#1-#1-600 Kcmil #2-#1-250 Kcmil
300	1500	3000	LAL 36300	
350	1750	3500	LAL 36350	
400	2000	4000	LAL 36400	

## MARCO 1000 A MAL - CAPACIDAD INTERRUPTIVA STANDARD.

AMPERIOS	HOLD	TRIP	600 VAC./ 250 VDC	TERMINALES PARA CABLE CALIBRE
500	2500	5000	MAL 36500	3-#3/0-500 Kcmil
600	3000	6000	MAL 36600	
700	3500	7000	MAL 36700	
800	4000	8000	MAL 36800	
900	4500	9000	MAL 36900	
1000	5000	10000	MAL 361000	

## MARCO 2000 A PAF - CAPACIDAD INTERRUPTIVA STANDARD 600 VAC

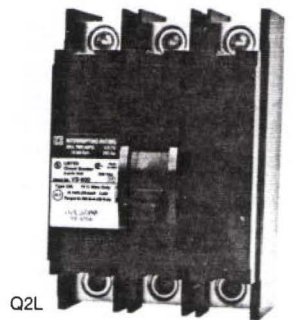
AMPERIOS	HOLD	TRIP	CATALOGO	CATALOGO	JUEGO DE COLUMNAS 3 POR KIT
1200	3500	9000	PAF 2036	PA 31200RC	
1400	4500	9000	PAF 2036	PA 31400RC	
1600	5000	10000	PAF 2036	PA 31600RC	
1800	6500	11000	PAF 2036	PA 31800RC	
2000	8000	12000	PAF 2036	PA 32000RC	

## MARCO 2500 A PCF - ALTA CAPACIDAD INTERRUPTIVA 600 VAC

AMPERIOS	HOLD	TRIP	CATALOGO	CATALOGO	JUEGO DE COLUMNAS 3 POR KIT
1800	6000	12000	PCF 2536	PC 31800 RC	
2000	6000	12000	PCF 2536	PC 31800 RC	
2500	8000	14000	PCF 2536	PC 31800 RC	



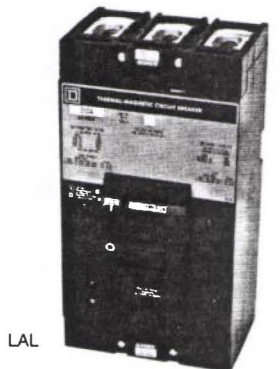
FAL



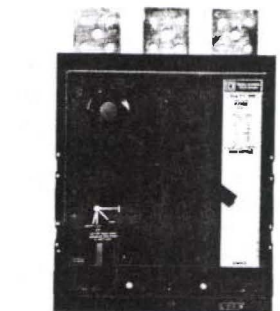
Q2L



KAL



LAL



PAF

# Capacidad interruptiva de breakers

Catalog Number Prefix	I-LINE	No of Poles	Cont. Amperes Rating	UL Listed Interrupting Rating - RMS Symmetrical Amperes					DC Volts			Federal Specs. W-C-375B/ GEN	IEC 157-1 Rating AC Voltage	
				AC Volts, 50/60Hz					125	250	500		380/220	415/240
				120	240	480Y/277	480	600						
QL4	Q4	2,3	250-400	25K	25K				10K	10K		14b		
	FY	1	15-30	18K	14K	14K						11a, 13b		
FAL	FA	1	15-100	10K					5K			11a		
240V.	240V.	2	15-100	10K	10K				5K	5K		11b, 12b		
		3	15-100	10K	10K				5K	5K		11b, 12b		
FAL	FA	1	15-100	25K	18K	18K			10K			11a, 12a 13a	18K	18K
480V.	480V.	2	15-100	25K	25K	18K	18K		10K	10K		13b	18K	18K
		3	15-100	25K	25K	18K	18K		10K	10K		13b	18K	18K
FAL	FA	2	15-100	25K	25K	18K	18K	14K	10K	10K		18a	18K	18K
600V.	600V.	3	15-100	25K	25K	18K	18K	14K	10K	10K		18a	18K	18K
FAL	FA	1	15-30	65K	65K	65K			10K			13a	25K	25K
	FH	1	35-100	65K	25K	25K			10K			13a	25K	25K
		2,3	15-100	65K	65K	25K	25K	18K	10K	10K		22a	25K	25K
FHL-DC		3									20K			
FC	FC	2,3	15-100	100K	100K	65K	65K					22a	50K	50K
FIL	FI	2,3	20-100	200K	200K	200K	200K	100K				16a	200K	200K
KAL	KA	2,3	70-250	42K	42K	25K	25K	22K	10K	10K		19a, 20a	25K	25K
KHL	KH	2,3	70-250	65K	65K	35K	35K	25K	10K	10K		23a	35K	30K
KHL-DC		3									20K			
KCL	KC	2,3	110-250	100K	100K	65K	65K					23a	65K	65K
KIL	KI	2,3	110-250	200K	200K	200K	200K	100K				16a	200K	200K
LAL	LA	2,3	125-400	42K	42K	30K	30K	22K	10K	10K		21a	35K	30K
LHL	LH	2,3	125-400	65K	65K	35K	35K	25K				23a	42K	35K
LHL-DC		3									20K			
LCL	LC	2,3	300-600	100K	100K	65K	65K	35K				23a	85K	50K
LIL	LI	2,3	300-600	200K	200K	200K	200K	100K				23a	150K	150K
MAL		2,3	300-1000	42K	42K	30K	30K	22K	14K	14K		21a	35K	30K
	MA	2,3	300-800	42K	42K	30K	30K	22K	14K	14K		21a	35K	30K
MHL		2,3	300-1000	65K	65K	65K	65K	25K	14K	14K		23a	50K	50K
	MH	2,3	300-800	65K	65K	65K	65K	25K	14K	14K		23a	50K	50K
MHL-DC		3									20K			
NAL	NA	2,3	600-1200	100K	100K	50K	50K	25K				23a	50K	50K
NCL	NC	2,3	600-1200	125K	125K	100K	100K	65K				25a	100K	100K
PAF		2,3	600-2000	65K	65K	50K	50K	42K				24a	50K	50K
PAF-DC		3									25K			
PHF		2,3	600-200	125K	125K	100K	100K	65K				25a	100K	100K
PCF		2,3	1600-2500	125K	125K	100K	100K	65K				25a	100K	100K
PCF-DC		3	2500								25K			

# Dimensiones de breakers

PREFIJO No. CATALOGO	No Polos	Fig. No.	DIMENSIONES PULGADAS (mm)									PESOS LIBRAS Kg
			A	B	C	D	E	F	G	H		
FAL			6	4.5	3.16	4.13	0.44	5.13	1.5	0.75	4.50	
FHL	3	2	(152.4)	(114)	(80.26)	(104.90)	(11.18)	(130.30)	(38.10)	(19.05)	(2.04)	
			6.44	3	3.16	3.92	0.63	4.25			3.5	
Q2L	2	1	(163.58)	(76)	(80.26)	(99)	(16)	(107.95)			(1.6)	
			6.44	4.5	3.16	3.92	0.63	4.25	1.5	0.75	4.80	
Q2L	3	2	(163.58)	(114)	(80.26)	(99)	(16)	(107.95)	(38.10)	(19.05)	(2.20)	
KAL			8	4.5	3.66	4.75	0.44	7.13	1.5	0.75	7.00	
KHL	3	2	(203.20)	(114)	(92.96)	(120.65)	(11.18)	(181.10)	(38.10)	(19.05)	(3.18)	
Q4L-LAL			11	6	4.06	5.84	0.88	9.25	2	1	15.00	
LHL	3	2	(279.40)	(152)	(103.12)	(148.34)	(22.35)	(234.95)	(50-80)	(25.40)	(6.81)	
MAL			14	9	4.53	6.5	1.66	10.69	3	1.5	(33.70)	
MHL	3	2	(355.60)	(229)	(115.06)	(165.10)	(42.16)	(271.53)	(76-20)	(38.10)	(15.30)	
PAF			20.10	13.75	7.25	10.41	14	12	12.75		72.5	
PHF	3	3	(510)	(349.25)	(84.15)	(264.41)	(355.60)	(304.80)	(323.85)		(32.92)	
PAL			26	16.34	13.25	16.38	14	12	12.75		144	
PHL	3	4	(660.40)	(415.04)	(336.55)	(416.051)	(355.60)	(304.80)	(323.85)		(65.38)	

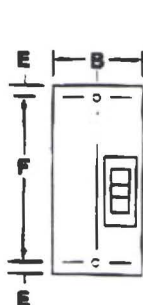


Fig. 1

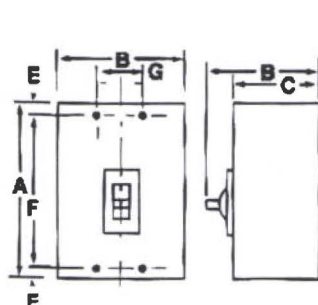


Fig. 2

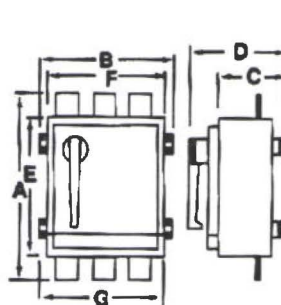


Fig. 3

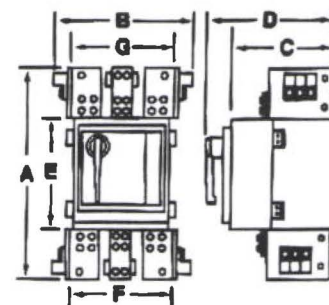
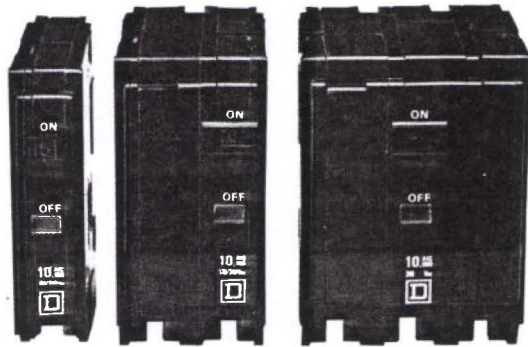


Fig. 4

# Breakers Residenciales

## QO, enchufables

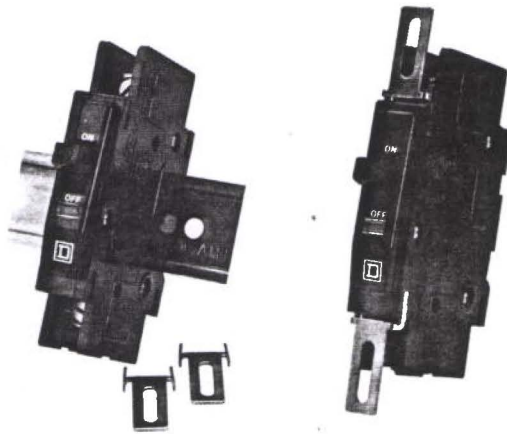


### Aplicación:

En centros de carga, como protección de circuitos eléctricos de 120/240 Vac o 48 Vcc.

Los breakers unipolares QO de 15 a 20 A, pueden ser utilizados como dispositivos de interrupción (SW) de carga de alumbrado fluorescente; y bipolares de 15 a 50 A son adecuados para aplicaciones de aire acondicionado, calefacción y refrigeración (HACR).

## QOU, sobrepuestos



### Aplicación:

En tableros de medidores, tableros de distribución y en general para usos que no requieren centros de carga. Sujeción mediante tornillos o riel DIN

Prefijo de catálogo		Nº de Polos	Cont. Ampere Rating	UL Listed Interrupting Rating - RMS Symmetrical Amperes AC Volt, 50/60 Hz		DC Volts	Fabricación
Enchufable	Sobrepuesto			120	120/240		
QO		1	10-70	10K	10K	5KA	Según normas NEMA AB1 1975 y UL-489.  Indicador de disparo VISITRIP®.
		2	10-125	10K	10K	5KA	
		3	10-100	10K	10K	5KA	
	<b>NUEVO</b> QOU	1	10-100	10K	10K	5KA	Mecanismo de disparo rápido QWIK-OPEN® entre 0.016 y 0.083 segundos.
		2	10-125	10K	10K	5KA	
		3	10-125	10K	10K	5KA	



Todos nuestros breakers son importados de los Estados Unidos de Norteamérica

Distribuidor

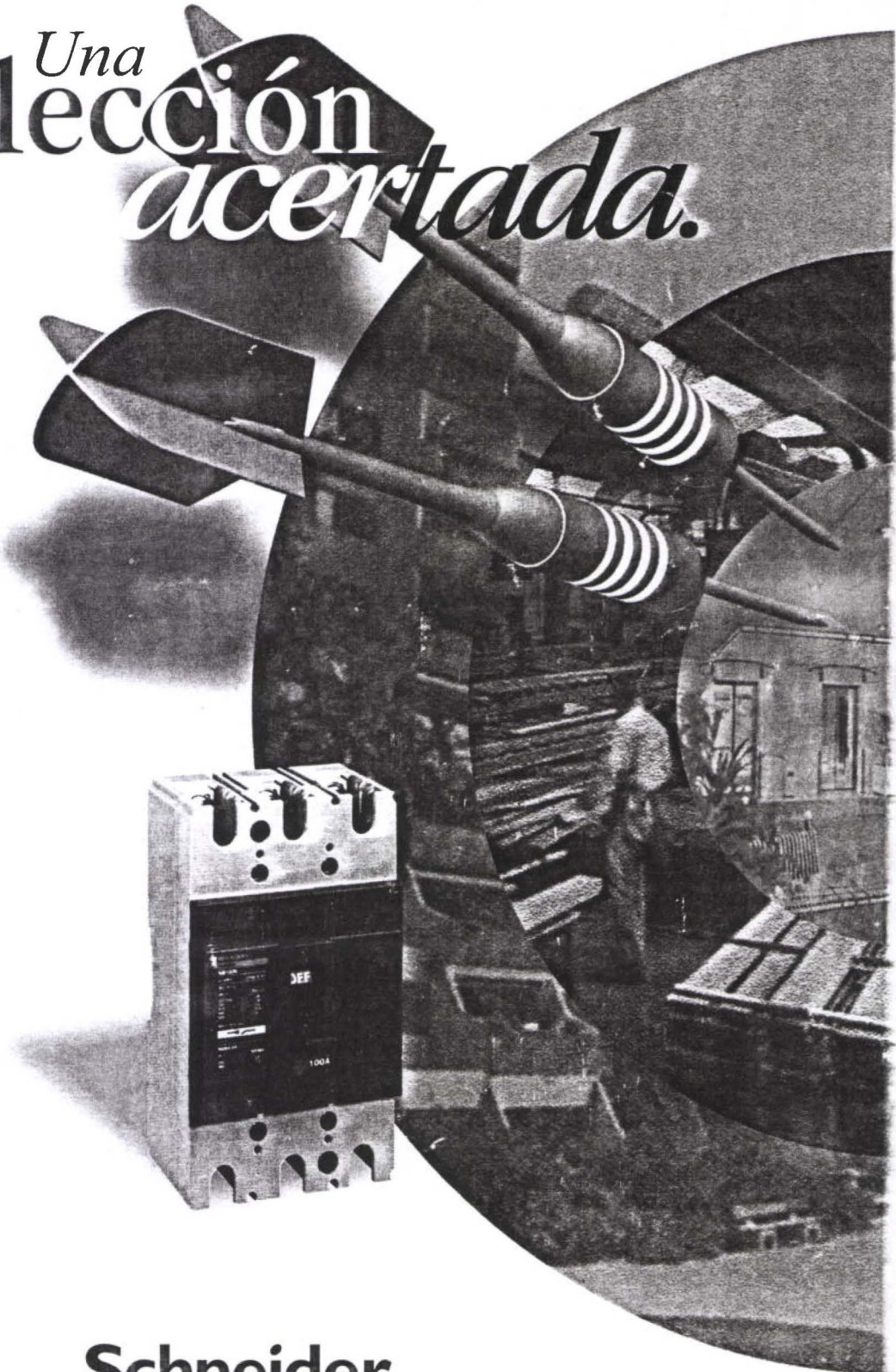
Schneider Electric Ecuador S.A.

Av. De los Shyris 44-26 y Río Coca esq.,  
Ed. Eurocentro, Piso 2  
P.O. Box: 17-11-64-66  
Tel.: (593) 2 432-066 / 462-992 / 250-323  
Fax: (593) 2 434-940  
e-mail: schnelec@uio.satnet.net  
QUITO

Av. Francisco de Orellana 2205 y Linderos,  
Cdia. IETEL, MZ 32, Edif. AS1, Piso 2  
Telefax: (593) 4 242-095  
GUAYAQUIL

Interruptores termomagnéticos  
caja moldeada 15 a 600A  
**Compact NB Merlin Gerin**

*Una*  
**elección**  
*acertada.*



**Merlin Gerin**

**Modicon**

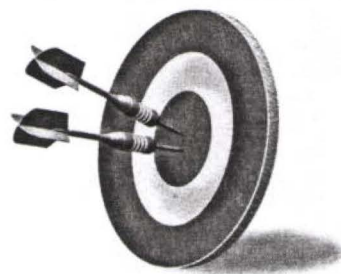
**Square D**

**Telemecanique**

**Schneider**  
 **Electric**

## Interruptor en caja moldeada para BT

# Merlin Gerin Compact NB



### Presentación

Los interruptores Compact NB, extensión de la GAMA COMPACT NS de muy alto desempeño, fueron desarrollados para proteger las instalaciones eléctricas que no necesitan elevadas capacidades de ruptura.

- Corriente nominal de 15 a 600 Amp
- Tensión de aislamiento hasta 690 VAC
- Tripolar
- Unidades de protección termomagnéticas fijas
- Capacidad de ruptura última Icu:  
Según tabla adjunta

### Accesorios

Pueden ser colocados cuando el interruptor está instalado. Disponibles según el modelo del interruptor:

- Bobina de disparo (MX)
- Bobina de mínima tensión (MN)
- Contacto auxiliar (OF)
- Contacto de señalización de disparo eléctrico por falla (SDE)
- Accesorio para fijación en riel DIN (NB50, NB100)

### Normas

- Los interruptores Compact NB cumplen con la norma IEC 947-2 y son aptos para los niveles de tensión NEMA.

### Máxima Seguridad

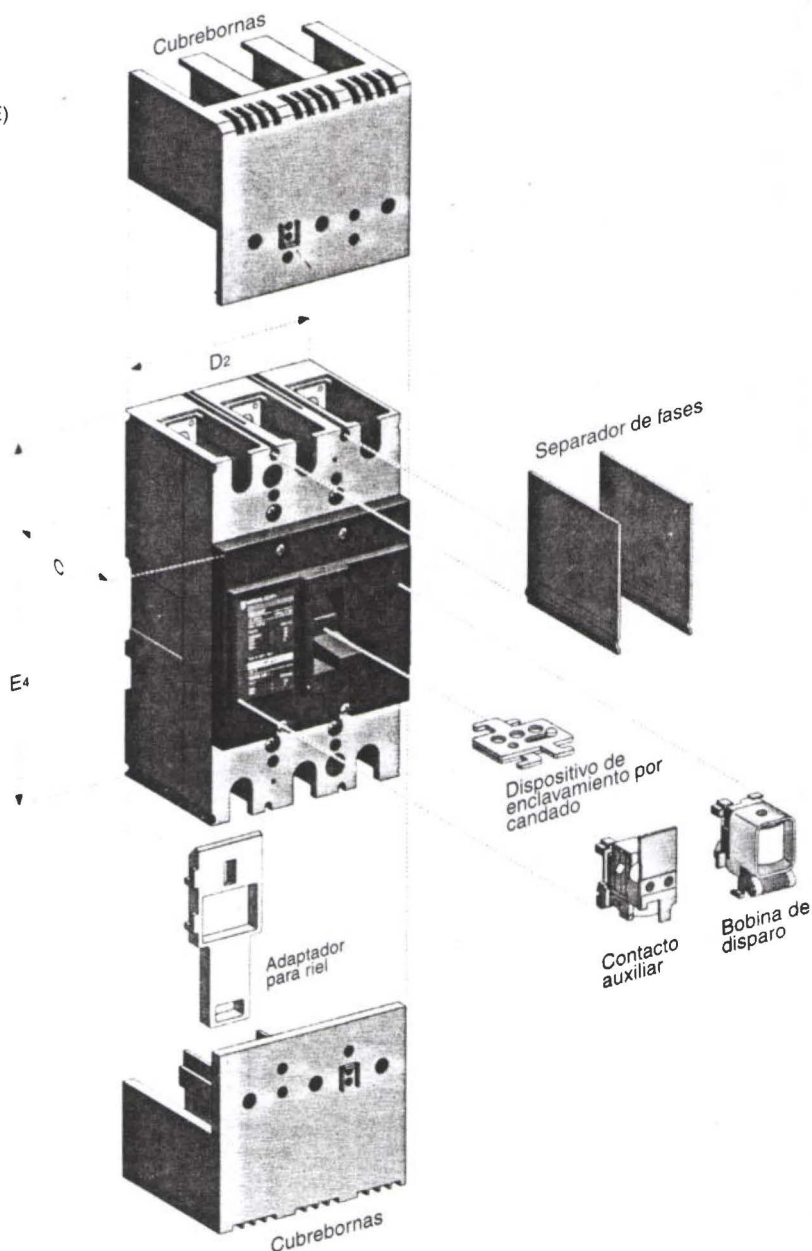
- Una palanca de accionamiento indica tres posiciones: abierto, cerrado o disparado.
- El valor de la corriente nominal y el botón de prueba de apertura son siempre visibles.
- Mecanismo de disparo libre, que asegura la apertura simultánea de los tres contactos de fuerza, aún cuando la palanca de accionamiento se encuentre trabada en la posición cerrada.
- La alimentación de los interruptores Compact NB se pueden hacer por los terminales inferiores sin comprometer las características técnicas del interruptor.
- La palanca de accionamiento del interruptor pasará a la posición abierta solamente si los tres contactos de potencia están realmente abiertos.

### Conexiones

Los interruptores Compact NB poseen terminales, con un orificio roscado, que son apropiados para la conexión de barras o cables con terminales para fijación por tornillo.

### Instalación

- Por medio de dos tornillos, o
- Sobre el riel DIN (NB 50N, NB 100N).



Interruptores Compact	NB50N	NB100N	NB250N	NB400N	NB600N
Número de polos	3	3	3	3	3

### Características eléctricas según IEC 947-2

Corriente nominal (A)	In	50° C		50	100	250	400	600
Tensión de aislamiento nominal (V)	Ui			690	690	690	690	690
Tensión de impulso nominal (kV)	Uimp			6	6	6	6	6
Tensión de operación nominal (V)	Ue	AC 50/60 Hz		500	500	500	500	500
Capacidad de ruptura última de acuerdo a IEC 947-2 (kA, eff)	Icu	AC 50/60 Hz	220 V	15	25	30	30	30
			380 V	10	18	18	25	25
			440 V	7,5	7,5	15	18	18
			500 V	5	5	7,5	15	15
Capacidad de ruptura en servicio	Ics	(%Icu)		50%	50%	50%	50%	50%
Categoría de empleo				A	A	A	A	A
Aptitud al seccionamiento				■	■	■	■	■

### Características eléctricas según Nema AB1

Capacidad de ruptura (kA)		240 V	15	25	30	30	30
		480 V	7,5	7,5	15	18	18

### Protección

Sobrecarga	fijo	fijo	fijo	fijo	fijo
Corto-circuito	fijo	fijo	fijo	fijo	fijo

### Auxiliares de señalización y medida (ver tabla de auxiliares)

Contactos auxiliares	■	■	■	■	■
----------------------	---	---	---	---	---

### Auxiliares de comando (ver tabla de auxiliares)

Bobinas de disparo	■	■	■	■	■
--------------------	---	---	---	---	---

### Accesorios de instalación y conexión (ver tabla de accesorios)

Terminal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cubrebornas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Separadores de fases	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Accesorio para fijación a riel DIN	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

■ disponible    □ no disponible

### Peso (kg)

	0,7	1,3	1,7	6	6
--	-----	-----	-----	---	---

### Referencias

Corriente Nominal (A)					
15	28400	28430			
20	28401	28431			
30	28403	28433			
40	28404	28434			
50	28405	28435			
60		28436			
80		28437			
100		28438			
125			31604		
150			31603		
175			31602		
200			31601		
225			31600		
250			31599		
300				32678	
350				32677	
400				32676	
500					32877
600					32876

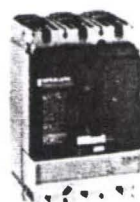
## Gama Compact NB



NB50N



NB100N



NB250N



NB400-600N



**Accesorios NB50N**

Cubrebornas	(juego de 2)	3P	28502
-------------	--------------	----	-------

Separador de fases	Juego de 4		28505
--------------------	------------	--	-------

Dispositivo de enclavamiento por 3 candados			29370
---	--	--	-------

**Auxiliares**

Contacto auxiliar	1 OF (contacto auxiliar)		28481
	1 SD (contacto de defecto)		28484
	1 SD-OF (defecto + auxiliar)		28487

Bobina de disparo Shunt trip (MX)	AC 50/60 Hz	(V)	MX
		110/130	28493
		220/240	28496
		400/440	28499
	DC	(V)	MX
		24	28490

Accesorio para riel DIN			28509
-------------------------	--	--	-------

**Accesorios NB250N**

Terminales	De presión 95 mm ; ≤160 A	Juego de 3	29242
	para cable 1,5 a 185 mm ; ≤250 A	Juego de 3	29259
	Accesorio para terminal	Juego de 10	29241
	Terminal múltiple para 6 cable de 35 mm con separador de fases	Juego de 3	29248

Cubrebornas	Corto (1 par)	3P	29321
	Largo (1 par)	3P	29323

Separador de fases	Juego de 6		29329
--------------------	------------	--	-------

Dispositivo de enclavamiento por 3 candados	Removible	29370
	Fijo	29371

**Auxiliares NB250/400/600N**

Contacto auxiliar	OF o SD o SDE	29450
	adaptador SDE (NB 250)	29451

Bobina de disparo shunt trip (MX)	AC 50/60 Hz (V)	MX	MN
-----------------------------------	-----------------	----	----

Bobina de mínima tensión (MN)	110/130	29386	29406
	200/240	29387	29407
	380/480	29388	29408
DC	(V)	MX	MN
	24	29390	29410
	48	29392	29412
	125	29393	29413

**Accesorios NB100N**

Cubrebornas	(juego de 2)	3P	28503
-------------	--------------	----	-------

Separador de fases	Juego de 4		28505
--------------------	------------	--	-------

Dispositivo de enclavamiento por 3 candados			29370
---	--	--	-------

**Auxiliares**

Contacto auxiliar	1 OF (contacto auxiliar)		28482
	1 SD (contacto de defecto)		28485
	1 SD-OF (defecto + auxiliar)		28488

Bobina de disparo Shunt trip (MX)	AC 50/60 Hz (V)	MX	
		110/130	28494
		220/240	28497
		400/440	28500
	DC	(V)	MX
		24	28491

Accesorio para riel DIN			28510
-------------------------	--	--	-------

**Accesorios NB400/600N**

Terminales	Para 1 cable de 35 a 300 mm	Juego de 3	32479
	Para 2 cables de 85 a 240 mm	Juego de 3	32481

Cubrebornas	Corto, 45 mm (1par)	3P	32562
	Largo, 45 mm (1par)	3P	32564

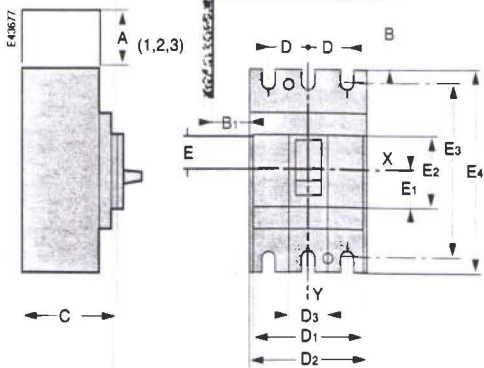
Separador de fases	Juego de 6		32570
--------------------	------------	--	-------

Terminal trasero	Corto	Juego de 2	32475
	Largo	Juego de 2	32476

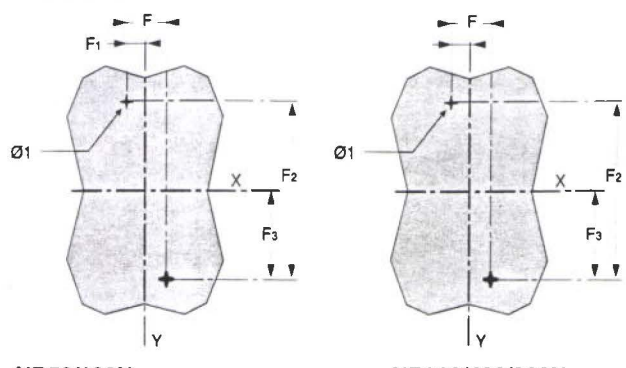
Dispositivo de enclavamiento por 3 candados	Removible	29370
	Fijo	32631

**Dimensiones, instalación y conexiones**

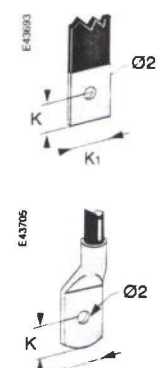
**Dimensiones**



**Instalación**



**Conexión**

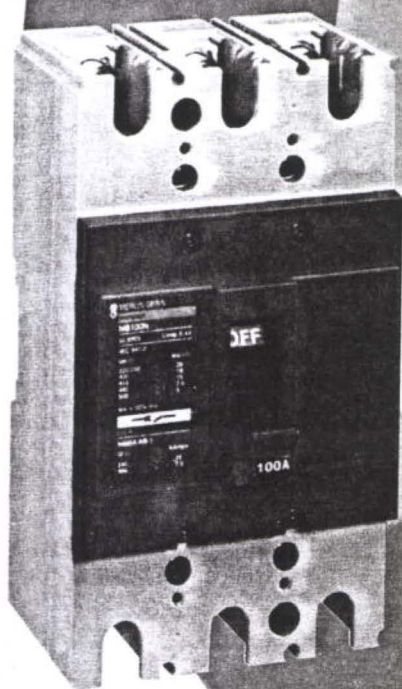
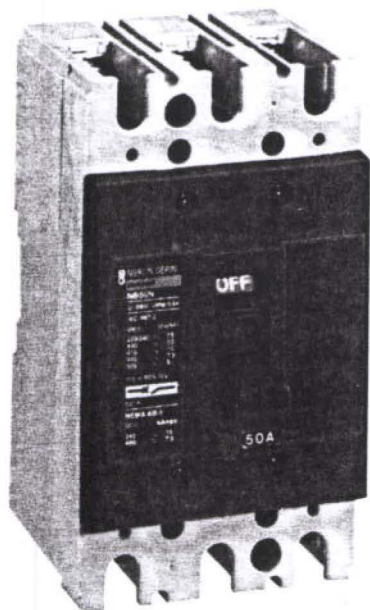


Interruptor	A1	A2	A3	B	B1	C	D	D1	D2	D3	E	E1	E2	E3	E4	F	F1	F2	F3	K	K1	Ø1	Ø2
<b>NB50N</b>	--	25	50	30	25	72	25	68	75	22,4	25	25	50	111	130	25	12,5	111	55,5	6	<14	6	5
<b>NB100N</b>	--	40	50	50	25	72	30	84	90	22,4	25	25	50	134	155	30	15	132	66	≤8	≤19	6	8
<b>NB250N</b>	13,5	80	98	35	10	86	35	29	105	27	46	28	74	140	161	35	17,5	125	62,5	≤10	≤25	6	6
<b>NB400/600N</b>	15	113	110	60	10	110	45	63	140	60	73,5	40,5	114	227	255	45	22,5	200	100	≤15	≤32	6	11

Dimensiones en mm

## ... Compact

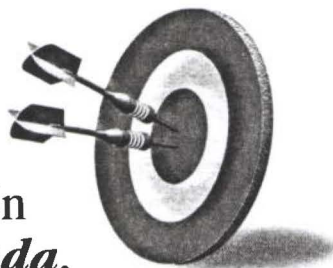
*Diseñados específicamente para cumplir con los requerimientos de sus aplicaciones; son los interruptores termomagnéticos COMPACT desde 15 hasta 600 Amp. para aplicaciones en los sectores industrial, comercial y residencial.*



*Economía con Alto Desempeño...*

---

**Merlin Gerin  
Compact NB**



*Una elección  
acertada.*

---

**Schneider Electric Ecuador S.A.**

Para mayor información:

**SCHNEIDER ELECTRIC  
ECUADOR**  
Shyris y Río Coca (esq.)  
Edificio Eurocentro, Piso 2  
Tefs.: (593) 2 250323 - 462992  
Fax: (593) 2 434940

**ELECTROLEG QUITO**  
Isaac Albeniz 729  
y Pasaje Godoy  
Tefs.: 409365 - 407384

**ELECTROLEG GUAYAQUIL**  
Padre Solano 1309 y G. Moreno  
Tefs.: 390236 - 290190  
690943 - 285956

**DIPRELSA QUITO**  
Edif. Centrum El Bosque  
Tefs.: 256680 - 256681

**DIPRELSA GUAYAQUIL**  
La Alborada, Albocentro 5  
Bloque A2, Planta Alta  
Of. 105  
Telf.: 246731

**CANALA QUITO**  
Av. Eloy Alfaro 54363  
Telf.: 254373

# OTESA



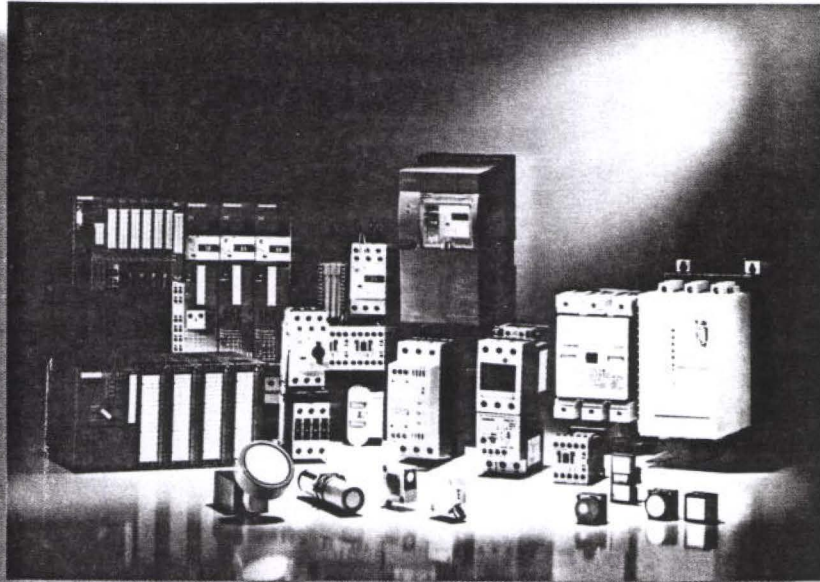
**ELECTRICA HAMT** S.A.  
C.R.A.

Diseño y Construcción Eléctrica  
Distribuimos y Trabajamos  
con Materiales Eléctricos  
**SIEMENS**

Av. Francisco de Orellana y D. Aguilera Malta Alborada 7ma. Etapa  
Telfs.: 270031 - 235080 - 243195 Fax: 240401 Guayaquil - Ecuador

Productos  
Eléctricos  
Industriales

# Aparatos de Baja Tensión para Maniobra y Señalización



- Arrancadores
  - Directos en caja plástica
  - Estrella-Triángulo
  - Con Autotransformador
  - Part Winding
  - Electrónicos
  - Guardamotores
- Breakers y Disyuntores hasta 6300 Amp
- Contactores de fuerza hasta 630 Amp
- Contactores auxiliares hasta 10 contactos
- Fines de carrera mecánicos y electrónicos
- Fusibles NH, DZ, Cilíndricos, NDZ, NEOZED en ejecución "Lenta" y "Ultrarápido", con sus bases
- Fuentes de Alimentación
- Interruptores:
  - Doble Vía para transferencias hasta 4000 Amp
  - Para uso con fusibles NH hasta 630 Amp
  - Rotativos para control, rotación y fuerza
  - Horarios de 24 horas y 7 días
  - De Ultra Sonido, Ópticos y de Proximidad
- Pulsadores y Luces Pilotos
- Relés:
  - Térmicos Bimetálicos, Electrónicos
  - Para conectar con termistores
  - Para protección, supervisión, control y generador
  - Temporizadores
- Supervisores de Nivel de Agua, Tensión, Frecuencia, etc
- Sirenas y anunciadores ópticos
- Switchs de presión de agua y aire

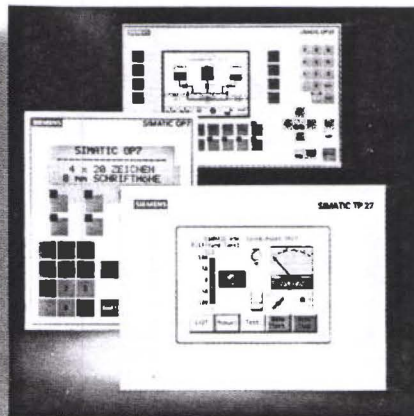
## SIEMENS

# Equipos de Automatización e Instrumentación

### AUTOMATIZACIÓN

- Automatas Programables
- Mini PLC's LOGO
- Pantallas de Texto
- Paneles de Operador
- PC's Industriales
- Periferia distribuida
- Redes de Comunicación Industrial Profibus/ETHERNET

- Software Scada: WinCC
- Software para aplicaciones Industriales
- Unidades de Programación
- Capacitación en Sistemas de Automatización



### INSTRUMENTACIÓN

- Analítica de Líquidos y Gases
- Calibradores, Convertidores
- Controladores PID y FUZZY
- Cromatografía
- Encoders
- Medidores de Caudal
- Medición de Nivel
- RTD's y Termocuplas
- Sistemas de Pesaje
- Transductores de Presión
- Capacitación de Sistemas de Instrumentación Industrial



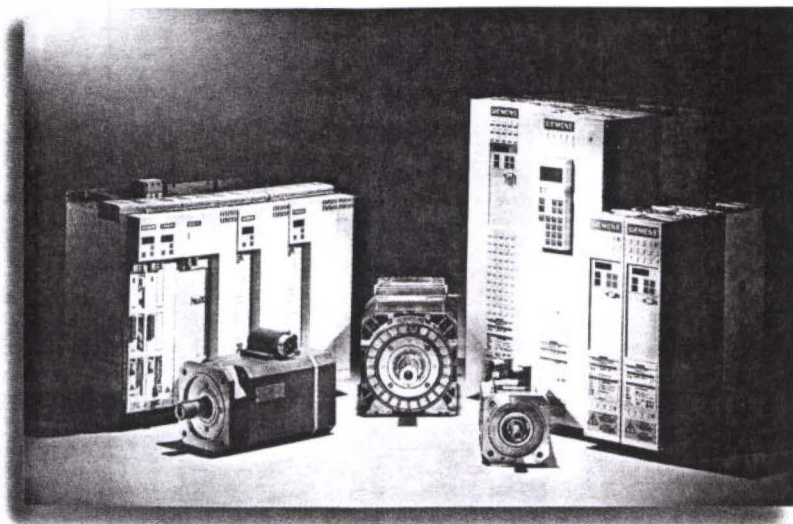
**FUJII**  
ELECTRIC

**KOBOLD**

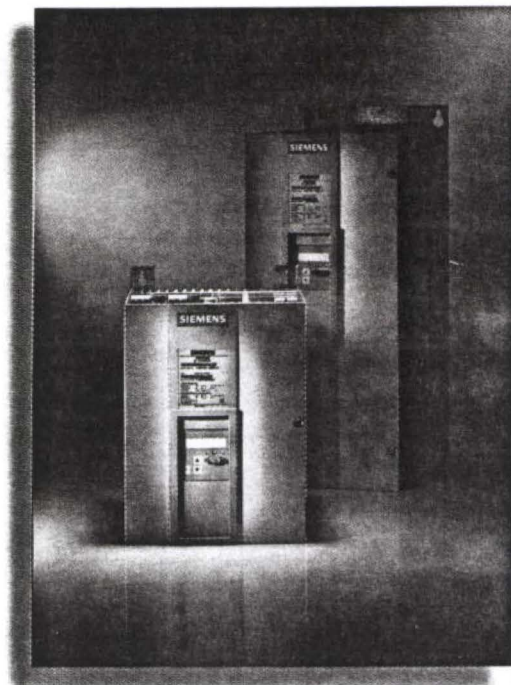
**Druck & Temperatur**  
Leitenberger GmbH

# Accionamientos de Velocidad Variable

# SIEMENS

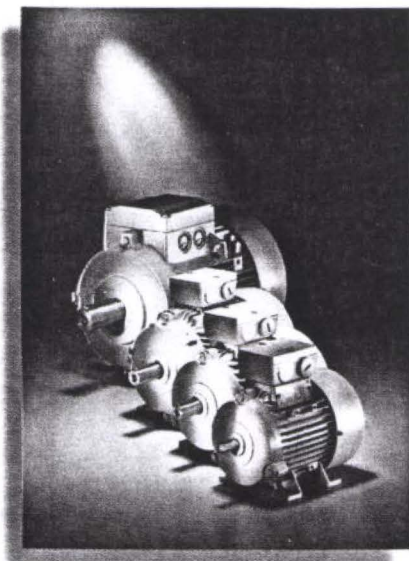


- Variadores de Frecuencia para Motores AC hasta 1500 KW :  
**SIMOVERT: Micro Master, Midi Master, Master Drive**
- Controles de Velocidad para Motores DC hasta 10000 Amp  
**SIMOREG DC MASTER: 6RA70**
- Motores Especiales de alto torque para accionamientos AC y DC /1PH7/1PH4/1GG6
- Variadores de Frecuencia para Media Tensión:  
**SIMOVERT MV 0.8 - 4MW, bajo pedido**
- Potencias mayores hasta 20MW, bajo pedido
- Equipamientos abiertos a la comunicación
- Capacitación permanente en Accionamientos AC, DC



# SIEMENS

# Motores, Ventiladores y Reductores



#### Motores:

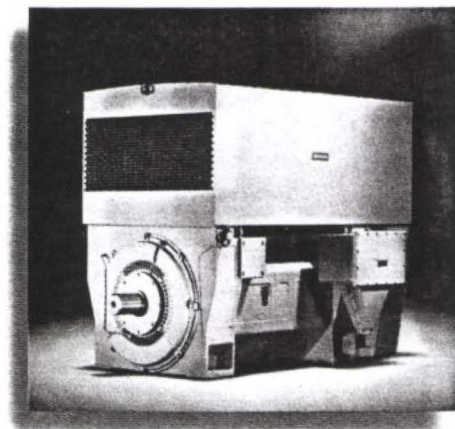
- Monofásicos
- Trifásicos Standard
- Trifásicos de Alta Eficiencia
- Para variadores con torque constante
- A prueba de explosión
- De Alta Tensión, Anillos Rozantes

#### Motoreductores:

- Coaxiales
- Ortogonales

#### Ventiladores:

- Axiales
- Para tableros, con filtros



# Medición de Energía Eléctrica

# SIEMENS



## POTENCIA

- Contadores Electrónicos y Electromecánicos
- Medidores de Potencia
- Medidores de Energía
- Medidores Factor de Potencia, Corriente, Frecuencia, Armónicos
- Analizadores de Redes.

## INSTRUMENTOS PORTÁTILES

- Pirómetros
- Tacómetros

## INSTRUMENTOS PARA TABLEROS

- Amperímetros
- Voltímetros
- Cosenophímetros
- Frecuencímetros
- Sincronoscopios

## TRANSFORMADORES DE CORRIENTE Y POTENCIA

- Para Baja/Media/Alta Tensión

 SATEC

 CELSA

 Power Reliable

 arteche

PIFFNER

# Condensadores para corregir Factor de Potencia



- Condensadores 3-Fas. de 220/240/440/480V
- Condensadores 1-Fas. de 230V
- Bancos para compensación automática
- Bancos fijos para transformadores y motores
- Reguladores Automáticos para 3/6/12 Bancos



# Material de Instalación y Herramientas

 STECK

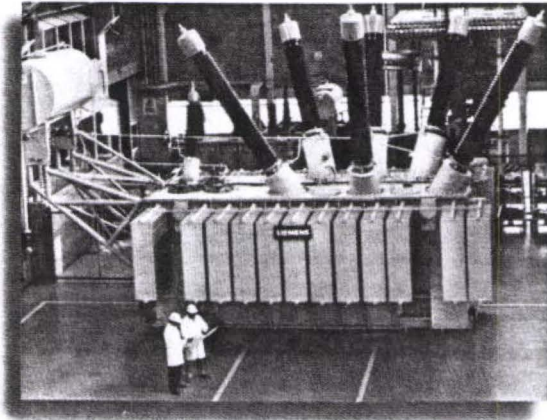
 CATU

 GREENLEE

 JSI

 KSS

# Transformadores de Distribución y Potencia

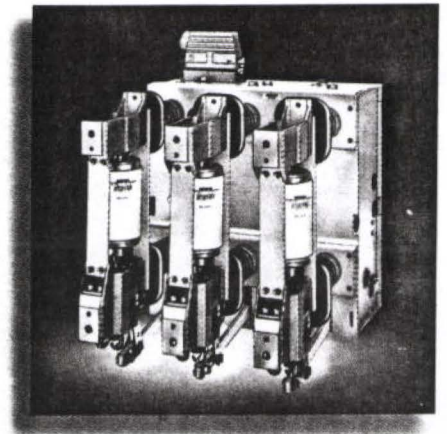


- Monofásicos
- Trifásicos
- Tipo Seco
- Tipo en Aceite
- Transformadores para Hornos
- Transformadores para Sub-estaciones
- Transformadores para ambientes explosivos
- Resistores
- Para medición

## SIEMENS

## Equipos de Maniobra de Media Tensión

- Interruptores
- Interruptores al vacío
- Interruptores SF6 para interiores
- Relés de protección
- Interruptores para transferencia
- Fusibles

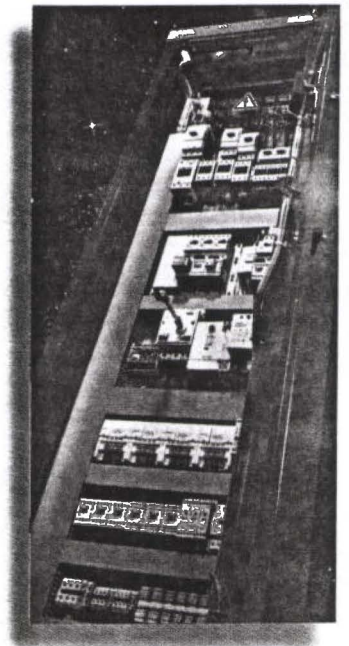


## Tableros Eléctricos

Suministro confiable de energía eléctrica y sin interrupciones, no se improvisa, esto se logra controlando y protegiendo sus procesos con tableros que sean construidos con:

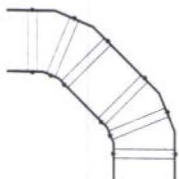
Mano de Obra calificada, equipos de calidad, excelente materia prima, y cumpliendo en 100% con las normas de construcción nacionales e internacionales.

- CENTRO DE CONTROL DE MOTORES
- SUB-ESTACIONES COMPACTAS
- TABLEROS AUTOMÁTICOS de compensación del factor de potencia.
- TABLEROS con Disyuntores de Potencia tipo extraíble
- TABLEROS de Distribución en Baja Tensión y Alta Tensión
- TABLEROS DE SINCRONIZACIÓN
- TABLEROS DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA
- TABLEROS PARA CONTROL AUTOMÁTICO
- TABLEROS PARA CONTROL DE SEMÁFOROS
- TABLEROS PARA MEDIDORES
- PUPITRES



## Electrocanales

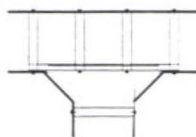
- Para instalaciones de cables.



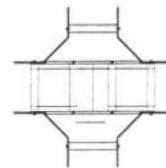
Codo Horizontal



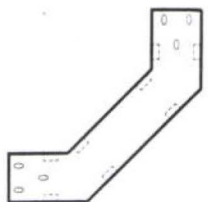
Reductor



Tee Horizontal



Cruz



Codo Vertical



# SERVICIOS A LA EMPRESA

## Servicio y atención al cliente

Nuestra visión es ser mejores cada día para seguir creciendo junto a las exigencias y necesidades de nuestros clientes.

Razón por la cual, nos permitimos detallar a Ud. nuestro staff técnico a fin de brindarle siempre un mejor servicio en cualquier lugar que se encuentre.

### Guayaquil



Sr. Hartmut Heidenreich  
Gerente General



Ing. Celso Calero  
Jefe de Venta de Productos



Sr. Franklin Jarrin  
Ventas



Ing. Iván Hernández  
Ventas



Ing. O Bustamante  
Promoción



Sr. Agustín Guerrero  
Promoción



Ing. Orly Macías  
Jefe de Proyectos y Automatización



Ing. Jimmy Palomeque  
Automatización



Ing. Guillermo Yerovi  
Instrumentación



Sr. Eloy Ayora  
Jefe de Mostrador



Jimmy Alvarado  
Mostrador



Carlos Banchón  
Mostrador



Sr. Malk Schneider  
Jefe de Taller



Sr. Olmedo Murillo  
Electricista



Sr. Edward Cobos  
Electricista

### Quito



Sr. Michael Spatz  
Jefe de Sucursal



Ing. Luis Proaño  
Jefe de Proyectos



Ing. César Mantilla  
Jefe de Ventas de Productos



Tenlgo. V. Hugo Jácome  
Ventas



Sr. Gonzalo Proaño  
Ventas



Ing. Santiago Males  
Promoción y Automatización



Sr. Angel Barcenaa  
Jefe de Mostrador



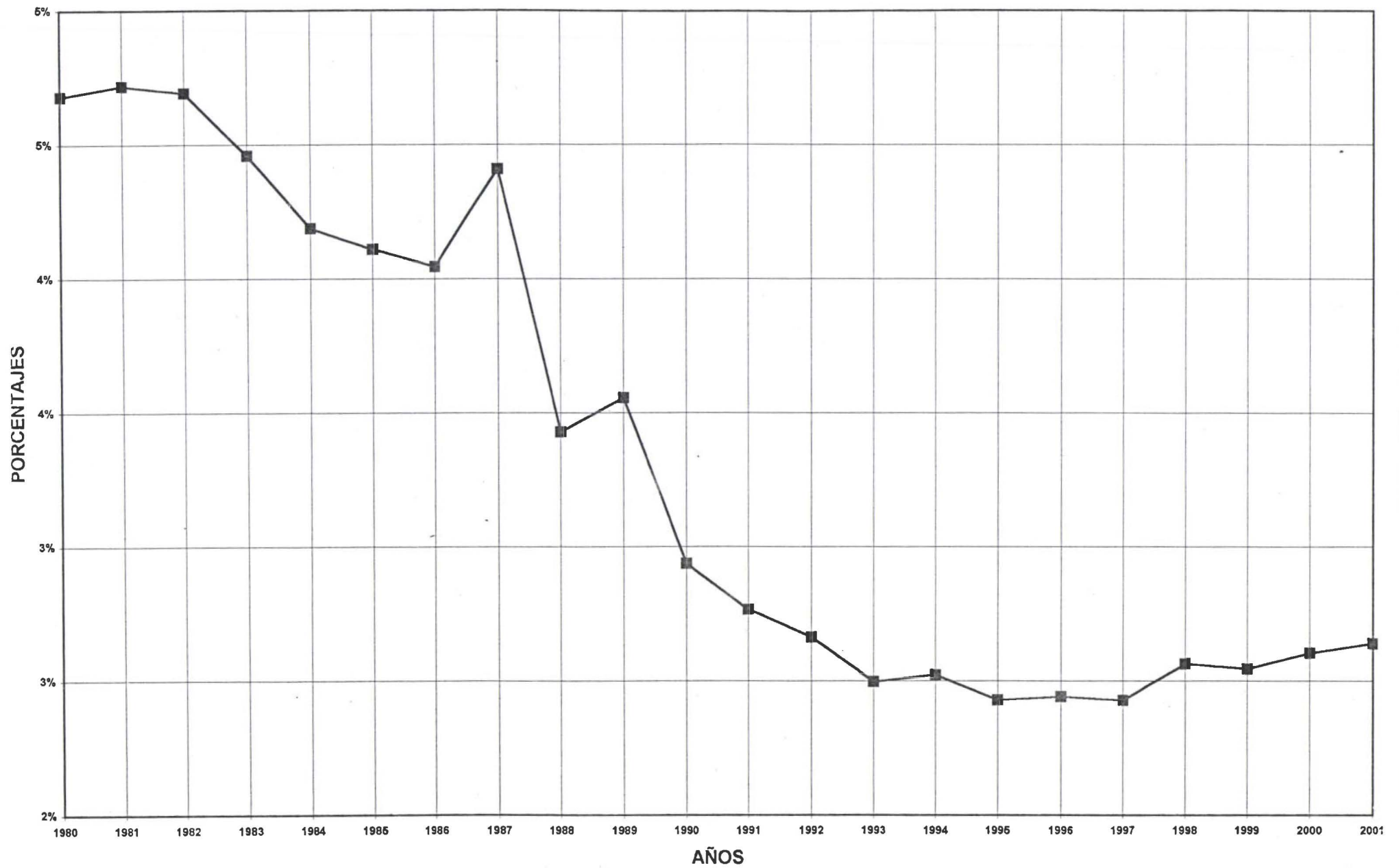
Sr. Juan Barcenaa  
Mostrador

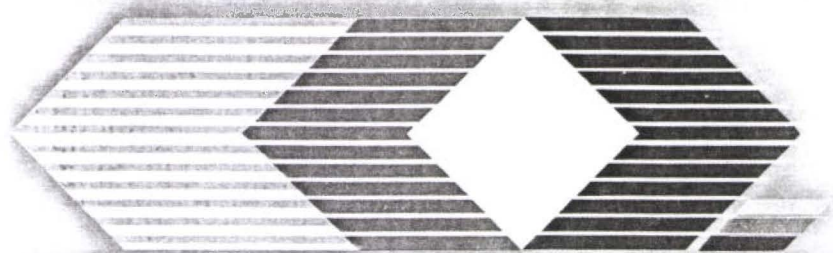
**PRODUCTO INTERNO BRUTO**

**PARTICIPACION DE CADA SECTOR EN EL PIB TOTAL**

<b>AÑOS</b>	<b>AGRICULTURA</b>	<b>PETROLEO</b>	<b>INDUSTRIAS</b>	<b>CONSTRUCCION</b>	<b>COMERCIO</b>	<b>SERV. FINANCIEROS</b>
1972	22,40%	6,60%	16,20%	5,75%	16,50%	8,89%
1973	18,10%	19,40%	14,10%	5,07%	14,30%	8,26%
1974	18,50%	15,30%	14,60%	5,47%	14,70%	8,41%
1975	17,90%	11,60%	16,00%	5,56%	15,70%	8,51%
1976	16,90%	12,90%	16,60%	5,45%	15,20%	8,33%
1977	16,20%	10,80%	17,40%	5,24%	16,00%	8,71%
1978	14,60%	11,70%	17,60%	5,17%	16,10%	8,58%
1979	14,30%	11,70%	18,40%	4,87%	16,20%	8,43%
1980	14,40%	10,20%	18,20%	4,68%	16,80%	8,59%
1981	14,80%	10,40%	19,00%	4,72%	16,30%	8,61%
1982	14,90%	10,00%	19,10%	4,69%	16,50%	8,55%
1983	13,20%	13,20%	19,30%	4,46%	14,90%	8,49%
1984	14,00%	13,90%	18,20%	4,19%	14,90%	8,39%
1985	14,70%	14,60%	17,50%	4,11%	14,80%	8,32%
1986	15,80%	14,50%	16,70%	4,04%	14,70%	8,07%
1987	17,20%	7,00%	18,10%	4,41%	16,00%	8,79%
1988	16,70%	13,60%	16,70%	3,43%	14,80%	8,06%
1989	17,20%	12,30%	15,80%	3,56%	15,00%	8,23%
1990	17,70%	11,80%	15,50%	2,94%	15,10%	8,10%
1991	17,80%	12,20%	15,20%	2,77%	15,00%	7,94%
1992	17,80%	12,50%	15,20%	2,66%	14,90%	7,85%
1993	17,20%	13,60%	15,30%	2,50%	14,90%	7,77%
1994	17,10%	14,40%	15,30%	2,52%	14,80%	7,66%
1995	17,20%	14,60%	15,20%	2,43%	14,70%	7,60%
1996	17,48%	14,02%	15,4%	2,44%	15,08%	7,60%
1997	17,59%	14,03%	15,5%	2,43%	15,06%	7,48%
1998	17,28%	13,52%	15,5%	2,56%	15,13%	7,72%
1999	18,39%	14,63%	15,5%	2,54%	14,35%	8,44%
2000	17,19%	15,14%	16,1%	2,61%	14,84%	8,46%
2001	17,63%	16,19%	16,62%	2,85%	15,31%	8,64%

PARTICIPACION PORCENTUAL DEL PIB DE LA CONSTRUCCION EN EL PIB TOTAL  
(VALOR AGREGADO)





**CAMARA DE LA CONSTRUCCION DE QUITO**

# ***INFORMACION TECNICA***

***ENERO 2.001***



Quito, Febrero del 2001

Estimado Expositor:

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted, con motivo de la realización de la VIII FERIA Internacional Quito Construcción 2001, que se llevará a cabo del 9 al 15 de Julio en el Centro de Exposiciones y Convenciones Mitad del Mundo - CEMEXPO, Av. Manuel Córdova Galarza, Km. 9 1/2, organizada por la Cámara de la Construcción de Quito.

Quito Construcción 2001 será una exposición, un ámbito académico y un centro de información que permitirá extender su área de acción hacia nuevas corrientes de negocios y exhibir, durante siete días, todo el potencial de la nueva construcción aportando un indiscutible dinamismo a la economía.

Por tal motivo, invitamos a su empresa a participar en tan importante evento internacional, para lo cual le informamos lo siguiente:

<b>Áreas de exhibición:</b>	Stand Sds de 72m2
(Plano adjunto)	8 Standos de 48 m2
	53 Standos de 36 m2
	Standos de 24 m2
	14 Standos de 18.55 m2
	28 Standos de 12 m2
<b>Precio por M2:</b>	Usd. 90 (Noventa oos/100 dólares)

(Incluye I.V.A., consumo de energía, mantenimiento Standos, identificaciones y pases de cortesía, transporte ida y vuelta personal de standos, desde la Cámara hasta Cemexpo)

**Calendario:** Montaje Feria: del 3 al 8 de Julio

Desarrollo de Feria: del 9 al 15  
Desmontaje: 16 y 17 de Julio

No se quede fuera: contribuya con el sector de la construcción, **Fundamento del Desarrollo Nacional.**

Comuníquese con nosotros, que con gusto le ayudaremos a tramitar su participación.

Hugo Avendaño Avilez  
GERENTE OFICINA DE FERIA C.C.Q.



Paseo Juan Pablo Sanz e Incauto • PBX (593-2) 432 370 / 442 187 / 419 431 / 432 369 Fax: 431 119  
Tel: (593-2) 431 686 • e-mail: comicao@telefonos.net • www.ccaquito.org • Urbino 285 C10 • Quito • Ecuador

## AVISOS IMPORTANTES

### ACI GET CONNECTED

WORLD OF CONCRETE

World of Concrete's

PRODUCER

WORLD OF

CENTER

MASONRY

exteriores



**Febrero 27 - Marzo 2 ,2001**

Seminarios: Febrero 26 - Marzo 2

Centro de Convención Las Vegas-Las Vegas - nevada -US,

Mayor Información:

[www.worldofconcrete.com](http://www.worldofconcrete.com)

Telf: 800-837-0870 ext.2653

630-543-0870 ext. 2653

Fax: 630-543-3112

#### DICEPECOL CIA LTDA

*Empresa Colombiana, pone a disposicion  
Estructuras Metálicas para construcción de  
viviendas de Interés Social*

Av. Republica 125 y Av. America  
Telf: 241-138 TelFax: 441-834



#### IMPORTANTE

La empresa ABB, ha sido seleccionada por el Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos (USACE) para la construcción de las Obras Verticales del Aeropuerto de Manta. Se requiere Empresas de Construcciones Civiles Arquitectura, Fabricación de Monatjes de Estructuras Metálicas y de Protección y Alarma contra Incendios

**Información adicional:**

**Ing. Alfredo Alessio**

**Fax: 05-628-876**

**E-mail: [abbsuae@gye.satnet.net](mailto:abbsuae@gye.satnet.net)**

#### RESIS TEJA

Ofrece Tejas de microcemento

#### HIDROFER

Pone A disosición del público Picaportes, Cerrojos, cerraduras, cajas feurtes, etc.

#### CANTERA CARLOS ALBERTO

Ofrece material pétreo

Más información ver en lista de Materiales y Listado de Proveedores de Materiales de Construcción

**LA CAMARA DE LA CONSTRUCCION DE QUITO Y SU CENTRO NACIONAL DE MEDIACION Y ARBITRAJE – CENAMACO-**

**Tenemos el agrado de comunicar la realización del Curso**

**“TEORIA DEL CONFLICTO Y SU RESOLUCION”**

**Objetivos:** Introducir a los/las participantes a la resolución de conflictos y la negociación, dentro del contexto más amplio de la sicología social del conflicto en sí.

**INSTRUCTOR:** Prof. Jorje H. Zalles. Director del Instituto de Negociación y Liderazgo INELID de la Universidad San Francisco de Quito.

**DURACION:** 24 horas

**FECHAS:** Miércoles 28 de febrero y Jueves 1 de Marzo; Martes 6 a Jueves 8 y Martes 13 a Jueves 15 de Marzo de 2001.

**HORARIO:** 17H30 a 20H30.

**LUGAR:** Aulas del CEDECON

**PRECIO:** USD \$ 161.28      **Particulares**  
USD \$ 129.02      **Afiliados activos**  
USD \$ 145.15      **Afiliados pasivos**

Para realizar sus reservaciones o para obtener mayor información sírvase llamar al Teléfono 432370 ext. 111, 112 y 115, al fax 431686 o al E-mail [cameco@andinanet.net](mailto:cameco@andinanet.net)

**ING. RODDY CABEZAS MURGUEYTIO  
PRESIDENTE**

REGISTRO OFICIAL No. 242 – Jueves 11 de Enero del 2001

MINISTERIO DE TRABAJO Y RECURSOS HUMANOS

Que, de conformidad a lo dispuesto en el segundo inciso del Art. 119 (reformado) del Código del Trabajo, corresponde al CONADES, establecer anualmente el sueldo o salario básico unificado para los trabajadores privados;

Que, el sueldo o salario básico unificado vigente al 31 de diciembre del 2000 fue de US\$ 56,65 mensuales;

Que los integrantes del CONADES, reunidos en sesión celebrada en la presente fecha han acordado por consenso de los tres sectores representados incrementar en US \$ 21,00 mensuales el sueldo o salario básico unificado del trabajador en general;

Que, el primer artículo innumerado añadido al Código del Trabajo por el Art. 94 de la Ley para la Transformación Económica del Ecuador, dispone que a partir del 1 de enero del 2001 se incorporará a las remuneraciones de los trabajadores en general la cantidad de US \$ 8,00 equivalente a la quinta parte de los Componentes Salariales en proceso de incorporación; y a los trabajadores del servicio doméstico el componente salarial en el valor correspondiente;

Que igualmente por consenso, el CONADES ha resuelto incorporar la suma de US \$ 21,00 a **todos los niveles de remuneraciones sectoriales unificadas** vigentes 31 de diciembre del 2000; y

En ejercicio de sus facultades legales,

**RESUELVE:**

Art. 1 A partir del 1 de enero del año 2001, el sueldo o salario básico unificado de los trabajadores del sector privado sujetos al Código del Trabajo se fija en las siguientes cantidades.

Trabajadores en general, de la pequeña industria y Agrícolas	US \$ 85,65
Trabajadores de Maquila	US \$ 83,25

**CAMARA DE LA CONSTRUCCION DE QUITO DEPARTAMENTO TECNICO  
LEYES DE DECRETOS QUE HAN AFECTADO LOS SALARIOS DESDE 1995**

FECHA DE VIGENCIA SALARIO	GRUPO DE TRABAJADORES	REGISTRO OFICIAL	FECHA R.O.	SMV	OBSERVACIONES
ENERO 95	CONSTRUCCION OPERADOR EQUIPO PESADO CHOFER TRABAJADORES PETROLERO	606 638	95-01-06 95-02-21	75,000.00	SMV SE ELEVA A 75.000 SUCRES, COMPENSACION SUBE A 125.000 SUCRES PARA SALARIOS HASTA 600.000 Y POR ENCIMA PAGARAN 30.000 SUCRES, BONIF. COMPLEMEN. SE ELEVA A 960.000 SUCRES ANUALES <b>COMISION SECTORIAL</b>
JULIO 95	CONSTRUCCION OPERADOR EQUIPO PESADO CHOFER TRABAJADORES PETROLERO	733	95-07-07		SMV SE ELEVA A 85.000 SUCRES, BONIFICACION COMPLEMENTARIA SE ELEVA A 1'320.000 SUCRES
SEPTIEMBRE 95	CONSTRUCCION OPERADOR EQUIPO PESADO CHOFER TRABAJADORES PETROLERO	CNTTT	95-08-31		TRANSPORTE SUBE A 250 SCURES
ENERO 96	CONSTRUCCION OPERADOR EQUIPO PESADO CHOFER TRABAJADORES PETROLERO	856 886	96-01-05 96-02-16	95,000.00	SMV SE ELEVA A 95.000 SUCRES; COMPENSACION SUBE A 145.000 SUCRES PARA SALARIOS HASTA 600.000 SUCRES BONIFICACION COMPLEMENTARIA SUBE A 1'800.000 SUCRES ANUALES. <b>COMISION SECTORIAL</b>
JULIO 96	CONSTRUCCION OPERADOR EQUIPO PESADO CHOFER TRABAJADORES PETROLERO	981	96-07-04	95,000.00	COMPENSACION SUBE A 155.000 SUCRES PARA SALARIOS HASTA Y POR ENCIMA PAGARA 60.000 SUCRES BONIFICACION 600.000 SUCRES COMPLEMENTARIA SE ELEVA A 2'400.000 SUCRES ANUALES
ENERO 97	CONSTRUCCION OPERADOR EQUIPO PESADO CHOFER TRABAJADORES PETROLERO	102 CNTTT 33	97-01-06 97-12-31 97-03-31	95,000.00	COMPENSACION SUBE A 175.000 SUCRES PARA SALARIOS HASTA 600.000 SUCRES Y POR ENCIMA PAGARA 80.000 SUCRES, BONIF. COMPLEMEN. SE ELEVA A 2'820.000 SUCRES ANUALES, PASAJE URBANO SE ELEVA A 400 SUCRES. <b>COMISION SECTORIAL</b>
JULIO 97	CONSTRUCCION OPERADOR EQUIPO PESADO CHOFER TRABAJADORES PETROLERO	99	97-07-02	100,000.00	SMV SE ELEVA A 100.000 SUCRES COMPENSACION SUBE A 185.000 SUCRES PARA SALARIOS HASTA 600.000 SUCRES Y POR ENCIMA PAGAR 85.000 SUCRES BONIFICACION SE ELEVA A 3'360.000 SUCRES ANUALES
ENERO 98	CONSTRUCCION OPERADOR EQUIPO PESADO CHOFER TRABAJADORES PETROLERO	231 CNTTT 258	98-01-08	100,000.00	COMPENSACION SUBE A 190.000 SUCRES PARA SALARIOS HASTA 600.000 SUCRES PARA SALARIOS MAYORES RECIBEN 95.000 SUCRES BONIF. COMPLEMEN. SE ELEVA A 3'860.000 SUCRES ANUALES PASAJE URBANO SE ELEVA A 500 SUCRES COMISION SECTORIAL
ABRIL 98	CONSTRUCCION OPERADOR EQUIPO PESADO CHOFER TRABAJADORES PETROLERO	CNTTT	97-12-31	100,000.00	PASAJE SE ELEVA A 600 SUCRES
JULIO 98	CONSTRUCCION OPERADOR EQUIPO PESADO CHOFER TRABAJADORES PETROLERO	352	98-07-02	100,000.00	COMPENSACION SUBE A 200.000 SUCRES PARA SALARIOS HASTA 600.000 SUCRES Y PARA MAYORES SE PAGA 105.000 SUCRES BONIFICACION COMPLEMEN. SE ELEVA A 4'664.000 SUCRES



CAMARA DE LA CONSTRUCCION DE QUITO

Estudio de Salario Real Diario para Trabajadores de la Construcción y Operadores y Mecánicos de Equipo Pesado  
Vigente desde 01 ENERO del 2001

CAT/GRUP	TRABAJADOR	S.N.D.U.	S.N.M.U.	13er S.	14to S.	COMP. SALARIAL	IESS	TRANS	SUBTOTAL	F.M.	S.R.D.	F.S.R.
CAT. I	Peón	2.99	89.70	0.25	0.02	1.07	0.61	0.00	4.94	1.553	7.67	2.567
CAT. II	Guardian											
	Ay. Albanil											
	Ay. Op. Eq. Liviano											
	Ay. Herrero											
	Ay. Carpintero											
	Ay. Encofrador	3.04	91.32	0.25	0.02	1.07	0.62	0.00	5.01	1.553	7.78	2.557
	Ay. Carpint. ribera											
CAT. III	Ay. electricista											
	Ay. Revestimiento en general											
	Ay. Plomero											
	Machetero											
	Albanil											
	Op. Equipo Liviano											
	Herrero											
	Carpintero											
	Encofrador											
	Carpintero de ribera											
	Plomero	3.08	92.53	0.25	0.02	1.07	0.63	0.00	5.06	1.553	7.86	2.549
CAT. IV	Electricista											
	Ins. Revestimiento en general											
	Ayudante Encofrador											
	Cadenero											
	Mampostero											
	Enlucador											
	Hojalatero											
	Maestro esp. Soldador											
	Maestro esp. electric.											
	Perforador, perfilero	3.17	94.96	0.26	0.02	1.07	0.65	0.00	5.17	1.553	8.02	2.535
	Maestro de obra											
	Maestro plomero											
CAT. V	Inspector de obra	3.19	95.64	0.27	0.02	1.07	0.65	0.00	5.20	1.553	8.07	2.531
	Maestro Título SECAP	3.24	97.26	0.27	0.02	1.07	0.66	0.00	5.27	1.553	8.18	2.523
	Maestro electrónico especializado	3.17	95.23	0.26	0.02	1.07	0.65	0.00	5.18	1.553	8.04	2.534
	Operador planta hormig.	3.19	95.64	0.27	0.02	1.07	0.65	0.00	5.20	1.553	8.07	2.531
	Téc. Egr. Univ. Popul. (O. Civiles)	3.28	98.47	0.27	0.02	1.07	0.67	0.00	5.32	1.553	8.26	2.516
LABORAT	Ayudante laboratorio	3.09	92.80	0.26	0.02	1.07	0.63	0.00	5.07	1.553	7.88	2.548
	Laboratorista 1	3.14	94.11	0.26	0.02	1.07	0.64	0.00	5.13	1.553	7.97	2.540
	Laboratorista 2	3.19	95.59	0.27	0.02	1.07	0.65	0.00	5.19	1.553	8.07	2.532
	Laboratorista 3	3.25	97.48	0.27	0.02	1.07	0.67	0.00	5.27	1.553	8.19	2.521
TOPOGRAF.	Topógrafo práctico	3.13	93.84	0.26	0.02	1.07	0.64	0.00	5.12	1.553	7.95	2.542
	Topógrafo 1	3.17	95.10	0.26	0.02	1.07	0.65	0.00	5.17	1.553	8.03	2.534
	Topógrafo 2	3.20	96.09	0.27	0.02	1.07	0.66	0.00	5.22	1.553	8.10	2.529
	Topógrafo 3	3.22	96.67	0.27	0.02	1.07	0.66	0.00	5.24	1.553	8.14	2.526
	Topógrafo 4	3.25	97.48	0.27	0.02	1.07	0.67	0.00	5.27	1.553	8.19	2.521
DIBUJO	Dibujante 1	3.13	94.02	0.26	0.02	1.07	0.64	0.00	5.13	1.553	7.96	2.541
	Dibujante 2	3.17	95.23	0.26	0.02	1.07	0.65	0.00	5.18	1.553	8.04	2.534
	Dibujante 3	3.23	97.03	0.27	0.02	1.07	0.66	0.00	5.26	1.553	8.16	2.524
CHOFER	Conserje o Mensajero	3.06	91.95	0.26	0.02	1.07	0.63	0.00	5.04	1.553	7.82	2.553
	Licencia TIPO E	3.19	95.82	0.27	0.02	1.07	0.65	0.00	5.20	1.553	8.08	2.530
	Licencia TIPO D	3.16	94.74	0.26	0.02	1.07	0.65	0.00	5.16	1.553	8.01	2.536
	Licencia TIPO C	3.14	94.24	0.26	0.02	1.07	0.64	0.00	5.14	1.553	7.98	2.539
	Licencia TIPO B	3.12	93.61	0.26	0.02	1.07	0.64	0.00	5.11	1.553	7.93	2.543

## Estudio de Salario Real Diario para Trabajadores PARA LA PRODUCCION DE PETROLEO

Vigente desde enero 1 del 2001

CAT/GRU	TRABAJADOR	S.N.D.U.	S.N.M.U.	13er	14to	COMP. SALARIALES	IESS	TRANS	SUBTOTAL	F.M.	S.R.D.	F.S.R.
GG1	AYUD ELECTRICIDAD	3.09	92.83	0.26	0.02	1.07	0.63	0.00	5.08	1.553	7.88	2.547
GG1	ASIST. ADMINISTRATIVO 1	3.08	92.26	0.26	0.02	1.07	0.63	0.00	5.05	1.553	7.84	2.551
GG1	ASIST. ADMINISTRATIVO 2	3.09	92.83	0.26	0.02	1.07	0.63	0.00	5.08	1.553	7.88	2.547
GG1	ASIST. ADMINISTRATIVO 3	3.12	93.71	0.26	0.02	1.07	0.64	0.00	5.11	1.553	7.94	2.542
GG1	DESPACHADOR VUELOS	3.12	93.71	0.26	0.02	1.07	0.64	0.00	5.11	1.553	7.94	2.542
GG1	DIGITADOR	3.12	93.71	0.26	0.02	1.07	0.64	0.00	5.11	1.553	7.94	2.542
GG1	RADIOOPERADOR	3.12	93.71	0.26	0.02	1.07	0.64	0.00	5.11	1.553	7.94	2.542
GG1	ASIST. INFORMATICA	3.19	95.83	0.27	0.02	1.07	0.65	0.00	5.20	1.553	8.08	2.530
GG1	ADMINISTRADOR	3.27	98.16	0.27	0.02	1.07	0.67	0.00	5.30	1.553	8.24	2.518
GG1	TECNOLOGO EN COMPUTACION	3.27	98.16	0.27	0.02	1.07	0.67	0.00	5.30	1.553	8.24	2.518
GG1	AYUD REFIN ,PLANTAS GAS	3.09	92.83	0.26	0.02	1.07	0.63	0.00	5.08	1.553	7.88	2.547
GG1	AYUD PRODUCC, DUCTOS	3.04	91.23	0.25	0.02	1.07	0.62	0.00	5.01	1.553	7.78	2.557
GG1	AYUD SERVICIOS	3.06	91.80	0.25	0.02	1.07	0.63	0.00	5.03	1.553	7.81	2.554
GG1	AYUD MECANICA	3.09	92.83	0.26	0.02	1.07	0.63	0.00	5.08	1.553	7.88	2.547
GG1	CANOERO	3.04	91.23	0.25	0.02	1.07	0.62	0.00	5.01	1.553	7.78	2.557
GG1	AYUDANTE DE: BODEGA, LABORAT.	3.09	92.83	0.26	0.02	1.07	0.63	0.00	5.08	1.553	7.88	2.547
GG1	CONSERJE	3.04	91.23	0.25	0.02	1.07	0.62	0.00	5.01	1.553	7.78	2.557
GG1	AYUD WINCHERO	3.09	92.83	0.26	0.02	1.07	0.63	0.00	5.08	1.553	7.88	2.547
GG1	AYUD NAVEGACION	3.06	91.80	0.25	0.02	1.07	0.63	0.00	5.03	1.553	7.81	2.554
GG1	MENSAJERO	3.04	91.23	0.25	0.02	1.07	0.62	0.00	5.01	1.553	7.78	2.557
GG1	AYUD EQUIPO PESADO	3.09	92.83	0.26	0.02	1.07	0.63	0.00	5.08	1.553	7.88	2.547
GG1	OBRERO DE PATIO	3.04	91.23	0.25	0.02	1.07	0.62	0.00	5.01	1.553	7.78	2.557
GG1	AYUD MANTENIMIENTO	3.09	92.83	0.26	0.02	1.07	0.63	0.00	5.08	1.553	7.88	2.547
GG1	MARINERO	3.08	92.26	0.26	0.02	1.07	0.63	0.00	5.05	1.553	7.84	2.551
GG1	BODEGUERO	3.11	93.40	0.26	0.02	1.07	0.64	0.00	5.10	1.553	7.92	2.544
GG1	CAPATAZ CUADRILLA	3.11	93.40	0.26	0.02	1.07	0.64	0.00	5.10	1.553	7.92	2.544
GG1	AYUD LIMPIEZA EN PROD Y DUCTOS	3.04	91.23	0.25	0.02	1.07	0.62	0.00	5.01	1.553	7.78	2.557
GG1	OBRERO DE CUADRILLA	3.04	91.23	0.25	0.02	1.07	0.62	0.00	5.01	1.553	7.78	2.557
GG1	GUARDIAN DE ESTACION	3.08	92.26	0.26	0.02	1.07	0.63	0.00	5.05	1.553	7.84	2.551
GG1	PATRON COSTANERO	3.12	93.71	0.26	0.02	1.07	0.64	0.00	5.11	1.553	7.94	2.542
PG2	AYUD. PRODUCCION POZOS	3.11	93.40	0.26	0.02	1.07	0.64	0.00	5.10	1.553	7.92	2.544
PG2	AYUD. PRODUCCION ESTACIONES	3.12	93.71	0.26	0.02	1.07	0.64	0.00	5.11	1.553	7.94	2.542
PG2	OPER CAMPO DE PRODUCC	3.21	96.35	0.27	0.02	1.07	0.66	0.00	5.23	1.553	8.12	2.527
PG2	OPER SIDE BONE	3.21	96.35	0.27	0.02	1.07	0.66	0.00	5.23	1.553	8.12	2.527
PG2	OPER WIRE LINE	3.24	97.28	0.27	0.02	1.07	0.66	0.00	5.27	1.553	8.18	2.522
PG2	OPER EQ PROSPECCION	3.24	97.28	0.27	0.02	1.07	0.66	0.00	5.27	1.553	8.18	2.522
PG2	CUNERO	3.12	93.71	0.26	0.02	1.07	0.64	0.00	5.11	1.553	7.94	2.542
PG2	OPER ESTACION PRODUCCION	3.15	94.59	0.26	0.02	1.07	0.65	0.00	5.15	1.553	8.00	2.537
PG2	PERFORISTA	3.15	94.59	0.26	0.02	1.07	0.65	0.00	5.15	1.553	8.00	2.537
PG2	ENCUELLADOR - TORRERO	3.15	94.59	0.26	0.02	1.07	0.65	0.00	5.15	1.553	8.00	2.537
PG2	ESP. AUX PRODUCCION 1	3.21	96.35	0.27	0.02	1.07	0.66	0.00	5.23	1.553	8.12	2.527
PG2	ESP. AUX PRODUCCION 2	3.21	96.35	0.27	0.02	1.07	0.66	0.00	5.23	1.553	8.12	2.527
PG2	OPER EQUIP ESP PROD.	3.19	95.83	0.27	0.02	1.07	0.65	0.00	5.20	1.553	8.08	2.530
TG3	AYUD TRANSP HIDROCARB	3.19	95.73	0.27	0.02	1.07	0.65	0.00	5.20	1.553	8.08	2.531
TG3	OPERADOR EST. DUCTOS	3.21	96.35	0.27	0.02	1.07	0.66	0.00	5.23	1.553	8.12	2.527
IG4	LABORATORISTA 1	3.11	93.40	0.26	0.02	1.07	0.64	0.00	5.10	1.553	7.92	2.544
IG4	LABORATORISTA 2	3.12	93.71	0.26	0.02	1.07	0.64	0.00	5.11	1.553	7.94	2.542
IG4	OPERADOR CALDERA	3.18	95.26	0.26	0.02	1.07	0.65	0.00	5.18	1.553	8.05	2.533
IG4	OPERADOR PLANT IND	3.19	95.83	0.27	0.02	1.07	0.65	0.00	5.20	1.553	8.08	2.530
IG4	OPERADOR PLA PETR. 1	3.11	93.40	0.26	0.02	1.07	0.64	0.00	5.10	1.553	7.92	2.544
IG4	OPERADOR PLA PETR. 2	3.12	93.71	0.26	0.02	1.07	0.64	0.00	5.11	1.553	7.94	2.542
IG4	OPERADOR PLA PETR. 3	3.18	95.26	0.26	0.02	1.07	0.65	0.00	5.18	1.553	8.05	2.533
IG4	OPERADOR PLA PETR. 4	3.19	95.83	0.27	0.02	1.07	0.65	0.00	5.20	1.553	8.08	2.530
IG4	OPERADOR PLA PETR. 5	3.21	96.35	0.27	0.02	1.07	0.66	0.00	5.23	1.553	8.12	2.527

**CAMARA DE LA CONSTRUCCION DE QUITO**  
**INDICES DE PRECIOS DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCION (BASE ABRIL/12 2000 = 100)**

DESCRIPCION	MAYO	JUNIO	JULIO	AGT.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	2001 ENERO
Aceres lubricantes, Hidrául. y afines	105.07	105.52	106.08	106.75	107.28	108.84	109.67	110.53	110.69
Acero en barras	98.84	108.78	108.78	108.78	108.90	109.50	109.50	109.50	109.50
Acero estructural puentes	101.65	101.65	102.02	102.02	102.02	102.02	102.02	102.02	102.20
Acetileno	106.03	116.70	127.36	127.36	127.36	127.36	127.36	127.36	127.36
Alambres-cables inst electr.	100.34	105.04	106.00	109.00	109.00	103.30	102.91	102.91	102.81
Alambres-cables inst telef. Ext.	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	-	-	-
Alambres-cables inst telef. Int.	100.78	111.74	111.85	112.59	112.59	111.31	111.27	111.27	111.27
Alambres de metal	100.09	101.97	102.12	102.12	102.12	102.12	102.12	102.12	102.12
Alcantarillas de láminas de metal y acc	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Articulos de soldadura	106.04	113.43	114.56	114.56	103.55	102.39	102.88	102.88	102.88
Ascensores	100.25	100.25	100.59	100.59	100.59	100.59	100.59	100.59	100.87
Azulejo	115.54	130.76	130.76	130.76	130.76	132.69	132.69	132.69	135.56
Baldosas vinil (fibra mineral)	98.18	100.19	100.19	100.19	100.19	100.19	100.19	100.19	110.95
Betun petroléo (asfalto)	155.75	387.50	380.00	329.50	329.50	338.75	318.75	201.00	194.75
Bombas de agua	100.12	100.12	100.37	100.37	100.37	100.37	100.37	100.37	100.18
Cables de metal fu=16500 sección variable (alambre D 7 mm)	107.06	111.34	112.45	114.70	115.85	117.01	118.17	120.53	125.37
Calderas	99.87	99.87	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.04
Cal química	100.00	134.22	139.48	139.48	139.48	139.48	139.48	139.48	139.48
Carpintería de hierro (puertas enrollables)	108.79	119.94	121.53	126.13	127.21	132.29	132.29	132.29	141.21
Cementina	114.01	128.55	130.65	130.65	130.65	130.65	130.65	130.65	130.65
Cemento Portland									
<b>Tipo I</b>	101.08	102.51	102.59	102.71	102.71	103.41	103.84	104.87	107.44 R11
Sacos	101.26	102.80	102.88	103.02	103.02	103.40	103.85	104.79	107.38 R11
Granel	100.23	101.13	101.22	101.22	101.22	103.46	103.80	105.25	107.72 R11
<b>Tipo II</b>									
Granel	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.35	102.21 R11
Centrales telefónicas	99.38	99.38	98.05	98.05	98.05	98.05	98.05	98.05	98.84
Cerraduras y similares	144.69	199.16	221.60	221.60	221.60	221.60	221.60	221.60	236.99
Combustibles 16/	115.70	180.98	180.98	180.98	180.98	180.98	180.98	191.04	274.14 R21
Combustibles (Mezcla 5% gasol. extra, 95% diesel) 17/	117.41	189.98	189.98	189.98	189.98	189.98	189.98	205.35	333.65 R21
Ductos de planchas galv	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Equipo de aire acondicionado	96.24	96.24	96.70	96.70	96.70	96.70	96.70	96.70	95.47
Equipo de circuito cerrado de televisión	107.25	107.25	107.25	107.25	107.25	107.25	107.25	107.25	105.08
Equipo para detección de incendios	99.72	99.72	99.72	99.72	99.72	99.72	99.72	99.72	99.44
Equipo para lavado y secado de ropa	99.61	99.61	96.18	94.78	94.78	94.78	94.78	94.78	95.14
Equipo para tratamiento de aguas residuales	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Equipo y maquinaria construcción vial	100.13	100.13	100.13	100.13	100.13	100.13	100.13	100.13	100.58
Equip y maquinaria p/aseo d/areas y vias púb	100.10	100.10	100.10	100.10	100.10	100.10	100.10	100.10	98.03
Explosivos y similares	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	91.61	91.04	91.04	91.04
Grifería y similares	103.07	110.66	117.25	118.22	118.22	118.22	118.22	118.22	118.22
Grupos electrogenos	99.79	99.79	99.86	99.86	99.86	99.86	99.86	99.86	98.10
Hidrantes	102.18	103.54	106.19	106.19	112.44	112.44	112.44	112.44	116.17
Hormigón Premezclado	109.29	112.28	114.62	115.10	115.41	115.92	116.06	116.19	121.21
Inst eléctricas (viv.)	101.91	106.39	107.80	108.29	108.10	105.87	104.94	105.05	105.31
Inst sanitarias (viv.)	105.58	111.97	113.95	114.24	114.24	113.26	112.51	112.41	111.31
Interruptores y tomacorrientes	96.46	104.75	105.79	103.97	103.97	103.97	103.88	103.72	106.40
Ladrillos de arcilla (prensados huecos)	112.93	169.38	169.38	169.62	190.31	193.59	193.59	193.59	200.24
Láminas de acero de espesor mayor a 10mm	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Láminas y pl. asfálticas	122.74	132.88	137.14	137.14	137.14	137.14	137.14	137.14	144.53
Láminas pl. galvanizadas prepintadas moldeadas (cubiertas y recubrimientos)	100.62	106.83	106.42	106.42	106.42	110.33	110.24	110.24	110.24
Lámparas, aparatos eléc. Para Alumbrado Públ.	100.00	100.00	104.02	104.02	104.02	104.02	104.02	104.02	104.02
Lámparas aparatos eléc para Interiores	100.00	114.68	114.66	114.68	114.68	114.68	114.68	114.68	114.68
Madera aserr. cepillada y/o escuadr. (prep.)	180.73	208.46	217.27	227.11	235.66	236.49	235.98	238.98	250.74
Madera tratada químicamente	110.68	120.56	120.56	121.55	122.22	122.22	124.99	125.54	144.97
Mallas diversas (tumbados)	100.29	103.03	103.56	104.12	104.12	104.12	104.12	104.12	104.12
Mallas metálicas (gaviones)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Mallas metálicas cerramiento	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Marmetón fundido	120.00	120.00	120.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	240.00
Medidores y contadores de agua (I)	100.26	100.26	100.26	100.26	100.26	100.26	100.26	100.26	102.53
Oxígeno	97.88	115.87	124.95	124.95	124.95	124.95	115.77	115.77	115.77
Parquet	160.71	212.39	224.63	225.79	234.01	232.46	225.20	226.64	235.22
Perfiles de aluminio	100.85	102.45	103.27	103.27	103.27	103.27	103.27	103.27	115.70
Perfiles estruct. acero	103.69	111.76	111.25	110.92	110.25	105.39	105.39	103.38	100.20
Piezas de hierro fundido	103.29	106.68	124.41	124.41	124.41	124.41	124.41	124.41	124.41
Piezas sanit. de metal	102.34	102.34	102.34	102.34	102.34	102.34	102.34	102.34	102.34
Piezas sanit. porc. vitr.	116.99	129.53	129.53	129.53	129.53	129.53	129.53	129.53	129.53
Inodoros	117.29	129.84	129.84	129.84	129.84	129.84	129.84	129.84	129.84
Lavamanos	115.71	128.23	128.23	128.23	128.23	128.23	128.23	128.23	128.23
Urinaros	117.26	129.83	129.83	129.83	129.83	129.83	129.83	129.83	129.83
Pinturas al látex	113.92	113.33	114.05	113.10	112.39	109.99	107.55	107.55	112.49
Pinturas anticorrosivas	117.01	117.53	119.54	119.54	119.54	119.54	119.54	119.54	119.54

**CAMARA DE LA CONSTRUCCION DE QUITO  
INDICES INEC PARA REAJUSTE DE PRECIOS**

**INDICE DE PRECIOS DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCION  
(BASE ABRIL 12 DEL 2000 = 100) PICHINCHA**

DESCRIPCION	MAYO	JUNIO	JULIO	AGT.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	Ene-01
Adoquines de hormigón	100.80	118.97	139.39	139.39	139.39	139.39	139.39	139.39	156.81
Baldosas de hormigón	103.96	120.49	127.58	127.58	127.58	127.58	127.58	133.84	142.24
Bloques de hormigón	111.62	154.14	169.76	169.76	169.76	169.76	169.76	175.41	198.19
Ladrillos de arcilla	140.92	143.68	164.47	225.22	225.22	225.22	195.19	225.22	225.22
Materiales pétreos	109.84	169.57	175.56	180.30	180.30	180.30	186.46	187.48	213.61
Tubos H.S. y accesorios	98.56	108.59	114.20	114.37	115.88	116.63	119.75	121.06	132.61
Tubos H.A. y accesorios	97.26	110.27	115.10	115.10	115.10	119.10	122.56	125.11	140.61

Fuente IPCO No. 010 - ENERO 2001

**INDICES DE PRECIOS AL CONSUMIDOR AREA URBANA**

DESCRIPCION	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO 2001
Nacional: Índice General	703.6	741.0	758.6	768.9	797.2	818.7	836.4	857.0	916.7
Costa: Índice General	722.4	756.9	774.6	782.6	804.5	826.1	840.0	866.1	928.0
Esmeraldas	718.3	773.8	786.1	805.7	823.7	845.5	873.2	913.1	980.3
Guayaquil	716.4	746.7	765.6	769.9	790.9	815.0	826.2	851.1	916.1
Machala	699.4	731.6	743.1	776.8	807.3	818.8	834.8	859.5	906.4
Manta	690.0	727.3	753.3	764.2	782.6	806.3	823.0	850.1	891.9
Portoviejo	697.7	736.0	754.9	766.8	785.7	794.8	806.1	811.7	895.4
Quevedo	828.3	862.1	870.0	868.8	901.4	916.5	928.4	956.1	1020.2
Sierra: Índice General	683.4	723.8	741.2	754.1	789.3	810.8	832.6	847.3	904.5
Ambato	688.7	733.3	760.7	775.3	807.4	828.8	838.7	851.7	897.7
Cuenca	725.7	776.0	789.7	819.1	856.4	878.7	901.2	916.9	989.9
Atacunga	687.0	712.4	732.7	750.6	780.3	795.8	817.0	820.0	882.6
Loja	780.6	830.7	856.1	876.2	917.9	935.8	953.4	966.9	1026.5
Quito	652.3	691.6	704.0	713.5	748.1	773.0	798.2	812.6	867.2
Riobamba	693.4	725.5	755.4	759.9	794.0	805.0	820.4	842.8	900.0

Fuente IPC No. 226

## LISTA DE PRECIOS

				AÑO 2001	
COD.		UNI.	PROVEEDOR	DICIEMBRE	ENERO
<b>01</b>	<b>AGLOMERANTES</b>				
<b>0101</b>	<b>ASFALTOS</b>				
010101	Asfalto AP-3 RC-250	kg	P.O.	\$0 087498	\$0 087498
010102	Asfalto AP-3 (f.c.=3.86)	gal	P.O.	\$0 337742	\$0 337742
010103	Asfalto RC-250(f.c.=3.64)	gal	P.O.	\$0 318493	\$0 318493
<b>0102</b>	<b>CEMENTINA</b>				
010201	Cementina	12 k	DISTRIBUIDOR PANAM. NORTE	\$0 81	\$0 81
010202	Cementina (saco=25 kg)	kg.	DISENSA	\$0 08	\$0 08
<b>0103</b>	<b>CEMENTO</b>				
010301	Cemento Chimborazo	50 k	BODEGA CEMENTO CHIMBORA.	\$4 62	\$5 03
010302	Cemento Rocafuerte	50 k	DISENSA	\$4 96	\$5 17
010303	Cemento Selva Alegre	50 k	BODEGA CAMECO SUR	\$4 80	\$4 90
010304	Cemento Selva Alegre	50 k	BODEGA CAMECO NORTE	\$4 80	\$4 90
010305	Cemento Blanco	50 k	DISENSA	\$13 00	\$13 00
<b>0104</b>	<b>VARIOS</b>				
010401	Albalux	25 k	DISENSA	\$2 55	\$2 55
010402	Litopón	kg.	KYWI. SUPERCENTRO FERRETE	\$0 44	\$0 44
010403	Yeso	kg.	KYWI. SUPERCENTRO FERRETE	\$0 32	\$0 35
<b>02</b>	<b>AGREGADOS</b>				
<b>0201</b>	<b>ARENAS</b>				
020101	Arena negra	m3	COMERCIAL TERAN ORBEA	\$7 60	\$9 74
020102	Arena azul	m3	DISTRIBUIDOR PANAM. NORTE	\$6 16	\$6 16
020103	Arena negra (promedio)	m3	PRECIO REFERENCIAL	\$6 88	\$7 95
020104	Arena (AL NORTE DE QUITO)	m3	ASOC. PRODUCT. MATERIAL PETREO *MITAD DEL M	\$7 28	\$7 28
020105	Arena (AL CENTRO DE QUITO)	m3	ASOC. PRODUCT. MATERIAL PETREO *MITAD DEL M	\$8 96	\$8 96
020106	Arena (AL SUR DE QUITO)	m3	ASOC. PRODUCT. MATERIAL PETREO *MITAD DEL M	\$10 08	\$10 08
<b>0202</b>	<b>AGREGADOS EN CANTERA</b>				
020201	Arena (0.6mm) En cantera	m3	DISENSA		\$2 82
020202	Arena fina	m3	ASOC. PRODUCT. MATERIAL PE	\$1 34	\$1 34
020213	Arena lavada	m3	CANTERA "CARLOS ALBERTO"	\$4 48	\$4 48
020203	Piedra Chispa #7 Tamiz(5 12mm) En cantera	m3	DISENSA	\$4 44	\$4 44
020205	Ripio # 57 (12.25mm) En cantera	m3	DISENSA	\$3 52	\$3 52
020206	Piedra #467 (19.38mm) En cantera	m3	DISENSA	\$3 41	\$3 41
020207	Piedra Base Clase 1 En cantera	m3	DISENSA	\$2 23	\$2 23
020208	Piedra Sub-base clase 3 (0.76 mm) En cantera	m3	DISENSA	\$1 99	\$1 99
020209	Lastre	m3	ASOC. PRODUCT. MATERIAL PE	\$1 34	\$1 68
020214	Lastre (sub-base clase 3)	m3	CANTERA "CARLOS ALBERTO"	\$1 68	\$1 68
020210	Ripio triturado	m3	ASOC. PRODUCT. MATERIAL PE	\$1 34	\$1 68
020215	Ripio zarandeado y lavado	m3	CANTERA "CARLOS ALBERTO"	\$4 48	\$4 48
020211	Piedra bola	m3	ASOC. PRODUCT. MATERIAL PE	\$1 34	\$1 68
020216	Piedra (para cimientos y/o empedrado)	m3	CANTERA "CARLOS ALBERTO"	\$3 36	\$3 36
<b>0203</b>	<b>AGREGADOS GRUESOS</b>				
020301	Lastre puesto	m3	COMERCIAL TERAN ORBEA	\$6 00	\$7 84
020302	Piedra basílica	u	COMERCIAL TERAN ORBEA	\$0 13	\$0 28
020303	Piedra basílica	u	DISTRIBUIDOR PANAM. NORTE	\$0 07	\$0 07
020309	Piedra basílica	m3	ASOC. PRODUCT. MATERIAL PETREO *MITAD DEL M	\$7 84	\$7 84
020310	Piedra basílica	m3	ASOC. PRODUCT. MATERIAL PETREO *MITAD DEL M	\$10 08	\$10 08
020311	Piedra basílica	m3	ASOC. PRODUCT. MATERIAL PETREO *MITAD DEL M	\$11 20	\$11 20
020304	Piedra bola	m3	COMERCIAL TERAN ORBEA	\$6 80	\$8 74
020312	Piedra bola (AL NORTE DE QUITO)	m3	ASOC. PRODUCT. MATERIAL PETREO *MITAD DEL M	\$7 28	\$7 28
020313	Piedra bola (AL CENTRO DE QUITO)	m3	ASOC. PRODUCT. MATERIAL PETREO *MITAD DEL M	\$8 96	\$8 96
020314	Piedra bola (AL SUR DE QUITO)	m3	ASOC. PRODUCT. MATERIAL PETREO *MITAD DEL M	\$10 08	\$10 08
020305	Polvo de piedra	m3	COMERCIAL TERAN ORBEA	\$6 80	\$8 74
020306	Ripio minado	m3	COMERCIAL TERAN ORBEA	\$6 80	\$8 74
020307	Polvo d/piedra rosado	m3	DISTRIBUIDOR PANAM. NORTE	\$6 16	\$6 16
020315	Ripio (AL NORTE DE QUITO)	m3	ASOC. PRODUCT. MATERIAL PETREO *MITAD DEL M	\$7 28	\$7 28
020316	Ripio (AL CENTRO DE QUITO)	m3	ASOC. PRODUCT. MATERIAL PETREO *MITAD DEL M	\$8 96	\$8 96
020317	Ripio (AL SUR DE QUITO)	m3	ASOC. PRODUCT. MATERIAL PETREO *MITAD DEL M	\$10 08	\$10 08
020308	Ripio triturado (promedio)	m3	PRECIO REFERENCIAL	\$8 96	\$8 96
<b>03</b>	<b>ALQUILER DE MAQUINARIA</b>				
<b>0301</b>	<b>CARGADORAS</b>				
030101	Minicargadora CASE 1845 (con operador)	Hora	ALFENEC S.A.	\$10 45	\$17 58
<b>0302</b>	<b>BOMBA DE AGUA</b>				
030201	Bomba de agua CENTRIFUGA PT2W /semana	Semana	BAGANT	\$55 73	\$72 77
030202	Bomba de agua CENTRIFUGA PT2W /mes	Mes	BAGANT	\$188 01	\$245 19
030203	Bomba de agua CENTRIFUGA PT2W /dia	Dia	BAGANT	\$12 87	\$16 80
030204	Bomba de agua gasolina (1000lt/min) /dia	Dia	MACONS	\$12 88	\$16 74
030205	Bomba de agua gasolina (1000lt/min) /semana	Semana	MACONS	\$56 00	\$72 80
030206	Bomba de agua	Dia	METALMECANICA DE SANTIAGO	\$12 00	\$15 60
030207	Bomba de agua	Semana	METALMECANICA DE SANTIAGO	\$54 00	\$70 20
<b>0303</b>	<b>CONCRETERAS</b>				
030301	Concretera /dia	Dia	METALMECANICA DE SANTIAGO	\$13 00	\$16 90
030302	Concretera / mes	Mes	METALMECANICA DE SANTIAGO	\$208 00	\$270 40
030303	Concretera gasolina Rolin 10HP /mes (1 SACO)	Mes	BAGANT	\$192 65	\$250 33
030304	Concretera gasolina Rolin 10HP /hora (1 SACO)	Hora	BAGANT	\$1 62	\$2 10
030305	Concretera gasolina Rolin 10HP /mes (1 SACO)	Dia	BAGANT	\$12 92	\$16 80
030306	Concretera 10 HP, 1 saco, a gasolina	Dia	ALFENEC S.A.	\$11 82	\$17 88
030307	Concretera a diesel o gasolina (1 saco) /dia	Dia	MACONS	\$12 88	\$16 74
030308	Concretera a diesel o gasolina (1 saco) /semana	Semana	MACONS	\$56 00	\$72 80
030309	Concretera a diesel o gasolina(1 saco) /qna	Quince	MACONS	\$102 96	\$133 84
030310	Concretera a diesel AUTOCARGABLE (2 sacos) /dia	Dia	MACONS	\$60 00	\$78 00
030311	Concretera a diesel AUTOCARGABLE (2 sacos) /semana	Semana	MACONS	\$249 52	\$324 37
030312	Concretera a diesel AUTOCARGABLE (2 sacos) /qna	Quince	MACONS	\$395 08	\$513 60
030313	Concretera 10 HP, 1 saco, a diesel	Dia	ALFENEC S.A.	\$13 39	\$20 16
<b>0304</b>	<b>VIBRADORES</b>				
030401	Vibrador / dia	Dia	METALMECANICA DE SANTIAGO	\$10 00	\$13 00
030402	Vibrador / mes	Mes	METALMECANICA DE SANTIAGO	\$160 00	\$208 00
030403	Vibrador a gas 5HP de 4mx45mm /mes	Mes	BAGANT	\$149 04	\$194 90
030404	Vibrador a gas 5HP de 4mx45mm /semana	Semana	BAGANT	\$47 28	\$61 84
030405	Vibrador a gas 5HP de 4mx45mm /dia	Dia	BAGANT	\$10 28	\$13 44
030406	Vibrador a gasolina / dia	Dia	MACONS	\$10 24	\$13 31

Precios incluyen I.V.A.

DPTO TECNICO C.C.Q.

## LISTA DE PRECIOS

COD.	MATERIAL	UNI.	PROVEEDOR	AÑO 2001	
				SEPTIEMBRE	ENERO
<b>0601 VINYL 1.6 mm</b>					
060101	Vinyl reforzado LINES STANDAR 1.6mm 30X30	m2	PISOPAK ECUADOR S A	\$5.51	\$6.27
060102	Vinyl sólido EXCELENCIA e=1.6mm 30X30	m2	PISOPAK ECUADOR S A	\$5.91	\$6.27
060103	Vinyl Pavco BROCA TEL v/color. 1.6mm 25x25	m2	KYWI. SUPERCENTRO FERRETE	\$4.39	\$4.62
060104	Vinyl Pavco ESTANDAR v/color. 1.6mm 25x25	m2	KYWI. SUPERCENTRO FERRETE	\$4.39	\$4.39
060105	Vinyl Pavco NOGAL v/color. 1.6mm 25x25	m2	KYWI. SUPERCENTRO FERRETE	\$4.39	\$4.53
060106	Vinyl Pavco PARQUET ARENA v/color. 1.6mm 25x25	m2	KYWI. SUPERCENTRO FERRETE	\$4.57	\$4.69
060107	Vinyl Pavco TABLETE v/color. 1.6mm 25x25	m2	KYWI. SUPERCENTRO FERRETE	\$4.39	\$4.69
060108	Vinyl Pavco TRAVE TEX v/color. 1.6mm 25x25	m2	KYWI. SUPERCENTRO FERRETE	\$4.39	\$4.68
<b>0602 VINYL 2.5 mm</b>					
060201	Vinyl reforzado FUTURA STANDAR 2.5mm	m2	PISOPAK ECUADOR S A	\$8.24	\$9.52
060202	Vinyl SOLIDA. LUJOPAK e=2.5mm 30X30	m2	PISOPAK ECUADOR S A.	\$8.24	\$9.52
<b>0603 VINYL 3.0 mm</b>					
060301	Vinyl Terrazo v/color. 3mm 30x30	m2	KYWI. SUPERCENTRO FERRETE	\$8.47	\$9.36
<b>0604 VINYL 3.2 mm</b>					
060401	Vinyl reforzado FUTURA STANDAR 3.2mm	m2	PISOPAK ECUADOR S A	\$11.33	\$12.88
060402	Vinyl SOLIDA. LUJOPAK e=3.2mm 30X30	m2	PISOPAK ECUADOR S A.	\$11.33	\$12.88
<b>0607 BARREDERAS, GRADAS</b>					
060701	Barredera de vinil ancho=7 cm	m	PISOPAK ECUADOR S A.	\$0.36	\$0.36
<b>0608 PEGAMENTOS</b>					
060801	Pegamento asfáltico	1000 cc	PISOPAK ECUADOR S A	\$1.75	\$2.13
060802	Pegamento asfáltico	gal	PISOPAK ECUADOR S A.	\$6.99	\$8.51
060803	Pegamento p/vinyl Pavco	gal	KYWI. SUPERCENTRO FERRETE	\$5.80	\$9.52
<b>07 BLOQUES DE CEMENTO, ADOQUINES, POSTES Y PREFABRICADOS DE HORMIGON</b>					
<b>0701 ADOQUINES</b>					
070101	Adoquines	u	PREFABRICADOS DE HORMIGO	\$0.22	\$0.27
070102	Adoquin exagonal f <sub>c</sub> = 300 kg/cm <sup>2</sup> e=8 CM	u	DIMCO	\$0.23	\$0.24
070103	Adoquin 24x22 de calzada (20 u/m <sup>2</sup> ) e=9 cm	u	DIMCO	\$0.25	\$0.29
070104	Adoquin 6x10x20 (50 u/m <sup>2</sup> )	m2	PREFABRICADOS Y EQUIPOS	\$2.75	\$2.75
070105	Adoquin 6x10x20 (50 u/m <sup>2</sup> ) CON COLOR	m2	PREFABRICADOS Y EQUIPOS	\$3.80	\$3.80
070106	Adoquin 8x10x20 (50 u/m <sup>2</sup> )	m2	PREFABRICADOS Y EQUIPOS	\$4.00	\$4.00
070107	Adoquin 8x10x20 (50 u/m <sup>2</sup> ) CON COLOR	m2	PREFABRICADOS Y EQUIPOS	\$5.40	\$5.40
070108	Adoquin resistente 25x25x 8 (19.5u/m <sup>2</sup> )	u	HORVISA	\$0.18	\$0.18
070109	Adoquin resistente 25x25x 9 ( rojo )	u	HORVISA	\$0.28	\$0.28
070110	Adoquin resistente 25x25x 9 ( 19.5u/m <sup>2</sup> )	u	HORVISA	\$0.19	\$0.19
070111	Adoquin resistente 25x25x10 ( 19.5u/m <sup>2</sup> )	u	HORVISA	\$0.21	\$0.21
070112	Adoquin resistente negro	m2	HORVISA	\$5.42	\$5.42
070113	Adoquin resistente varios colores	m2	HORVISA	\$5.01	\$5.01
<b>0702 BLOQUES</b>					
070201	Bloque alivianado de 15x20x40	u	DISTRIBUIDOR PANAM NORTE	\$0.20	\$0.20
070202	Bloque alivianado de 10x20x40	u	DISTRIBUIDOR PANAM NORTE	\$0.16	\$0.16
070203	Bloque liviano de 15x20x40	u	PREFABRICADOS DE HORMIGO	\$0.19	\$0.22
070204	Bloque liviano de 10x20x40	u	PREFABRICADOS DE HORMIGO	\$0.19	\$0.20
070205	Bloque pesado de 15x20x40	u	PREFABRICADOS DE HORMIGO	\$0.19	\$0.22
070206	Bloque pesado de 10x20x40	u	PREFABRICADOS DE HORMIGO	\$0.17	\$0.19
070207	Bloque pesado de 20x20x40	u	PREFABRICADOS DE HORMIGO	\$0.26	\$0.30
070208	Bloque pesado de 25x20x40	u	PREFABRICADOS DE HORMIGO	\$0.33	\$0.38
070209	Bloque d/carga 9x20x49 (9.52 u/m <sup>2</sup> )	m2	PREFABRICADOS Y EQUIPOS	\$1.40	\$1.40
070210	Bloque d/carga 15x20x49 (9.52 u/m <sup>2</sup> )	m2	PREFABRICADOS Y EQUIPOS	\$1.80	\$1.80
070211	Bloque d/carga 20x20x49 (9.52 u/m <sup>2</sup> )	m2	PREFABRICADOS Y EQUIPOS	\$2.20	\$2.20
070212	Bloque d/carga 10x20x40	u	DISTRIBUIDOR PANAM NORTE	\$0.16	\$0.16
070213	Bloque d/carga 15x20x40	u	DISTRIBUIDOR PANAM NORTE	\$0.17	\$0.17
070214	Bloque d/carga 10x20x40	u	DIMCO	\$0.22	\$0.27
070215	Bloque d/carga 15x20x40	u	DIMCO	\$0.27	\$0.31
070216	Bloque d/carga 20x20x40	u	DIMCO	\$0.30	\$0.37
<b>0703 BOVEDILLAS</b>					
070301	Bovedilla 16 cm	u	MATERIALISTICA	\$0.26	\$0.26
070302	Bovedilla 20 cm	u	MATERIALISTICA	\$0.26	\$0.26
070303	Bovedilla 25x60cm h=13cm (losas prefabr) (5.55 u/m <sup>2</sup> )	u	PREFABRICADOS Y EQUIPOS	\$0.41	\$0.41
070304	Bovedilla 25x60cm h=22cm (losas prefabr) (5.55 u/m <sup>2</sup> )	u	PREFABRICADOS Y EQUIPOS	\$0.60	\$0.60
070305	Bovedilla 25x60cm h=27cm (losas prefabr) (5.55 u/m <sup>2</sup> )	u	PREFABRICADOS Y EQUIPOS	\$0.64	\$0.64
<b>0704 POSTES DE HORMIGON</b>					
070401	Poste hormigón armado L=10.5m Q=350 Kg	u	HORMIGON CENTRIFUGADOS S	\$123.19	\$123.19
070402	Poste hormigón armado L=10.5m Q=500 Kg	u	HORMIGON CENTRIFUGADOS S	\$126.99	\$126.99
070403	Poste hormigón armado L=10m Q=350 Kg	u	HORMIGON CENTRIFUGADOS S	\$102.55	\$102.55
070404	Poste hormigón armado L=10m Q=500 Kg	u	HORMIGON CENTRIFUGADOS S	\$115.84	\$115.84
070405	Poste hormigón armado L=11.5m Q=500 Kg	u	HORMIGON CENTRIFUGADOS S	\$139.38	\$139.38
070406	Poste hormigón armado L=11m Q=350 Kg	u	HORMIGON CENTRIFUGADOS S	\$118.73	\$118.73
070407	Poste hormigón armado L=11m Q=500 Kg	u	HORMIGON CENTRIFUGADOS S	\$132.97	\$132.97
070408	Poste hormigón armado L=12m Q=500 Kg	u	HORMIGON CENTRIFUGADOS S	\$144.41	\$144.41
070409	Poste hormigón armado L=9.5m Q=350 Kg	u	HORMIGON CENTRIFUGADOS S	\$109.42	\$109.42
070410	Poste hormigón armado L=9.5m Q=500 Kg	u	HORMIGON CENTRIFUGADOS S	\$109.42	\$109.42
070411	Poste hormigón armado L=9m Q=350 Kg	u	HORMIGON CENTRIFUGADOS S	\$94.48	\$94.48
070412	Poste hormigón armado L=9m Q=500 Kg	u	HORMIGON CENTRIFUGADOS S	\$103.97	\$103.97
<b>08 MADERA DE ASERRADERO</b>					
<b>0801 ALFAJIA</b>					
080101	Media Alfajia de eucalipto 3x6x250 (cm) cepillado	u	INDUSTRIA MADERERA CUEVA	\$0.88	\$1.00
080102	Alfajia de eucalipto 6x6x250 (cm) cepillado	u	INDUSTRIA MADERERA CUEVA	\$1.68	\$2.00
080103	Alfajia de eucalipto 7x7x250 (cm) rustica	u	INDUSTRIA MADERERA CUEVA	\$1.40	\$1.80
080104	Alfajia de eucalipto 6x6x2.4 (cm)	u	MADEMUEBLE & ASERRADERO	\$2.20	\$2.40
<b>0802 BARREDERAS</b>					
080201	Barredera de mascarey 2.3x6x1.5	u	EXPOMADEL CIA LTDA	\$1.74	\$1.74
080202	Barredera de chanul 2.3mx6cmx1.5	u	EXPOMADEL CIA LTDA	\$2.18	\$2.18
080203	Barredera de colorado 2.3mx6cmx1.5	u	EXPOMADEL CIA LTDA	\$1.03	\$1.03
080204	Barredera de laurel/tangaré 2.3mx6cmx1.5	u	EXPOMADEL CIA LTDA	\$1.20	\$1.20
080205	Barredera/tapamarco de M D F. 235x6x1	u	PERFILSA	\$0.67	\$0.67
080206	Barredera/tapamarco de M D F. 235x8x1.2	u	PERFILSA	\$0.99	\$0.99
080207	Barredera/tapamarco de laurel 235x6x1.2	u	PERFILSA	\$0.24	\$0.24
080208	Barredera/tapamarco de M D F. 235x8x0.9	u	PERFILSA	\$0.83	\$0.83
080209	Barredera/tapamarco de laurel 235x8x1.2	u	PERFILSA	\$0.30	\$0.30
<b>0803 DUELAS</b>					

Precios Incluyen I V A

DPTO. TECNICO C C Q

## LISTA DE PRECIOS

AÑO 2001

COD.	MATERIAL	UNI.	PROVEEDOR	DICIEMBRE	ENERO
080301	Duela de eucalipto machimbrada 10x2x250	u	MADEMUEBLE & ASERRADERO	\$2.00	\$2.20
080302	Duela chanul 12x2 4x1 8	u	MADEMUEBLE & ASERRADERO	\$4.40	\$4.80
<b>0804</b>	<b>MOLDURAS - CORNISAS</b>				
080401	Moldura cedro 1.50 M-11	m	EDIMCA	\$0.36	\$0.36
080402	Moldura SEYKE M-1 2.20	m	EDIMCA	\$2.14	\$2.14
080403	Cornisa de M. D. F. 235X9X1.5	u	PERFILSA	\$1.12	\$1.12
080404	Cornisa de M. D. F. 235X12X1.5	u	PERFILSA	\$1.57	\$1.57
080405	Cornisa de M. D. F. 235X15X1.5	u	PERFILSA	\$2.40	\$2.40
<b>0805</b>	<b>TABLAS PARA ENCOFRADO</b>				
080501	Pingos de eucalipto 4 a 7 m x 0.30	m	INDUSTRIA MADERERA CUEVA	\$0.48	\$0.72
080502	Pingos de eucalipto 4 a 7 m x 0.40	m	INDUSTRIA MADERERA CUEVA	\$0.48	\$0.72
080503	Pingos de eucalipto 4 a 7 m x 0.45	m	INDUSTRIA MADERERA CUEVA	\$0.48	\$0.72
080504	Puntales de eucalipto 2.50 x 0.30	u	INDUSTRIA MADERERA CUEVA	\$0.44	\$0.64
080505	Puntales de eucalipto 3.00 x 0.30	u	INDUSTRIA MADERERA CUEVA	\$0.52	\$0.84
080506	Tabla dura de encofrado de 0.20 m.	u	INDUSTRIA MADERERA CUEVA	\$0.92	\$0.80
080507	Tabla dura de encofrado de 0.30 m.	u	INDUSTRIA MADERERA CUEVA	\$0.92	\$1.00
080508	Tabla copal 0.30 cepillada	u	INDUSTRIA MADERERA CUEVA	\$1.92	\$2.20
080509	Tabla laurel costa 0.30 cepillada	u	INDUSTRIA MADERERA CUEVA	\$2.20	\$2.40
080510	Tablero p/encofrado eucalip 60x1.2 cm	u	MADEMUEBLE & ASERRADERO	\$8.40	\$10.00
080511	Tiras de eucalipto 2.5x2x250 (cm) rústica	u	INDUSTRIA MADERERA CUEVA	\$0.24	\$0.32
080512	Cuartón 5 x 5 rústico	u	INDUSTRIA MADERERA CUEVA	\$0.92	\$1.20
080513	Cuartón 4 x 4 rústico	u	INDUSTRIA MADERERA CUEVA	\$0.72	\$1.00
080514	Cuartón 4 x 2 cepillado	u	INDUSTRIA MADERERA CUEVA	\$0.48	\$0.50
080515	Cuartón 4 x 4 cepillado	u	INDUSTRIA MADERERA CUEVA	\$0.72	\$1.00
080516	Cuartón 4 x 6 cepillado	u	INDUSTRIA MADERERA CUEVA	\$0.92	\$1.20
080517	Cuartón 4 x 8 cepillado	u	INDUSTRIA MADERERA CUEVA	\$1.32	\$1.60
<b>806</b>	<b>TABLON</b>				
080601	Tablón encofrado 0.30 x 0.05 cepillado	u	INDUSTRIA MADERERA CUEVA	\$3.40	\$3.60
080602	Tablón copal 0.30 x 0.04 cepillado	u	INDUSTRIA MADERERA CUEVA	\$3.52	\$3.60
080603	Tablón canelo 0.30 x 0.04 cepillado	u	INDUSTRIA MADERERA CUEVA	\$3.60	\$3.60
080604	Tablón laurel costa 0.30 x 0.04 cepillado	u	INDUSTRIA MADERERA CUEVA	\$3.80	\$3.80
080605	Tablón tangaré 0.30 x 0.04 cepillado	u	INDUSTRIA MADERERA CUEVA	\$5.20	\$6.00
080606	Tablón pino 0.30 x 0.04 cepillado	u	INDUSTRIA MADERERA CUEVA	\$4.00	\$5.00
080607	Tablón ciprés 0.30 x 0.04 cepillado	u	INDUSTRIA MADERERA CUEVA	\$6.00	\$7.00
080608	Tablón colorado fino 0.30 x 0.04 cepillado	u	INDUSTRIA MADERERA CUEVA	\$5.20	\$6.00
080609	Tablón chanul 2.4mx4cmx27cm	u	MADEMUEBLE & ASERRADERO	\$10.00	\$14.00
080610	Tablón seike 2.4mx4cmx27 cm	u	MADEMUEBLE & ASERRADERO	\$7.20	\$7.40
080611	Tabloncillo chanul:machi.,vicolado,secado	u	MADEMUEBLE & ASERRADERO	\$6.40	\$8.00
<b>0807</b>	<b>TAPAMARCOS</b>				
080701	Tapamarco mascarey 2.3x6x1.5	u	EXPOMADEL CIA. LTDA.	\$1.74	\$1.74
080702	Tapamarco de chanul 2.3mx6cmx1.5	u	EXPOMADEL CIA. LTDA.	\$2.18	\$2.18
080703	Tapamarco de colorado 2.3mx6cmx1.5	u	EXPOMADEL CIA. LTDA.	\$1.03	\$1.03
080704	Tapamarco laurel/tangaré 2.3mx6cmx1.6	u	EXPOMADEL CIA. LTDA.	\$1.20	\$1.20
<b>0808</b>	<b>VIGAS</b>				
080801	Viga de chanul de 1 a 6 m	m	MADEMUEBLE & ASERRADERO	\$3.00	\$3.50
080802	Viga de chanul de 7 m	m	MADEMUEBLE & ASERRADERO	\$3.20	\$3.70
080803	Viga de chanul de 8 m	m	MADEMUEBLE & ASERRADERO		\$3.90
<b>09</b>	<b>MADERA TRATADA, TABLEROS Y ELEMENTOS</b>				
<b>0901</b>	<b>TABLEROS ACOPLAC Y ALISTONADOS</b>				
090101	Tab alistonado corriente 4x8x1.8 B preservado	m2	EDIMCA	\$9.04	\$9.76
090102	Tab alistonado corriente 4x8x1.5 B preservado	m2	EDIMCA	\$7.90	\$8.54
090103	Tablero Acoplac 9 mm.	m2	EDIMCA	\$2.43	\$2.68
090104	Tablero Acoplac 12 mm.	m2	EDIMCA	\$2.92	\$3.21
090105	Tablero Acoplac 15 mm.	m2	EDIMCA	\$3.62	\$3.98
090106	Tablero Acoplac 6 mm.	m2	EDIMCA	\$1.84	\$2.02
<b>0902</b>	<b>TABLEROS DECORATIVOS Y PACOPLAC</b>				
090201	Tablero Decorativo 1 cara 4x8x1.3 B (Roble, eucalipto, mascarey)	u	EDIMCA	\$26.14	\$23.86
090202	Tablero Decorativo 2 caras 4x8x1.3 B (Roble, eucalipto, mascarey)	u	EDIMCA	\$31.47	\$30.79
090203	Tablero Pacoplac 9 mm. Colores madereados(D/D)	m2	EDIMCA	\$6.72	\$7.32
090204	Tablero Pacoplac 15 mm Colores madereados (D/D)	m2	EDIMCA	\$7.53	\$8.20
<b>0903</b>	<b>TABLEROS CONTRACHAPADOS PARA ENCOFRADO</b>				
090301	Tablero contrach para encofrado 4x8x1.2 (industrial)	u	EDIMCA	\$14.54	\$16.33
090302	Tablero contrach para encofrado 4x8x1.5 (industrial)	u	EDIMCA	\$18.17	\$20.41
090303	Tableros corrientes 3x7x3.6 B (p.p.mm.)	u	EDIMCA	\$5.35	\$6.01
090304	Tableros corrientes 4x7x3.6 B (p.p.mm.)	u	EDIMCA	\$7.11	\$7.99
090305	Tableros corrientes 4x8x1.2 B (p.p.mm.)	u	EDIMCA	\$17.10	\$19.21
090306	Tableros corrientes 4x8x1.5 B (p.p.mm.)	u	EDIMCA	\$21.38	\$24.01
090307	Tablero Novoencofrado 1.22x2.44x4mm D/D	u	ALVAREZ BARBA S.A.	16.16	17.78
090308	Tablero Novoencofrado 1.22x2.44x6mm D/D	u	ALVAREZ BARBA S.A.	19.77	21.75
090309	Tablero Novoencofrado 1.22x2.44x9mm D/D	u	ALVAREZ BARBA S.A.	24.33	26.76
090310	Tablero Novoencofrado 1.22x2.44x12mm D/D	u	ALVAREZ BARBA S.A.	29.29	32.22
090311	Tablero Novoencofrado 1.22x2.44x15mm D/D	u	ALVAREZ BARBA S.A.	35.52	39.07
090312	Tablero Novoencofrado 1.22x2.44x18mm D/D	u	ALVAREZ BARBA S.A.	41.34	45.47
090313	Tablero Novoencofrado 1.22x2.44x4mm D/	u	ALVAREZ BARBA S.A.	14.18	15.60
090314	Tablero Novoencofrado 1.22x2.44x6mm D/	u	ALVAREZ BARBA S.A.	17.77	19.55
090315	Tablero Novoencofrado 1.22x2.44x9mm D/	u	ALVAREZ BARBA S.A.	22.36	24.60
090316	Tablero Novoencofrado 1.22x2.44x12mm D/	u	ALVAREZ BARBA S.A.	27.32	30.05
090317	Tablero Novoencofrado 1.22x2.44x15mm D/	u	ALVAREZ BARBA S.A.	33.53	36.88
090318	Tablero Novoencofrado 1.22x2.44x18mm D/	u	ALVAREZ BARBA S.A.	39.33	43.26
<b>0904</b>	<b>TABLEROS PLYWOOD</b>				
090401	Tablero Plywood Pelikano 1.22x2.44x4mm °C° 3 capas	u	ALVAREZ BARBA S.A.	\$7.43	\$8.17
090402	Tablero Plywood Pelikano 1.22x2.44x6mm °C° 5 capas	u	ALVAREZ BARBA S.A.	\$9.59	\$10.55
090403	Tablero Plywood Pelikano 1.22x2.44x9mm °C° 5 capas	u	ALVAREZ BARBA S.A.	\$12.59	\$13.85
090404	Tablero Plywood Pelikano 1.22x2.44x12mm °C° 7 capas	u	ALVAREZ BARBA S.A.	\$15.70	\$17.27
090405	Tablero Plywood Pelikano 1.22x2.44x15mm °C° 7 capas	u	ALVAREZ BARBA S.A.	\$19.66	\$21.63
090406	Tablero Plywood Pelikano 1.22x2.44x18mm °C° 9 capas	u	ALVAREZ BARBA S.A.	\$22.18	\$24.40
090407	Tablero Plywood Pelikano 1.22x2.44x20mm °C° 9 capas	u	ALVAREZ BARBA S.A.	\$24.57	\$27.03
090408	Tablero Plywood Pelikano 1.22x2.44x22mm °C° 9 capas	u	ALVAREZ BARBA S.A.	\$26.85	\$29.54
090409	Tablero Plywood Pelikano 1.22x2.44x25mm °C° 9 capas	u	ALVAREZ BARBA S.A.	\$30.56	\$33.62
090410	Tablero Novoply Pelikano 1.22x2.44x4mm	u	ALVAREZ BARBA S.A.	\$4.77	\$5.25
090411	Tablero Novoply Pelikano 1.22x2.44x6mm	u	ALVAREZ BARBA S.A.	\$6.00	\$6.60
090412	Tablero Novoply Pelikano 1.22x2.44x9mm	u	ALVAREZ BARBA S.A.	\$7.91	\$8.70
090413	Tablero Novoply Pelikano 1.22x2.44x12mm	u	ALVAREZ BARBA S.A.	\$9.50	\$10.45
090414	Tablero Novoply Pelikano 1.22x2.44x15mm	u	ALVAREZ BARBA S.A.	\$11.79	\$12.97
090415	Tablero Novofoil Blanco Marquez D/D 2.14x2.44x4mm	u	ALVAREZ BARBA S.A.	\$25.44	\$27.98

Precios Incluyen I.V.A.

DPTO. TECNICO C.C.Q.

COD.	MATERIAL	UNI.	PROVEEDOR	DICIEMBRE	ENERO
110202	Ladrillo corriente 8x20x40 (en obra)	u	DISTRIBUIDOR PANAM. NORTE	\$0.16	\$0.16
<b>12 MATERIAL DE AGUA POTABLE</b>					
<b>1201 ABRAZADERAS</b>					
120101	Abrazadera A. inoxidable 1"	u	ACUATECNIA	\$0.45	\$0.45
120102	Abrazadera A. inoxidable 2"	u	ACUATECNIA	\$0.56	\$0.56
120103	Abrazadera A. inoxidable 1/2"	u	ACUATECNIA	\$0.34	\$0.36
<b>1202 ACCESORIOS PVC</b>					
120201	Codo CPVC de 45 (agua caliente) 1/2"	u	PLASTIGAMA	\$0.81	\$0.81
120202	Codo CPVC de 90 (agua caliente) 1/2"	u	PLASTIGAMA	\$0.67	\$0.67
120203	Codo PVC 45 CED 80 (p/presión) roscable 1"	u	PLASTIGAMA	\$6.40	\$6.40
120204	Codo PVC 45 CED 80 (p/presión) roscable 1/2"	u	PLASTIGAMA	\$4.95	\$4.95
120205	Codo PVC 45 CED 80 (p/presión) roscable 3/4"	u	PLASTIGAMA	\$5.06	\$5.06
120206	Codo PVC 45 CED 80 (p/presión) roscable 1 1/2"	u	PLASTIGAMA	\$12.01	\$12.01
120207	Codo PVC 45 CED 80 (p/presión) roscable 1 1/4"	u	PLASTIGAMA	\$9.80	\$9.80
120208	Codo PVC 45 CED 80 (p/presión) roscable 2"	u	PLASTIGAMA	\$18.51	\$18.51
120209	Codo PVC 90 CED 40 (p/presión) roscable 1"	u	PLASTIGAMA	\$2.45	\$2.45
120210	Codo PVC 90 CED 40 (p/presión) roscable 1/2"	u	PLASTIGAMA	\$0.49	\$0.49
120211	Codo PVC 90 CED 40 (p/presión) roscable 3/4"	u	PLASTIGAMA	\$0.97	\$0.97
120212	Codo PVC 90 CED 40 (p/presión) roscable 1 1/2"	u	PLASTIGAMA	\$3.93	\$3.93
120213	Codo PVC 90 CED 40 (p/presión) roscable 1 1/4"	u	PLASTIGAMA	\$2.63	\$2.63
120214	Codo PVC 90 CED 40 (p/presión) roscable 2"	u	PLASTIGAMA	\$4.76	\$4.76
120215	Reductor CPVC (a caliente) 3/4" a 1/2"	u	PLASTIGAMA	\$0.52	\$0.52
120216	Reductor PVC (presión) CED 40 rosca 1" a 1/2"	u	PLASTIGAMA	\$1.53	\$1.53
120217	Reductor PVC (presión) CED 40 rosca 2" a 1"	u	PLASTIGAMA	\$2.89	\$2.89
120218	Reductor PVC (presión) CED 40 rosca 3/4" a 1/2"	u	PLASTIGAMA	\$0.87	\$0.87
120219	Reductor PVC (presión) CED 40 rosca 1 1/4 a 3/4"	u	PLASTIGAMA	\$2.04	\$2.04
120220	Reductor PVC (presión) CED 40 rosca 1 a 3/4"	u	PLASTIGAMA	\$1.53	\$1.53
120221	Reductor PVC (presión) CED 40 rosca 1 1/4 a 1"	u	PLASTIGAMA	\$2.04	\$2.04
120222	Reductor PVC (presión) CED 40 rosca 1 1/2 a 1/2"	u	PLASTIGAMA	\$2.60	\$2.60
120223	Reductor PVC (presión) CED 40 rosca 1 1/2 a 3/4"	u	PLASTIGAMA	\$2.60	\$2.60
120224	Reductor PVC (presión) CED 40 rosca 1 1/2 a 1"	u	PLASTIGAMA	\$2.60	\$2.60
120225	Reductor PVC (presión) CED 40 rosca 1 1/2 a 1 1/4"	u	PLASTIGAMA	\$2.60	\$2.60
120226	Reductor PVC (presión) CED 40 rosca 2 a 1 1/2"	u	PLASTIGAMA	\$2.89	\$2.89
120227	Tapón hembra CPVC (agua caliente) 1/2"	u	PLASTIGAMA	\$0.52	\$0.52
120228	Tapón hembra PVC CED 40 (presión) rosca 1"	u	PLASTIGAMA	\$0.36	\$0.36
120229	Tapón hembra PVC CED 40 (presión) rosca 1/2"	u	PLASTIGAMA	\$0.30	\$0.30
120230	Tapón hembra PVC CED 40 (presión) rosca 3/4"	u	PLASTIGAMA	\$0.30	\$0.30
120231	Tapón hembra PVC CED 40 (presión) rosca 1 1/2"	u	PLASTIGAMA	\$0.63	\$0.63
120232	Tapón hembra PVC CED 40 (presión) rosca 1 1/4"	u	PLASTIGAMA	\$0.58	\$0.58
120233	Tapón hembra PVC CED 40 (presión) rosca 2"	u	PLASTIGAMA	\$1.37	\$1.37
120234	Tapón macho PVC CED 40 (presión) rosca 1"	u	PLASTIGAMA	\$1.42	\$1.42
120235	Tapón macho PVC CED 40 (presión) rosca 1/2"	u	PLASTIGAMA	\$0.95	\$0.95
120236	Tapón macho PVC CED 40 (presión) rosca 3/4"	u	PLASTIGAMA	\$1.01	\$1.01
120237	Tapón macho PVC CED 40 (presión) rosca 1 1/2"	u	PLASTIGAMA	\$1.61	\$1.61
120238	Tapón macho PVC CED 40 (presión) rosca 1 1/4"	u	PLASTIGAMA	\$1.61	\$1.61
120239	Tapón macho PVC CED 40 (presión) rosca 2"	u	PLASTIGAMA	\$1.98	\$1.98
120240	Tee CPVC (agua caliente) 1/2"	u	PLASTIGAMA	\$0.92	\$0.92
120241	Tee PVC CED 40(p/presión) roscable 1"	u	PLASTIGAMA	\$3.38	\$3.38
120242	Tee PVC CED 40 (p/presión) roscable 1/2"	u	PLASTIGAMA	\$0.94	\$0.94
120243	Tee PVC CED 40 (p/presión) roscable 3/4"	u	PLASTIGAMA	\$2.17	\$2.17
120244	Tee PVC CED 40 (p/presión) roscable 1 1/2"	u	PLASTIGAMA	\$5.70	\$5.70
120245	Tee PVC CED 40 (p/presión) roscable 1 1/4"	u	PLASTIGAMA	\$4.75	\$4.75
120246	Tee PVC CED 40 (p/presión) roscable 2"	u	PLASTIGAMA	\$7.04	\$7.04
120247	Universal CPVC (agua caliente) 1/2"	u	PLASTIGAMA	\$5.35	\$5.35
120248	Universal PVC CED 40 roscable 1"	u	PLASTIGAMA	\$8.25	\$8.25
120249	Universal PVC CED 40 roscable 1/2"	u	PLASTIGAMA	\$3.01	\$3.01
120250	Universal PVC CED 40 roscable 3/4"	u	PLASTIGAMA	\$5.19	\$5.19
120251	Universal PVC CED 40 roscable 1 1/2"	u	PLASTIGAMA	\$15.03	\$15.03
120252	Universal PVC CED 40 roscable 1 1/4"	u	PLASTIGAMA	\$15.03	\$15.03
120253	Universal PVC CED 40 roscable 2"	u	PLASTIGAMA	\$21.47	\$21.47
120254	Unión CPVC (agua caliente) 1/2"	u	PLASTIGAMA	\$0.63	\$0.63
120255	Unión PVC CED 40 roscable 1"	u	PLASTIGAMA	\$1.03	\$1.03
120256	Unión PVC CED 40 roscable 1/2"	u	PLASTIGAMA	\$0.29	\$0.29
120257	Unión PVC CED 40 roscable 3/4"	u	PLASTIGAMA	\$0.78	\$0.78
120258	Unión PVC CED 40 roscable 1 1/2"	u	PLASTIGAMA	\$12.61	\$12.61
120259	Unión PVC CED 40 roscable 1 1/4"	u	PLASTIGAMA	\$5.70	\$5.70
120260	Unión PVC CED 40 roscable 2"	u	PLASTIGAMA	\$13.17	\$13.17
<b>1203 ACCESORIOS HIERRO GALVANIZADO</b>					
120301	Bushing HG 1" a 1/2"	u	D&D	\$0.25	\$0.25
120302	Bushing HG 3/4" a 1/2"	u	D&D	\$0.15	\$0.15
120303	Bushing HG 1 1/2" x 1/2"	u	D&D	\$0.44	\$0.44
120304	Bushing HG 1 1/4" x 3/4"	u	D&D	\$0.38	\$0.38
120305	Bushing HG 1 1/2" x 3/4"	u	D&D	\$0.44	\$0.44
120306	Bushing HG 2" x 1/2"	u	D&D	\$0.74	\$0.74
120307	Codo HG 1/2" x 90	u	D&D	\$0.14	\$0.14
120308	Codo HG 3/4" x 90	u	D&D	\$0.25	\$0.25
120309	Codo HG 1" x 90	u	D&D	\$0.36	\$0.36
120310	Codo HG 1 1/4" x 90	u	D&D	\$0.66	\$0.66
120311	Codo HG 1 1/2" x 90	u	D&D	\$0.96	\$0.96
120312	Reducción HG 1" a 1/2"	u	D&D	\$0.31	\$0.31
120313	Reducción HG 3/4" a 1/2"	u	D&D	\$0.25	\$0.25
120314	Reducción HG 1 x 3/4"	u	D&D	\$0.29	\$0.29
120315	Reducción HG 1/2 x 1/4	u	D&D	\$0.16	\$0.16
120316	Reducción HG 1 1/4 x 1	u	D&D	\$0.51	\$0.51
120317	Reducción HG 1 1/2 x 1/2	u	D&D	\$0.54	\$0.54
120318	Reducción HG 1 1/2 x 3/4	u	D&D	\$0.54	\$0.54
120319	Reducción HG 2 x 1/2	u	D&D	\$0.84	\$0.84
120320	Tee HG 1/2"	u	D&D	\$0.21	\$0.21
120321	Tee HG 3/4"	u	D&D	\$0.33	\$0.33
120322	Tee HG 1"	u	D&D	\$0.48	\$0.48
120323	Tee HG 1 1/4"	u	D&D	\$0.74	\$0.74
120324	Tee HG 1 1/2"	u	D&D	\$1.01	\$1.01
120325	Tee HG 2"	u	D&D	\$1.60	\$1.60
120326	Universal HG 1/2"	u	D&D	\$1.48	\$1.48
120327	Universal HG 3/4"	u	D&D	\$2.08	\$2.08

Precios Incluyen I.V.A.

DPTO. TECNICO C.C.Q



## LISTA DE PRECIOS

COD.	MATERIAL	UNI.	PROVEEDOR	AÑO 2001	
				DICIEMBRE	ENERO
120908	Tanque calentador Nac. 40 gtns.	u	ECUA-ACABADOS S.A.	\$279.39	\$279.39
1210	<b>TOMAS DE INCORPORACION</b>				
121001	Tomas de incorporación 1"	u	ACUATECNIA	\$6.72	\$7.19
121002	Tomas de incorporación 1/2"	u	ACUATECNIA	\$4.97	\$4.97
121003	Tomas de incorporación 3/4"	u	ACUATECNIA	\$5.38	\$5.75
1211	<b>TUBERIA PVC</b>				
121101	Tubería CPVC (agua caliente) 1/2"	6m	PLASTIGAMA	\$10.80	\$10.80
121102	Tubería CPVC (agua caliente) 3/4"	6m	PLASTIGAMA	\$17.54	\$17.54
121103	Tubería PVC (roscable) 1"	6m	PLASTIGAMA	\$14.77	\$14.77
121104	Tubería PVC (roscable) 1/2"	6m	PLASTIGAMA	\$4.46	\$4.46
121105	Tubería PVC (roscable) 3/4"	6m	PLASTIGAMA	\$6.16	\$6.16
121106	Tubería PVC (roscable) 1 1/2"	6m	PLASTIGAMA	\$24.92	\$24.92
121107	Tubería PVC (roscable) 1 1/4"	6m	PLASTIGAMA	\$20.60	\$20.60
121108	Tubería PVC (roscable) 2"	6m	PLASTIGAMA	\$31.34	\$31.34
1212	<b>TUBERIA GALVANIZADA</b>				
121201	Tubería galvanizada 2" x 6m ASTM	u	D&D	\$29.84	\$29.84
121202	Tubería galvanizada 3" x 6m ISO II	u	TUGALT	\$35.20	\$35.20
121203	Tubería galvanizada 4" x 6m ISO II	u	TUGALT	\$51.00	\$51.00
121204	Tubería galvanizada 2 1/2" x 6.4m ASTM	u	D&D	\$34.43	\$34.43
121205	Tubería galvanizada 2 1/2" x 6m ISO II	u	TUGALT	\$29.18	\$29.18
121206	Tubo galvanizado ASTM-A53 1/2"x6m	u	IDEAL-ALAMBREC S.A.	\$7.13	\$7.13
121207	Tubo galvanizado ASTM-A53 3/4"x6m	u	IDEAL-ALAMBREC S.A.	\$9.50	\$9.50
121208	Tubo galvanizado ASTM-A53 1"x6m	u	IDEAL-ALAMBREC S.A.	\$13.82	\$13.82
121209	Tubo galvanizado ASTM-A53 1 1/4"x6m	u	IDEAL-ALAMBREC S.A.	\$18.74	\$18.74
121210	Tubo galvanizado ASTM-A53 1 1/2"x6m	u	IDEAL-ALAMBREC S.A.	\$22.39	\$22.39
121211	Tubo galvanizado ASTM-A53 2"x6m	u	IDEAL-ALAMBREC S.A.	\$32.07	\$32.07
121212	Tubo galvanizado ISO-L1 1/2"x6m	u	IDEAL-ALAMBREC S.A.	\$6.10	\$6.10
121213	Tubo galvanizado ISO-L1 3/4"x6m	u	IDEAL-ALAMBREC S.A.	\$7.93	\$7.93
121214	Tubo galvanizado ISO-L1 1"x6m	u	IDEAL-ALAMBREC S.A.	\$12.16	\$12.16
121215	Tubo galvanizado ISO-L1 1 1/4"x6m	u	IDEAL-ALAMBREC S.A.	\$15.59	\$15.59
121216	Tubo galvanizado ISO-L1 1 1/2"x6m	u	IDEAL-ALAMBREC S.A.	\$17.96	\$17.96
121217	Tubo galvanizado ISO-L1 2"x6m	u	IDEAL-ALAMBREC S.A.	\$24.73	\$24.73
121218	Tubo 1 x 6 HG ASTM	u	D&D	\$14.43	\$14.43
121219	Tubo 1/2 x 6 HG ASTM	u	D&D	\$7.58	\$7.58
121220	Tubo 3/4 x 6 HG ASTM	u	D&D	\$9.53	\$9.53
121221	Tubo 1 1/4 x 6 HG ASTM	u	D&D	\$18.88	\$18.88
121222	Tubo 1 1/2 x 6 HG ASTM	u	D&D	\$23.38	\$23.38
1213	<b>TUBERIA DE POLIETILENO</b>				
121301	Tubería polietileno FLEX B/D 4"	m	ACUATECNIA	\$15.26	\$15.95
121302	Tubería polietileno FLEX B/D 2"	m	ACUATECNIA	\$4.30	\$4.49
1214	<b>TUBERIA HIDRO 3</b>				
121401	Tubo Tricapa Hidro 3 de 1/2" x 6m	u	HIDROCOM	\$9.24	\$9.24
121402	Tubo Tricapa Hidro 3 de 3/4" x 6m	u	HIDROCOM	\$13.70	\$13.70
121403	Tubo Tricapa Hidro 3 de 1" x 6m	u	HIDROCOM	\$21.37	\$21.37
121404	Tubo Tricapa Hidro 3 de 1 1/4" x 6 mts.	u	HIDROCOM	\$30.71	\$30.71
121405	Tubo Tricapa Hidro 3 de 1 1/2" x 6 mts.	u	HIDROCOM	\$37.63	\$37.63
121406	Tubo Tricapa Hidro 3 de 2" x 6 mts.	u	HIDROCOM	\$57.69	\$57.69
1215	<b>TUBERIA NEGRA</b>				
121501	Tubo negro ASTM A 53 L=6m 1/2"	u	IDEAL-ALAMBREC S.A.	\$5.01	\$5.01
121502	Tubo negro ASTM A 53 L=6m 3/4"	u	IDEAL-ALAMBREC S.A.	\$6.66	\$6.66
121503	Tubo negro ASTM A 53 L=6m 1"	u	IDEAL-ALAMBREC S.A.	\$9.63	\$9.63
121504	Tubo negro ASTM A 53 L=6m 1 1/4"	u	IDEAL-ALAMBREC S.A.	\$13.06	\$13.06
121505	Tubo negro ASTM A 53 L=6m 1 1/2"	u	IDEAL-ALAMBREC S.A.	\$15.60	\$15.60
121506	Tubo negro ASTM A 53 L=6m 2"	u	IDEAL-ALAMBREC S.A.	\$18.48	\$18.48
121507	Tubo negro ISO-L1 L=6m 1/2"	u	IDEAL-ALAMBREC S.A.	\$3.36	\$3.36
121508	Tubo negro ISO-L1 L=6m 3/4"	u	IDEAL-ALAMBREC S.A.	\$5.52	\$5.52
121509	Tubo negro ISO-L1 L=6m 1"	u	IDEAL-ALAMBREC S.A.	\$8.48	\$8.48
121510	Tubo negro ISO-L1 L=6m 1 1/4"	u	IDEAL-ALAMBREC S.A.	\$10.86	\$10.86
121511	Tubo negro ISO-L1 L=6m 1 1/2"	u	IDEAL-ALAMBREC S.A.	\$12.52	\$12.52
121512	Tubo negro ISO-L1 L=6m 2"	u	IDEAL-ALAMBREC S.A.	\$17.17	\$17.17
1216	<b>TUBERIA DE COBRE</b>				
121601	Tubo 1/2" x 6 Tipo M CU	u	D&D	\$17.50	\$17.50
121602	Tubo 3/4" x 6 Tipo M CU	u	D&D	\$27.61	\$27.61
121603	Tubo 1" x 6 Tipo M CU	u	D&D	\$39.53	\$39.53
121604	Tubo 1 1/4" x 6 Tipo M CU	u	D&D	\$59.01	\$59.01
121605	Tubo 1 1/2" x 6 Tipo M CU	u	D&D	\$82.64	\$82.64
121606	Tubo 2" x 6 Tipo M CU	u	D&D	\$136.54	\$136.54
121607	Tubo 2 1/2" x 6 Tipo M CU	u	D&D	\$203.97	\$203.97
121608	Tubo 3" x 6 Tipo M CU	u	D&D	\$258.59	\$258.59
121609	Tubo 1/2" x 6 Tipo L CU	u	D&D	\$24.29	\$24.29
121610	Tubo 3/4" x 6 Tipo L CU	u	D&D	\$38.34	\$38.34
121611	Tubo 1" x 6 Tipo L CU	u	D&D	\$53.14	\$53.14
1217	<b>VALVULAS</b>				
121701	Válvula check 1"	u	ACUATECNIA	\$22.46	\$24.03
121702	Válvula check 1/2"	u	ACUATECNIA	\$9.55	\$10.22
121703	Válvula check 3/4"	u	ACUATECNIA	\$18.32	\$19.61
121704	Válvula check 1/2" RW	u	D&D	\$10.39	\$10.39
121705	Válvula compuerta HF 8"	u	ACUATECNIA	\$490.34	\$678.77
121706	Válvula compuerta HF 4"	u	ACUATECNIA	\$208.32	\$222.90
121707	Válvula flotadora HELBERT 3"	u	ACUATECNIA	\$186.26	\$199.29
121708	Válvula check 1" RW	u	D&D	\$24.99	\$24.99
121709	Válvula check 1 1/4" RW	u	D&D	\$41.16	\$41.16
121710	Válvula check 1 1/2" RW	u	D&D	\$53.76	\$53.76
121711	Válvula check 2" RW	u	D&D	\$82.03	\$82.03
121712	Válvula Helman de pie Bronce canastilla metálica 3/4"	u	ECUAREJILLAS	\$9.46	\$11.02
121713	Válvula Helman de pie Bronce canastilla metálica 1"	u	ECUAREJILLAS	\$12.02	\$14.00
121714	Válvula Helman cheque Hidro Bronce standard 1/2"	u	ECUAREJILLAS	\$7.64	\$8.89
121715	Válvula Helman cheque Hidro Bronce standard 3/4"	u	ECUAREJILLAS	\$10.16	\$11.84
121716	Válvula Helman cheque Hidro Bronce standard 1"	u	ECUAREJILLAS	\$17.19	\$20.03
121717	Válvula Helman cheque Hidro Bronce standard 1 1/2"	u	ECUAREJILLAS	\$40.90	\$47.64
121718	Válvula Helman cheque Hidro Bronce standard 4"	u	ECUAREJILLAS	\$299.36	\$348.68
121719	Válvula Helman cheque cortina Bronce tipo RW 1/2"	u	ECUAREJILLAS	\$13.90	\$16.20
121720	Válvula Helman cheque cortina Bronce tipo RW 3/4"	u	ECUAREJILLAS	\$21.92	\$21.92
121721	Válvula Helman cheque cortina Bronce tipo RW 1"	u	ECUAREJILLAS	\$32.28	\$37.59
121722	Válvula Helman flotadora Bronce con boya de cobre 1/2"	u	ECUAREJILLAS	\$15.68	\$15.68
121723	Válvula Helman flotadora Bronce con boya de cobre 3/4"	u	ECUAREJILLAS	\$19.50	\$19.50
121724	Válvula Helman flotadora Bronce con boya de cobre 1"	u	ECUAREJILLAS	\$29.47	\$29.47
121725	Válvula Helman flotadora Bronce con boya de cobre 1 1/4"	u	ECUAREJILLAS	\$57.52	\$67.00

Precios Incluyen I.V.A

DPTO. TECNICO C.C.Q

## LISTA DE PRECIOS

COD.	MATERIAL	UNI.	PROVEEDOR	AÑO 2001	
				DICIEMBRE	ENERO
130701	Entechado cubiertas Steel panel (m o)	m2	SISMETAL	\$0 60	\$0 60
130702	Entechado cubierta fibrocemento (m o)	m2	SISMETAL	\$0 50	\$0 50
130703	Entechado cubiert fibrocemento (m o)	m2	CONSTRUC CONVASQUEZ	\$0 21	\$0 24
130704	Entechado cub. Steel Panel AR-2 e=0.40 mm	m2	CONSTRUC CONVASQUEZ	\$13 53	\$15 56
130705	Entechado cub. Steel Panel AR-2 e=0.45 mm	m2	CONSTRUC CONVASQUEZ	\$14 04	\$16 15
130706	Cubierta eternit (provisión y montaje)	m2	SISMETAL	\$5 00	\$5 00
130707	Cubierta eternit (provisión y montaje)	m2	CONSTRUC CONVASQUEZ	\$3 74	\$4 30
<b>1308 PRODUCTOS EUROLIT</b>					
130801	Euroilit GRANONDA 2.44x0.92 (8')	u	ARQUITECNICA Cía Ltda	\$7 30	\$8 03
130802	Euroilit GRANONDA 1.83x0.92 (6')	u	ARQUITECNICA Cía Ltda.	\$5 79	\$6 36
130803	Euroilit GRANONDA 1.22x0.92 (4')	u	ARQUITECNICA Cía Ltda.	\$3 58	\$4 35
130804	Caballete fijo GRANONDA 15G X 0.92	u	ARQUITECNICA Cía Ltda	\$4 80	\$4 80
130805	Euroilit SUPERGRANONDA 2.44x1.10 (8')	u	ARQUITECNICA Cía Ltda.	\$8 41	\$9 25
130806	Euroilit SUPERGRANONDA 1.83x1.10 (6')	u	ARQUITECNICA Cía Ltda.	\$6 71	\$7 38
130807	Euroilit SUPERGRANONDA 1.22x1.10 (4')	u	ARQUITECNICA Cía Ltda.	\$4 42	\$5 00
130808	Caballete fijo SUPERGRANONDA 15G x 1.10	u	ARQUITECNICA Cía Ltda.	\$5 92	\$5 92
130809	Euroilit Española 1.34x0.92	u	ARQUITECNICA Cía Ltda	\$6 50	\$7 15
130810	Caballete fijo Español	u	ARQUITECNICA Cía Ltda.	\$4 76	\$5 23
<b>1309 LAMINAS Y PLACAS ASFALTICAS</b>					
130901	Imprimante impermeab. KUPREX	4 Kg	IMPERACSA Cía Ltda.	\$6 27	\$6 27
130902	Imprimante impermeab. TERRÓTEX CI	4 Kg	IMPERACSA Cía Ltda.	\$5 38	\$5 38
130903	Imprimante pegante PEGABITUM	20 Kg	IMPERACSA Cía Ltda.	\$13 44	\$13 44
130904	Imprimante pegante p/techados POLIBREA	20 Kg	CHOVA	\$15 95	\$15 95
130905	Juntas MASIJUNT. 15mm	m	IMPERACSA Cía Ltda.	\$0 39	\$0 39
130906	Juntas MASIJUNT. 40mm	m	IMPERACSA Cía Ltda.	\$1 12	\$1 12
130907	Lámina Thermo Plak KM1	m	IMPERACSA Cía Ltda.	\$1 01	\$1 01
130908	Lámina Thermo Plak KM2	m	IMPERACSA Cía Ltda.	\$1 68	\$1 68
130909	Lámina Thermo Plak KM3	m	IMPERACSA Cía Ltda.	\$2 69	\$2 69
130910	Lámina impermeable ASFALUM p=3.00kg/m2; 10m	m2	CHOVA	\$4 42	\$4 42
130911	Lámina imperm. THERMO PLACK ALUM.	m	IMPERACSA Cía Ltda.	\$3 75	\$3 75
130912	Pegamii masilla	kg	IMPERACSA Cía Ltda.	\$1 96	\$1 96
130913	Ruberoid (Techofielt 1500) 1.3 kg/m2	20 m	CHOVA	\$1 21	\$1 21
130914	Choviband 5 mm	m2	CHOVA	\$5 35	\$5 35
130915	Tejas asfálticas "SHINGLES" p=10kg/m2 NEGRA	m2	CHOVA	\$8 89	\$8 89
130916	Bandas impremeab. Kontakflex 20x20mm	m	IMPERACSA Cía Ltda.	\$0 34	\$0 34
130917	Bandas impremeab. Kontakflex 20x40mm	m	IMPERACSA Cía Ltda.	\$0 45	\$0 45
130918	Impernylon 3K, peso=3 kg/m2	10 m	CHOVA	\$2 91	\$2 91
130919	Imperglas verde (fibra de vidrio) p=4.3 kg/m2	10 m	CHOVA	\$3 79	\$3 79
<b>1310 ACCESORIOS</b>					
131001	Canal aluminio (blanco, negro, aluminio)	m	CHOVA	\$3 29	\$3 29
131002	Sujetadores de canal (pre pintado)	u	CHOVA	\$0 31	\$0 31
131003	Sujetadores de canal (galvanizado)	u	CHOVA	\$0 31	\$0 31
131004	Sujetadores de bajantes (pre pintado)	u	CHOVA	\$0 31	\$0 31
131005	Sujetadores de bajantes (galvanizado)	u	CHOVA	\$0 31	\$0 31
131006	Bajante aluminio (bla. neg. alum)	u	CHOVA	\$3 29	\$3 29
131007	Tirafondo 4" (125mm) x 1/4"	m	ARDEFEC	\$0 09	\$0 09
<b>1311 CORNISAS</b>					
131101	Cornisa de yeso Grecia	ml	PAREDES Y FORMAS	\$8 85	\$8 40
131102	Cornisa de yeso Esparta	ml	PAREDES Y FORMAS	\$8 85	\$8 40
131103	Cornisa de yeso Roma	ml	PAREDES Y FORMAS	\$6 16	\$6 16
131104	Cornisa de yeso Atenea	ml	PAREDES Y FORMAS	\$5 94	\$5 94
131105	Cortineros Gypsum	ml	PAREDES Y FORMAS	\$9 52	\$8 40
<b>1312 CIELOS RASOS</b>					
131201	Plano 12 mm NORMAL	m2	PAREDES Y FORMAS	\$12 88	\$13 33
131202	Plano 12 mm ANTIHUMEDAD	m2	PAREDES Y FORMAS	\$14 22	\$14 78
131203	Cóncavo o convexo	m2	PAREDES Y FORMAS	\$20 72	\$20 72
131204	Panel Fibrocel Cielo Raso Suspendido MEDITERRANEO Blanco 605x 605 e= 5mm	pln	PLYCEM	\$1 78	\$1 78
131205	Panel Fibrocel Cielo Raso Suspendido MEDITERRANEO Blanco 1.210x 605 e= 5mm	pln	PLYCEM	\$3 62	\$3 62
131206	Panel Fibrocel Cielo Raso Suspendido Romano grns. 605x 605 e= 6mm	pln	PLYCEM	\$1 55	\$1 55
<b>1313 PAREDES DRYWALL</b>					
131301	Estructura hasta 10 cm	m2	PAREDES Y FORMAS	\$6 16	\$6 16
131302	Panel gypsum 12 mm	m2	PAREDES Y FORMAS	\$8 74	\$8 74
131303	Pared 1 cara	m2	PAREDES Y FORMAS	\$14 00	\$14 00
131304	Pared 2 caras	m2	PAREDES Y FORMAS	\$22 29	\$21 95
131305	Bordes de esquina	m2	PAREDES Y FORMAS	\$0 56	\$0 56
131306	Refuerzo en esquina	m2	PAREDES Y FORMAS	\$1 68	\$1 68
<b>1314 TEJAS DE MICROCONCRETO</b>					
131401	Teja natural (color cemento)	m2	RESISTEJA CIA LTDA.	\$4 76	\$4 76
131402	Teja pigmentada (varios colores)	m2	RESISTEJA CIA LTDA.	\$5 03	\$5 03
131403	Teja pintada (varios colores)	m2	RESISTEJA CIA LTDA.	\$5 97	\$5 97
131404	Teja pigmentada lacada	m2	RESISTEJA CIA LTDA.	\$6 04	\$6 04
131405	Teja pintada lacada	m2	RESISTEJA CIA LTDA.	\$6 82	\$6 82
131406	Teja pigmentada pintada	m2	RESISTEJA CIA LTDA.	\$6 04	\$6 04
131407	Teja pigmentada pintada lacada	m2	RESISTEJA CIA LTDA.	\$7 04	\$7 04

## 14 MATERIAL PARA DESAGUE

<b>1401 ACCESORIOS PVC</b>					
140101	Codo PVC 50 mm. x 90 grados desagüe	u	PLASTIGAMA	\$0 58	\$0 58
140102	Codo PVC 75 mm. x 90 grados desagüe	u	PLASTIGAMA	\$1 05	\$1 05
140103	Codo PVC 110 mm. x 90 grados desagüe	u	PLASTIGAMA	\$1 81	\$1 81
140104	Codo PVC 160 mm. x 90 grados desagüe	u	PLASTIGAMA	\$7 21	\$7 21
140105	Codo PVC 200 mm. x 90 grados desagüe	u	PLASTIGAMA	\$27 57	\$27 57
140106	Codo PVC 250 mm. x 90 grados desagüe	u	PLASTIGAMA	\$64 10	\$64 10
140107	Codo PVC 315 mm. x 90 grados desagüe	u	PLASTIGAMA	\$96 39	\$96 39
140108	Codo PVC 50 mm. x 45 grados desagüe	u	PLASTIGAMA	\$0 58	\$0 58
140109	Codo PVC 75 mm. x 45 grados desagüe	u	PLASTIGAMA	\$1 23	\$1 23
140110	Codo PVC 110 mm. x 45 grados desagüe	u	PLASTIGAMA	\$2 36	\$2 36
140111	Codo PVC 160 mm. x 45 grados desagüe	u	PLASTIGAMA	\$8 97	\$8 97
140112	Codo PVC 200 mm. x 45 grados desagüe	u	PLASTIGAMA	\$19 29	\$19 29
140113	Codo PVC 250 mm. x 45 grados desagüe	u	PLASTIGAMA	\$73 81	\$73 81
140114	Codo PVC 315 mm. x 45 grados desagüe	u	PLASTIGAMA	\$95 98	\$95 98
140115	Cruz PVC (desagüe) 50 mm	u	PLASTIGAMA	\$0 74	\$0 74
140116	Cruz PVC (desagüe) 75 mm	u	PLASTIGAMA	\$5 87	\$5 87
140117	Cruz PVC (desagüe) 110 mm	u	PLASTIGAMA	\$12 84	\$12 84
140118	Reductor PVC 75 mm. a 50 mm. desagüe	u	PLASTIGAMA	\$1 03	\$1 03
140119	Reductor PVC (desagüe) 160 a 110mm	u	PLASTIGAMA	\$7 78	\$7 78

## LISTA DE PRECIOS

AÑO 2001

COD.	MATERIAL	UNI.	PROVEEDOR	DICIEMBRE	ENERO
<b>1502 BREAKERS</b>					
150201	Breaker 1 polo SD 10.30 AMP	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$3 66	\$3 66
150202	Breaker 1 polo SD 40-60 AMP	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$4 05	\$4 05
150203	Breaker 1 polo 70 AMP SD	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$10 65	\$10 65
150204	Breaker 2 polos 15-60 AMP SD	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$8 66	\$8 66
150205	Breaker 2 polos 70 AMP SD	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$12 50	\$12 50
150206	Breaker 2 polos 80-90 AMP SD	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$19 66	\$19 66
150207	Breaker 2 polos 100 AMP SD	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$29 02	\$29 02
150208	Breaker 3 polos 15-60 AMP SD	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$24 84	\$24 84
150209	Breaker 3 polos 70-100 AMP SD	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$51 23	\$51 23
150210	Breaker DEL. 15 60 AMP GE	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$4 92	\$4 14
150211	Breaker GRU. 15-60 AMP GE	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$4 92	\$4 14
150212	Breaker 2 polos 15-60 AMP GE	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$14 00	\$46 41
150213	Breaker 3 polos 15-60 AMP GE	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$20 38	\$66 48
<b>1503 CABLES ELECTRICOS</b>					
150301	Cable Paralelo telefónico AWG 2 x 22	m	MG. MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 06	\$0 06
150302	Cable TW sólido Quito # 10	m	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 23	\$0 23
150303	Cable TW sólido Quito # 12	m	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 14	\$0 14
150304	Cable TW sólido Quito # 14	m	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 09	\$0 09
150305	Cable gemelo 2 x 14 (Plattina)	m	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 25	\$0 25
150306	Cable gemelo 2 x 16 (Plattina)	m	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 19	\$0 19
150307	Cable gemelo 2 x 18 (Plattina)	m	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 13	\$0 13
150308	Cable gemelo 2 x 20 (Plattina)	m	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 08	\$0 08
150309	Cable gemelo 2 x 22 (Plattina)	m	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 07	\$0 07
150310	Cable TW sólido Quito # 8	m	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 35	\$0 35
150311	Cable telefónico entorchado AWG 2 x 17	m	MG. MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 13	\$0 13
150312	Cable antena televisión AWG 2 x 20	m	MG. MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 10	\$0 10
<b>1504 ACCESORIOS ELECTRICOS</b>					
150401	Caja cuadrada 10x10	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 72	\$1 14
150402	Caja cuadrada 12x12	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$1 06	\$1 22
150403	Caja octogonal chica	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 25	\$0 28
150404	Caja octogonal grande	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 30	\$0 32
150405	Caja rectangular profunda	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 27	\$0 30
150406	Caja rectangular baja	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 25	\$0 27
150407	Tubo fluorescente 40 W GE	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$1 70	\$1 57
150408	Tubo fluorescente 20 W GE	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$1 29	\$1 34
150409	Tapa redonda pequeña	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 15	\$0 16
150410	Tapa redonda grande	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 16	\$0 19
150411	Tapa cuadrada 10x10	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 18	\$0 21
150412	Tapa cuadrada 12x12	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 26	\$0 27
150413	Biseles	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 25	\$0 31
150414	Conectores EMT Nacionales 1/2"	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 16	\$0 18
150415	Conectores EMT Nacionales 3/4"	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 25	\$0 30
150416	Conectores EMT Nacionales 1"	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 35	\$0 43
150417	Conectores EMT Nacionales 1 1/4"	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 69	\$0 78
150418	Conectores EMT Nacionales 1 1/2"	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 87	\$0 95
150419	Conectores EMT Nacionales 2"	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$1 40	\$1 46
150420	Conectores EMT USA 1/2"	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 16	\$0 19
150421	Conectores EMT USA 3/4"	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 29	\$0 31
150422	Conectores EMT USA 1"	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 50	\$0 52
150423	Conectores EMT USA 1 1/4"	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 82	\$0 84
150424	Conectores EMT USA 1 1/2"	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$1 19	\$1 24
150425	Conectores EMT USA 2"	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$1 56	\$1 56
<b>1505 CAJAS DE PASO Y CAJAS TELEFONICAS</b>					
150501	Caja de paso 15x15	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$2 17	\$2 39
150502	Caja de paso 20x20	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$2 69	\$3 01
150503	Caja de paso 25x25	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$3 20	\$3 64
150504	Caja de paso 30x30	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$4 44	\$4 58
150505	Caja telefónica 20x20	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$5 60	\$5 33
150506	Caja telefónica 25x25	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$5 67	\$5 54
150507	Caja telefónica 30x30	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$6 52	\$6 01
150508	Caja telefónica 40x30	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$8 89	\$9 30
<b>1506 LUMINARIAS INCANDESCENTES</b>					
150601	Foco 25 W 120 V.	u	PHILIPS	\$0 45	\$0 45
150602	Foco 40 W 120 V.	u	PHILIPS	\$0 45	\$0 45
150603	Foco 60 W 120 V.	u	PHILIPS	\$0 45	\$0 45
150604	Foco 100 W 120 V.	u	PHILIPS	\$0 47	\$0 47
<b>1507 INTERRUPTORES</b>					
150701	Interruptor simple c/luz piloto LUMINEX CLASICA	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$1 88	\$1 88
150702	Interruptor doble c/luz piloto LUMINEX CLASICA	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$3 08	\$3 08
150703	Interruptor+tomacorriente LUMINEX CLASICA	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$2 61	\$2 61
150704	Interruptor triple c/luz piloto LUMINEX CLASICA	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$4 19	\$4 19
150705	Interruptor unipolar sobrepuesto VETO	u	MG. MAT ELECTRICO Y SANITA	\$0 95	\$0 84
<b>1508 LUMINARIAS ALUMBRADO PUBLICO</b>					
150801	Luminaria cerrada de aluminio estampado lámpara sodio 70 W	u	PHILIPS	\$92 96	\$92 96
150802	Luminaria decorativa lámpara de mercurio 125 W	u	PHILIPS	\$63 84	\$63 84
150803	Luminaria decorativa lámpara de mercurio 175 W	u	PHILIPS	\$84 00	\$84 00
150804	Luminaria decorativa tipo globo con lámpara de mercurio 125W	u	PHILIPS	\$64 96	\$64 96
<b>1509 LUMINARIAS ILUMINACION INTERIOR</b>					
150901	Luminaria fluorescente 3 tubos 17W con balasto electrónico	u	PHILIPS	\$88 48	\$88 48
150902	Luminaria fluorescente 2 tubos 32W con balasto electrónico	u	PHILIPS	\$82 88	\$82 88
150903	Luminaria industrial abierta con lámpara de mercurio 250W	u	PHILIPS	\$84 00	\$84 00
150904	Luminaria industrial abierta con lámpara de mercurio 400W	u	PHILIPS	\$97 44	\$97 44
150905	Luminaria industrial abierta con lámpara de mercurio halogenado 250W	u	PHILIPS	\$122 08	\$122 08
150906	Lámpara 2x40W FLUORESCENTE OVP ACRILICA RS.	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$21 28	\$19 60
150907	Lámpara 2x40W FLUORESCENTE INDUSTRIAL RS.	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$21 06	\$17 92
150908	Lámpara 2x40W FLUORESCENTE ECONOMICA RS.	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$18 55	\$16 80
150909	Lámpara 2x40W FLUORESCENTE CIELO RASO	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$29 12	\$29 12
<b>1510 MANGUERAS NEGRAS</b>					
151001	Manguera cableado eléct. PVC REF. 1"	100 m	MG. MAT ELECTRICO Y SANITA	\$19 06	\$30 11
151002	Manguera cableado eléct. PVC REF. 1/2"	100 m	MG. MAT ELECTRICO Y SANITA	\$8 53	\$14 06
151003	Manguera cableado eléct. PVC REF. 3/4"	100 m	MG. MAT ELECTRICO Y SANITA	\$15 05	\$22 14
<b>1511 TABLEROS ELECTRICOS</b>					
151101	Tablero GE Bifásico 2-4 puntos	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$15 90	\$15 96
151102	Tablero GE Bifásico 4-8 puntos	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$22 03	\$20 81
151103	Tablero GE Bifásico 6-12 puntos	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$45 27	\$29 48
151104	Tablero GE Bifásico 8-16 puntos	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$51 40	\$38 21
151105	Tablero GE Bifásico 12-24 puntos	u	MG MAT ELECTRICO Y SANITA	\$58 73	\$45 85

Precios Incluyen I.V.A.

DPTO. TECNICO C.C.Q.

## LISTA DE PRECIOS

COD.	MATERIAL	UNI.	PROVEEDOR	AÑO 2001	
				DICIEMBRE	ENERO
170204	Esmalte SUPREMO varios colores	4000 cc	PINTURAS UNIDAS	\$10 73	\$10 51
170205	Esmalte Martillado	4000 cc	PINTURAS UNIDAS	\$18 73	\$10 62
170206	Superesmalte varios colores	4000 cc	INDUALCA	\$8 66	\$9 01
170207	Esmalte toucan indualca	4000 cc	INDUALCA	\$6 91	\$7 19
170208	UNIESMALTE	4000 cc	PINTURAS UNIDAS		\$7 38
1703	PRODUCTOS PARA MADERA				
170301	Laca para pisos Furnital	4000cc	PINTURAS CONDOR	\$21 00	\$26 17
170302	Laca Vermin Brillante Condor	4000cc	PINTURAS CONDOR	\$12 90	\$16 53
170303	Laca transparen.brillante (madera) Wesco	4000cc	PINTURAS WESCO	\$15 52	\$15 52
170304	Sellador para madera (Vermín Altos Sólidos)	4000 cc	PINTURAS CONDOR	\$13 40	\$16 53
170305	Sellador para madera Wesco	4000 cc	PINTURAS WESCO	\$15 05	\$15 05
170306	Preservante transparente p/madera T- KILL	4000 cc	PINTURAS CONDOR	\$7 50	\$9 80
170307	Pint barniz brillante Tan Cóndor	4000 cc	PINTURAS CONDOR	\$8 00	\$10 06
170308	Fondo para madera XYLAMON	4000cc	PINTURAS WESCO	\$20 70	\$20 70
170309	Tintes de colores p/madera	1000 cc	PINTURAS CONDOR	\$5 00	\$6 22
170310	Preservante p/madera MADEROL	4000 cc	INDUALCA	\$5 37	\$5 58
170311	Preservante p/madera LINAOLIL	4000 cc	INDUALCA	\$7 87	\$8 18
170312	Barniz PREMIUM	4000 cc	INDUALCA	\$6 58	\$6 84
170313	Laca catalizada al ácido UNILAC	5 gal	PINTURAS UNIDAS		\$10 23
170314	Laca Brillante UNIDAS	4000 cc	PINTURAS UNIDAS		\$12 13
170315	Sellador madera Altos Sólidos	4000 cc	PINTURAS UNIDAS		\$12 13
170316	Barniz Supremo	4000 cc	PINTURAS UNIDAS		\$5 58
170317	Preservante de madera KL-3	4000 cc	PINTURAS UNIDAS		\$8 59
170318	Tinta de madera UNITINTE	100 cc	PINTURAS UNIDAS		\$3 96
1704	PINTURAS DE CAUCHO				
170401	Pint d/agua Master Látex Económica Wesco	4000 cc	PINTURAS WESCO	5 33	5 33
170402	Pint de agua Duratex Profesional Wesco	4000 cc	PINTURAS WESCO	7 16	7 16
170403	Pint de agua Latex Vinil Acrílico Cóndor	4000 cc	PINTURAS CONDOR	6 90	8 57
170404	Pintura caucho Cóndor Económica	4000 cc	PINTURAS CONDOR	5 20	6 61
170405	Pintura de agua Permalátex Cóndor	4000 cc	PINTURAS CONDOR	9 60	12 34
170406	Pint Super Corona Intenso Cóndor	4000 cc	PINTURAS CONDOR	11 40	15 89
170407	Latex satinado Super Cubriente AAA	5 gal	M&C SERVICIOS PARA INGENIE	87 09	87 09
170408	Latex super cubriente AA	5 gal	M&C SERVICIOS PARA INGENIE	72 44	72 44
170409	Latex cubriente A	5 gal	M&C SERVICIOS PARA INGENIE	58 87	58 87
170410	Latex para grandes superficies	5 gal	M&C SERVICIOS PARA INGENIE	47 04	47 04
170411	SUPREMO PREMIUM ext.	4000 cc	PINTURAS UNIDAS	15 26	12 95
170412	Latex SUPREMO int/ext	4000 cc	PINTURAS UNIDAS	11 28	10 05
170413	Latex COMERCIAL	4000 cc	PINTURAS UNIDAS	8 04	7 16
170414	UNILATEX Económico	4000 cc	PINTURAS UNIDAS	4 40	3 92
170415	AMBIANCE SATIN	4000 cc	PINTURAS UNIDAS	15 24	12 93
170416	Supercaucho latex vinil acrílico	4000 cc	INDUALCA	4 67	4 86
170417	Látex TOUCAN pintura de agua	4000 cc	INDUALCA	3 08	3 20
170418	SUPER ELITE pintura elastomérica	4000 cc	INDUALCA	11 61	12 07
1705	PINTURAS CUBIERTA				
170501	Pintura/ techados PINTERNIT Wesco Ladrillo europeo, café, negro, Teja española	4000 cc	PINTURAS WESCO	14 34	14 34
170502	Pint p/asbesto cemento Cóndor ETERNACRIL	4000 cc	PINTURAS CONDOR	11 40	14 72
170503	Recubrimiento multiuso MULTIMAX	1 gal	M&C SERVICIOS PARA INGENIE	10 08	10 08
170504	Resina para impermeabilizar losas IMPERTEC	5 gal	M&C SERVICIOS PARA INGENIE	89 40	89 40
170505	Repelente de humedad para toda superficie SEALTEC	1 gal	M&C SERVICIOS PARA INGENIE	178 75	178 75
170506	Pintura Cubierta UNITEJA	4000 cc	PINTURAS UNIDAS	12 75	11 36
170507	SUPER ELITE pintura para techos	4000 cc	INDUALCA	15 09	15 69
170508	Resina RESINTEX 50	4000 cc	INDUALCA	5 80	6 03
1706	PINTURAS VARIAS				
170601	Pint impermeab. d/losas Aqua Stop Cóndor	1000 cc	PINTURAS CONDOR	3 50	4 44
170602	IMPERSEAL (impermeabilizante)	1000 cc	PINTURAS UNIDAS	12 79	10 86
1707	VARIOS				
170701	Lija de madera # 100 (HERMERS)	hoja	ARDEFEC	0 54	0 54
170702	Thinner comercial	4000 cc	KYWI SUPERCENTRO FERRETE	7 92	7 70
170703	Masilla Fill (recubrimiento para mampostería)	4000 cc	PINTURAS CONDOR	23 55	
170704	Condorestuco interiores	4000 cc	PINTURAS CONDOR	5 40	6 71
170705	Condorestuco exteriores	4000 cc	PINTURAS CONDOR	7 40	9 20
170712	Estuco en paredes sobre bloque revocado	m2	M&C SERVICIOS PARA INGENIE	2 02	2 02
170713	Oleo en paredes y tumbado en cocina	m2	M&C SERVICIOS PARA INGENIE	1 57	1 57
170714	Revestimiento exterior tipo rúlatu	m2	M&C SERVICIOS PARA INGENIE	2 91	2 91
170715	Pintura de tumbado sobre estuco	m2	M&C SERVICIOS PARA INGENIE	1 57	1 57
170716	Pintura en paredes sobre estuco	m2	M&C SERVICIOS PARA INGENIE	1 57	1 57
170717	Chafado	m2	M&C SERVICIOS PARA INGENIE	2 89	2 89
170718	UNISEAL (sellador cemento ext.)	4000 cc	PINTURAS UNIDAS	12 02	10 71
170719	UNIRESIN (resina para empaste0	5 gal	PINTURAS UNIDAS	38 87	32 99
170720	UNIEMPASTE (interiores)	5 gal	PINTURAS UNIDAS	6 18	24 92
170721	UNIFILLER (exteriores)	5 gal	PINTURAS UNIDAS	8 93	35 98
170722	Supermoverdor de pinturas	1000cc	INDUALCA	2 75	2 86
170723	Desoxiquim	1000cc	INDUALCA	1 21	1 26
170724	Muriaquim	1000cc	INDUALCA	1 44	1 50

## 18 PISOS Y PLANCHAS DE MÁRMOL Y MARMETON

180101	Mármol románico - Trevi Cenefa Arcaica 31 x 5	u	BALDOSINES ALFA	\$6 01	\$6 01
180102	Mármol románico - Trevi Cenefa Arcaica 29 x 7	u	BALDOSINES ALFA	\$6 15	\$6 15
180103	Mármol románico - Trevi Cenefa Arcaica 36 x 7	u	BALDOSINES ALFA	\$7 69	\$7 69
180104	Mármol románico - Trevi Cenefa Arcaica 33 x 15	u	BALDOSINES ALFA	\$14 62	\$14 62
180105	Mármol románico - Trevi Toceta Arcaica 10 x 10 Verde Botticino	u	BALDOSINES ALFA	\$2 77	\$2 77
180106	Mármol románico - Trevi Toceta Arcaica 10 x 10 Rosado Botticino	u	BALDOSINES ALFA	\$2 77	\$2 77
180107	Mármol románico - Trevi Cenefa I Arcaica 31 x 5 Botticino	u	BALDOSINES ALFA	\$5 81	\$5 81
180108	Mármol románico - Trevi Cenefa II Arcaica 29 x 7 Botticino	u	BALDOSINES ALFA	\$5 89	\$5 89
180109	Mármol románico - Trevi Cenefa III Arcaica 36 x 7 Botticino Verde - Rosado	u	BALDOSINES ALFA	\$7 54	\$7 54
180110	Mármol románico - Trevi Cenefa Arcaica IV 33 x 15 Rojo Verde - Botticino	u	BALDOSINES ALFA	\$14 45	\$14 45

## 19 PRODUCTOS QUIMICOS

1901	ACELERANTES				
190101	Acelerante Plastif/Plastocrete 161 HE	kg	SIKA	\$0 72	\$0 72
190102	Acelerante Aditec FA-111	4 kg	ADITEC	\$2 91	\$2 91
190103	Acelerante Aditec Ultra rápido	5 kg	ADITEC	\$3 86	\$3 86
190104	Cemento de fraguado rápido Hidroplug	kg	INTACO	\$1 18	\$1 18
1902	IMPERMEABILIZANTES PARA HORMIGONES Y MORTEROS				

Precios Incluyen I.V.A.

DPTO. TECNICO C.C.C.

## LISTA DE PRECIOS

COD.	MATERIAL	UNI.	PROVEEDOR	AÑO 2001	
				DICIEMBRE	ENERO
220203	Línea Galaxie Bidet Beretta suave	u	EDESA	\$74 50	\$74 50
220204	Línea Galaxie Bidet Beretta fuerte	u	EDESA	\$81 95	\$81 95
<b>2203</b>	<b>DUCHAS</b>				
220301	Ducha teléfono FUTURA (LINEA INTERMEDIA)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$30 61	\$30 61
220302	Ducha teléfono con mezcladora FUTURA (LINEA INTERMEDIA)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$48 04	\$48 04
<b>2204</b>	<b>FREGADEROS</b>				
220401	Fregadero de cocina 3 pozos de lujo FV (LINEA LUJO)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$506 07	\$506 07
220402	Fregadero de ropa blanco FV (LINEA DE LUJO)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$73 91	\$73 91
220403	Lavadero Sided 1 Pozo 100x50 c/desague	u	ECUA ACABADOS S.A.	\$44 38	\$44 38
<b>2205</b>	<b>INODOROS DE PORCELANA</b>				
220501	Línea Super Galaxie Inodoro Kingsley Blanco 1 6 gal.	u	EDESA	\$217 63	\$217 63
220502	Línea Super Galaxie Inodoro Kingsley Suave 1 6 gal.	u	EDESA	\$239 40	\$239 40
220503	Línea Super Galaxie Inodoro Kingsley Fuerte 1 6 gal.	u	EDESA	\$263 35	\$263 35
220504	Línea Medieval Inodoro Blanco 1 6 gal.	u	EDESA	\$166 32	\$166 32
220505	Línea Medieval Inodoro Suave 1 6 gal.	u	EDESA	\$183 00	\$183 00
220506	Línea Galaxie Inodoro Century Elongado blanco	u	EDESA	\$102 66	\$102 66
220507	Línea Galaxie Inodoro Century Elongado suave	u	EDESA	\$113 02	\$113 02
220508	Línea Galaxie Inodoro Century Elongado fuerte	u	EDESA	\$124 43	\$124 43
220509	Línea Galaxie Inodoro Century Regular blanco 1 6 gal.	u	EDESA	\$84 37	\$84 37
220510	Línea Galaxie Inodoro Century Regular suave 1 6 gal.	u	EDESA	\$92 80	\$92 80
220511	Línea Galaxie Inodoro Century Regular fuerte 1 6 gal.	u	EDESA	\$102 05	\$102 05
220512	Línea Inst. Inodoro Savex Regular blanco	u	EDESA	\$38 62	\$38 62
220513	Línea Inst. Inodoro Savex Regular suave	u	EDESA	\$42 48	\$42 48
220514	Línea Inst. Inodoro Savex Regular fuerte	u	EDESA	\$46 73	\$46 73
220515	Línea Institucional Inodoro Crawford Elongado 1 6 gal.	u	EDESA	\$48 31	\$48 31
220516	Línea Comercial Inodoro Coronet blanco 1 6 gal.	u	EDESA	\$35 08	\$35 08
220517	Línea Comercial Inodoro Coronet suave 1 6 gal.	u	EDESA	\$38 57	\$38 57
220518	Inodoro Firenze standard Blanco FV (LINEA ECONOMICA)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$38 04	\$38 04
220519	Inodoro Firenze plus Blanco FV (LINEA ECONOMICA)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$46 13	\$46 16
220520	Inodoro Torino elongado Blanco FV (LINEA INTERMEDIA)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$99 81	\$99 81
220521	Inodoro Torino elongado Colores Suaves FV (LINEA INTERMEDIA)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$109 79	\$109 79
220522	Inodoro Lido standard Blanco FV (LINEA ECONOMICA)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$38 64	\$38 64
220523	Inodoro Lido plus Blanco FV (LINEA ECONOMICA)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$46 08	\$46 08
220524	Inodoro Adriática elongado blanco FV (LINEA INTERMEDIA)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$116 45	\$116 45
220525	Inodoro Adriática elongado color suaves FV (LINEA INTERMEDIA)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$128 09	\$128 09
220526	Inodoro Victoria blanco FV (LINEA DE LUJO)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$133 09	\$133 09
220527	Inodoro Victoria colores bone y gris (LINEA DE LUJO)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$146 40	\$146 40
<b>2206</b>	<b>LAVAMANOS</b>				
220601	Línea Super Galaxie Lavamanos Scorpio blanco	u	EDESA	\$68 87	\$68 87
220602	Línea Super Galaxie Lavamanos Scorpio suave	u	EDESA	\$75 76	\$75 76
220603	Línea Super Galaxie Lavamanos Scorpio fuerte	u	EDESA	\$83 33	\$83 33
220604	Línea Medieval Lavamanos Medieval C/P blanco	u	EDESA	\$139 65	\$139 65
220605	Línea Medieval Lavamanos Medieval C/P suave	u	EDESA	\$153 63	\$153 63
220606	Línea Spazio Lavamanos Monza blanco	u	EDESA	\$28 74	\$28 74
220607	Línea Spazio Lavamanos Monza suave	u	EDESA	\$31 62	\$31 62
220608	Línea Spazio Lavamanos Kingsley C/P blanco	u	EDESA	\$93 92	\$93 92
220609	Línea Spazio Lavamanos Kingsley C/P suave	u	EDESA	\$102 58	\$102 58
220610	Línea Spazio Lavamanos Kingsley C/P fuerte	u	EDESA	\$113 61	\$113 61
220611	Línea Spazio Lavamanos Aspio C/P blanco	u	EDESA	\$53 66	\$53 66
220612	Línea Spazio Lavamanos Aspio C/P suave	u	EDESA	\$59 04	\$59 04
220613	Línea Spazio Lavamanos Aspio C/P fuerte	u	EDESA	\$64 93	\$64 93
220614	Línea Galaxie Lavamanos Lyndsay C/P blanco	u	EDESA	\$47 22	\$47 22
220615	Línea Galaxie Lavamanos Lyndsay C/P suave	u	EDESA	\$51 96	\$51 96
220616	Línea Galaxie Lavamanos Lyndsay C/P fuerte	u	EDESA	\$57 14	\$57 14
220617	Línea Galaxie Lavamanos Oakbrook blanco	u	EDESA	\$29 83	\$29 83
220618	Línea Galaxie Lavamanos Oakbrook suave	u	EDESA	\$33 76	\$33 76
220619	Línea Galaxie Lavamanos Oakbrook fuerte	u	EDESA	\$37 13	\$37 13
220620	Línea Galaxie Lavamanos Pompano c/p blanco	u	EDESA	\$25 65	\$25 65
220621	Línea Galaxie Lavamanos Pompano c/p suave	u	EDESA	\$28 20	\$28 20
220622	Línea Galaxie Lavamanos Pompano c/p fuerte	u	EDESA	\$31 01	\$31 01
220623	Línea Inst. Lavamanos Tome blanco	u	EDESA	\$10 47	\$10 47
220624	Línea Inst. Lavamanos Tome suave	u	EDESA	\$11 52	\$11 52
220625	Línea Inst. Lavamanos Tome fuerte	u	EDESA	\$12 66	\$12 66
220626	Línea Comerc. Lavamanos Shelby (Amapola) blanco	u	EDESA	\$7 02	\$7 02
220627	Línea Comerc. Lavamanos Shelby (Amapola) suave	u	EDESA	\$7 73	\$7 73
220628	Lavabo Ferrara de pared 1 hueco Blanco FV (LINEA ECONOMICA)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$8 12	\$8 12
220629	Lavabo Ferrara de pared 4* Colores suaves FV (LINEA ECONOMICA)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$8 93	\$8 93
220630	Lavabo Siena de pared blanco (1 agujero 4* y 8*) FV (LINEA ECONOMICA)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$15 47	\$15 47
220631	Lavabo Siena de pared colores suaves (1 agujero 4* y 8*) FV (LINEA ECONOMICA)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$17 01	\$17 01
220632	Lavabo Siena con pedestal blanco (1 agujero 4* y 8*) FV (LINEA ECONOMICA)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$25 66	\$25 66
220633	Lavabo Siena con pedestal colores suaves (1 agujero 4* y 8*) FV (LINEA ECONOMICA)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$28 22	\$28 22
220634	Lavabo Venecia con pedestal blanco (1 agujero 4* y 8*) FV (LINEA INTERMEDIA)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$46 23	\$46 23
220635	Lavabo Venecia con pedestal colores suaves (1 agujero 4* y 8*) FV (LINEA INTERMEDIA)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$50 85	\$50 85
220636	Lavabo P/E Angelina 4* u 8* blanco FV (LINEA INTERMEDIA)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$28 37	\$28 37
220637	Lavabo P/E Angelina 4* u 8* colores suaves FV (LINEA INTERMEDIA)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$31 21	\$31 21
220638	Lavabo Victoria con pedestal blanco 8* FV (LINEA DE LUJO)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$110 90	\$110 90
220639	Lavabo Victoria con pedestal colores bone y gris 8* FV (LINEA DE LUJO)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$121 99	\$121 99
<b>2207</b>	<b>URINARIOS</b>				
220701	Línea Comercial Poceta Campesina	u	EDESA	\$9 82	\$9 82
220702	Línea Inst. Urinario Colby plus Blanco	u	EDESA	\$35 27	\$35 27
220703	Urinario JIMMY (LINEA ECONOMICA)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$29 70	\$29 70
<b>2208</b>	<b>GRIFERIA</b>				
220801	Juego de bidet KROMUS cromo oro (LINEA DE LUJO)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$165 94	\$165 94
220802	Juego de ducha Tornado Cristal (LINEA ECONOMICA)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$27 55	\$27 55
220803	Juego 2 llave angular y 2 tubo abasto lavabo	u	FV FRANZ VIEGENER	\$10 27	\$10 27
220804	Juego de lavamanos CENTEREST 4* TAPON-CADENA Tornado Cristal	u	FV FRANZ VIEGENER	\$24 90	\$24 90
220805	Juego de lavatono pistón 4* FUTURA (LINEA INTERMEDIA)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$63 00	\$63 00
220806	Juego de lavamanos pistón 8* FUTURA (LINEA INTERMEDIA)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$95 47	\$95 47
220807	Juego de lavamanos pistón 8* KROMUS cromo oro (LINEA DE LUJO)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$186 31	\$186 31
220808	Juego de mesa p/cocina 8* Tornado Cristal (LINEA ECONOMICA)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$34 71	\$34 71
220809	Juego de mesa con ducha p/cocina FUTURA (LINEA INTERMEDIA)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$85 59	\$85 59
220810	Juego de mesa con ducha p/cocina KROMUS (LINEA DE LUJO)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$108 49	\$108 49
220811	Juego de mesa para cocina FUTURA (LINEA INTERMEDIA)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$71 19	\$71 19
220812	Juego de mesa para cocina KROMUS cromo (LINEA DE LUJO)	u	FV FRANZ VIEGENER	\$90 24	\$90 24
220813	Juego llave angular y tubo abasto inodoro	u	FV FRANZ VIEGENER	\$5 23	\$5 23
220814	LLave de paso bronce FV	u	FV FRANZ VIEGENER	\$3 96	\$3 96
220815	LLave de pico bronce FV	u	FV FRANZ VIEGENER	\$3 96	\$3 96
220816	LLave de manguera bronce FV	u	FV FRANZ VIEGENER	\$3 96	\$3 96

Precios incluyen I.V.A.

DPTO. TECNICO C.C.Q.

## LISTA DE PRECIOS

COD.	MATERIAL	UNI.	PROVEEDOR	AÑO 2001	
				DICIEMBRE	ENERO
220817	Llave campanola H-H 1/2 FUTURA (LINEA INTERMEDIA)	u	FV. FRANZ VIEGENER	\$10.76	\$10.76
2209	TINAS				
220901	Tina Nueva Europa 1.5x0.7 Blanco	u	EDESA	\$113.03	\$113.03
220902	Tina Dafne 1.7x0.8 Blanco	u	EDESA	\$185.93	\$185.93
220903	Plato Duchá Sena 0.8x0.8 Blanco	u	EDESA	\$43.43	\$43.43
2210	ACCESORIOS VARIOS				
221001	Flujómetro para unnario	u	FV. FRANZ VIEGENER	\$103.63	\$103.63
221002	Flujómetro para inodoro	u	FV. FRANZ VIEGENER	\$103.63	\$103.63
221003	Rejilla de piso CR. 1. 1/2 2'	u	FV. FRANZ VIEGENER	\$2.32	\$2.32
221004	Sifón Bronce CR. de 1 1/2"	u	FV. FRANZ VIEGENER	\$9.11	\$9.11
221005	Sifón Bronce CR. de 1 1/4"	u	FV. FRANZ VIEGENER	\$8.09	\$8.09
221006	Sifón de resina acetil 1 1/2" con acople	u	FV. FRANZ VIEGENER	\$2.61	\$2.61
221007	Sifón de resina acetil 1 1/4" con acople	u	FV. FRANZ VIEGENER	\$2.44	\$2.44
221008	Tubo de abasto para lavabo	u	FV. FRANZ VIEGENER	\$1.48	\$1.48
221009	Tubo de abasto para inodoro	u	FV. FRANZ VIEGENER	\$1.48	\$1.48
23	VIDRIO				
2301	VIDRIO FLOTADO				
230101	Vidrio Flotado Bronce 3mm	m2	COVINHAR	\$6.00	\$6.00
230102	Vidrio Flotado Bronce 4mm	m2	COVINHAR	\$8.10	\$8.10
230103	Vidrio Flotado Bronce 5mm	m2	COVINHAR	\$10.20	\$10.20
230104	Vidrio Flotado Bronce 6mm	m2	COVINHAR	\$12.10	\$12.10
230105	Vidrio Flotado Bronce 8mm	m2	COVINHAR	\$17.60	\$17.60
230106	Vidrio Flotado Bronce 10mm	m2	COVINHAR	\$21.40	\$21.40
230107	Flotado claro 2mm	m2	COVINHAR	\$3.70	\$3.70
230108	Flotado claro 3mm	m2	COVINHAR	\$5.10	\$5.10
230109	Flotado claro 4mm	m2	COVINHAR	\$6.90	\$6.90
230110	Flotado claro 5mm	m2	COVINHAR	\$8.50	\$8.50
230111	Flotado claro 6mm	m2	COVINHAR	\$10.30	\$10.30
230112	Flotado claro 8mm	m2	COVINHAR	\$14.90	\$14.90
230113	Flotado claro 10mm	m2	COVINHAR	\$18.50	\$18.50
2302	VIDRIO CATEDRAL				
230201	Vidrio catedral claro Pirámide	m2	COVINHAR	\$4.60	\$4.60
230202	Vidrio catedral claro Chinchilla 4	m2	COVINHAR	\$9.80	\$9.80
230203	Vidrio catedral claro Orquídea	m2	COVINHAR	\$8.20	\$8.20
230204	Vidrio catedral claro Moresqui	m2	COVINHAR	\$5.30	\$5.30
230205	Vidrio catedral Bronce Llovisna	m2	COVINHAR	\$6.30	\$6.30
230206	Vidrio catedral bronce Moresqui	m2	COVINHAR	\$7.24	\$7.24
230207	Vidrio catedral bronce Chinc 1 4	m2	COVINHAR	\$10.60	\$10.60
2303	VIDRIOS ESTIRADOS BRONCE				
230301	Vidrio estirado bronce 4mm	m2	COVINHAR	\$6.80	\$6.80
230302	Vidrio estirado bronce 6mm	m2	COVINHAR	\$10.00	\$10.00
2304	ESPEJOS				
230401	Espejo claro 2mm	m2	COVINHAR	\$7.80	\$7.80
230402	Espejo claro 3mm	m2	COVINHAR	\$8.90	\$8.90
230403	Espejo claro 4mm	m2	COVINHAR	\$12.30	\$12.30
230404	Espejo claro 6mm	m2	COVINHAR	\$17.00	\$17.00
230405	Espejo bronce 4mm	m2	COVINHAR	\$14.50	\$14.50
230406	Espejo gris 4mm	m2	COVINHAR	\$14.50	\$14.50
24	HORMIGON PREMEZCLADO				
2401	ADITIVOS				
240101	Aditivo plastificante o impermeabilizante	m3	HORMEC	\$1.57	\$1.68
240102	Aditivo	m3	HORMIGONERA QUITO	\$0.90	\$0.90
240102	Aditivo Plastificante o impermeabilizante	m3	HORMIGONERA EQUINOCCIAL	\$0.90	\$0.90
240103	Aditivo acelerante 4 dias	m3	HORMEC	\$9.63	\$10.53
240103	Aditivo fibra nylon	m3	HORMEC	\$8.40	\$8.96
240104	Aditivo: Acelerante 8 Dias	m3	HORMIGONERA EQUINOCCIAL	\$1.79	\$1.79
2402	BOMBA				
240201	Bomba	m3	HORMEC	\$4.26	\$5.38
240202	Bomba	m3	HORMIGONERA QUITO	\$3.58	\$3.58
240202	Bomba	m3	HORMIGONERA EQUINOCCIAL	\$4.93	\$4.93
2403	RESISTENCIA f'c=120 kg/cm2				
240301	f'c= 120 kg/cm2	m3	HORMIGONERA QUITO	\$26.43	\$26.43
2404	RESISTENCIA f'c=140 kg/cm2				
240401	f'c= 140 kg/cm2	m3	HORMEC	\$29.46	\$31.70
240402	f'c= 140 kg/cm2	m3	HORMIGONERA QUITO	\$28.67	\$28.67
240403	f'c= 140 kg/cm2	m3	HORMIGONERA EQUINOCCIAL	\$29.34	\$29.34
2404	RESISTENCIA f'c=180 kg/cm2				
240401	f'c= 180 kg/cm2	m3	HORMEC	\$32.93	\$35.17
240402	f'c= 180 kg/cm2	m3	HORMIGONERA QUITO	\$30.46	\$30.46
240403	f'c= 180 kg/cm2	m3	HORMIGONERA EQUINOCCIAL	\$30.24	\$30.24
2405	RESISTENCIA f'c=210 kg/cm2				
240501	f'c= 210 kg/cm2	m3	HORMEC	\$35.39	\$37.63
240502	f'c= 210 kg/cm2	m3	HORMIGONERA QUITO	\$31.81	\$31.81
240503	f'c= 210 kg/cm2	m3	HORMIGONERA EQUINOCCIAL	\$31.14	\$31.14
2406	RESISTENCIA f'c=240 kg/cm2				
240601	f'c= 240 kg/cm2	m3	HORMEC	\$38.19	\$40.43
240602	f'c= 240 kg/cm2	m3	HORMIGONERA QUITO	\$33.60	\$33.60
240603	f'c= 240 kg/cm2	m3	HORMIGONERA EQUINOCCIAL	\$33.91	\$33.91
2407	RESISTENCIA f'c=250 kg/cm2				
240701	f'c= 250 kg/cm2	m3	HORMEC	\$39.20	\$41.44
240702	f'c= 250 kg/cm2	m3	HORMIGONERA QUITO	\$34.94	\$34.94
240703	f'c= 250 kg/cm2	m3	HORMIGONERA EQUINOCCIAL	\$34.99	\$34.99
2408	RESISTENCIA f'c=280 kg/cm2				
240801	f'c= 280 kg/cm2	m3	HORMEC	\$42.00	\$44.24
240802	f'c= 280 kg/cm2	m3	HORMIGONERA QUITO	\$36.74	\$36.74
240803	f'c= 280 kg/cm2	m3	HORMIGONERA EQUINOCCIAL	\$37.59	\$37.59
2409	RESISTENCIA f'c=300 kg/cm2				
240901	f'c= 300 kg/cm2	m3	HORMEC	\$43.68	\$45.92
240902	f'c= 300 kg/cm2	m3	HORMIGONERA QUITO	\$39.34	\$39.34
240903	f'c= 300 kg/cm2	m3	HORMIGONERA EQUINOCCIAL	\$39.83	\$39.83
2410	RESISTENCIA f'c=350 kg/cm2				
241001	f'c= 350 kg/cm2	m3	HORMEC	\$48.50	\$50.74

Precios Incluyen I.V.A

DPTO. TECNICO C.C.O

## LISTA DE PRECIOS

AÑO 2001  
DICIEMBRE  
ENERO

COD.	MATERIAL	UNI.	PROVEEDOR	DICIEMBRE	ENERO
260122	ML con URK 450 mm. Clase 10	m	TUBASEC	\$25.79	\$25.79
260123	ML con URK 450 mm. Clase 15	m	TUBASEC	\$33.81	\$33.81
260124	ML con URK 450 mm. Clase 20	m	TUBASEC	\$46.00	\$46.00
260125	ML con URK 500 mm. Clase 10	m	TUBASEC	\$29.83	\$29.83
260126	ML con URK 500 mm. Clase 15	m	TUBASEC	\$36.55	\$36.55
260127	ML con URK 500 mm. Clase 20	m	TUBASEC	\$50.49	\$50.49
260128	ML con URK 600 mm. Clase 10	m	TUBASEC	\$44.33	\$44.33
260129	ML con URK 600 mm. Clase 15	m	TUBASEC	\$52.92	\$52.92
260130	ML con URK 600 mm. Clase 20	m	TUBASEC	\$66.94	\$66.94
260131	ML con URK 700 mm. Clase 10	m	TUBASEC	\$56.36	\$56.36
260132	ML con URK 700 mm. Clase 15	m	TUBASEC	\$70.29	\$70.29
260133	ML con URK 700 mm. Clase 20	m	TUBASEC	\$88.26	\$88.26
<b>27 RECUBRIMIENTOS PARA PISOS, PAREDES, CIELOS RASOS</b>					
<b>2701 BALDOSAS DE CERAMICA</b>					
270101	Cerámica Graiman Serie Laca 30x30 Pisos. negra	m2	GRAIMAN CIA. LTDA	\$6.32	\$8.19
270102	Cerámica Graiman Serie Mármol Satinado 30x30 Pisos. Gris, beige, verde, azul	m2	GRAIMAN CIA. LTDA	\$5.61	\$6.61
270103	Cerámica Graiman Serie Rústico Pisos 30x30. Romano blanco, plumilla	m2	GRAIMAN CIA. LTDA	\$6.37	\$7.50
270104	Cerámica Graiman Serie Rústico Pisos 40x40. Romano rojo	m2	GRAIMAN CIA. LTDA	\$7.36	\$9.07
270105	Cerámica Graiman Serie Mármol brillante Pisos 40x40. Colibri gris y colibri pichincha	m2	GRAIMAN CIA. LTDA	\$6.51	\$8.41
270106	Cerámica Graiman Serie Endurex Pisos 40x40. Rosa, blanco, beige	m2	GRAIMAN CIA. LTDA	\$5.77	\$8.80
270107	Cerámica Graiman Serie Bruñado Pared 20x20. Beige, sheraton, gris	m2	GRAIMAN CIA. LTDA	\$4.41	\$5.87
270108	Cerámica Graiman Serie Bruñado Pared 20x30. Miami grns, miami beige	m2	GRAIMAN CIA. LTDA	\$5.88	\$5.89
270109	Cerámica 20 x 20. Lisa	m2	BALDOSINES ALFA	\$8.81	\$8.81
270110	Cerámica 20 x 20. Azul cobalto	m2	BALDOSINES ALFA	\$13.80	\$13.80
270111	Cerámica 20 x 20. Texturizada	m2	BALDOSINES ALFA	\$8.81	\$8.81
270112	Cerámica 20 x 20. Granilla	m2	BALDOSINES ALFA	\$10.54	\$10.54
270113	Cerámica 20 x 25. Lisa	m2	BALDOSINES ALFA	\$8.81	\$8.81
270114	Cerámica 20 x 25. Marmolizada	m2	BALDOSINES ALFA	\$9.96	\$9.96
270115	Cerámica 20 x 25. Marmolizada Brillante	m2	BALDOSINES ALFA	\$9.96	\$9.96
270116	Cerámica 30 x 30. Lisa	m2	BALDOSINES ALFA	\$10.18	\$10.18
270117	Cerámica 30 x 30. Marmolizada	m2	BALDOSINES ALFA	\$12.01	\$12.01
270118	Cerámica 30 x 30. Marmolizada Brillante	m2	BALDOSINES ALFA	\$12.08	\$12.08
<b>2702 PRODUCTOS DE GRES</b>					
270201	Grada PIFO 25 x 25	m2	D' GRES PISOS Y TECHOS S.A	\$6.25	\$7.00
270202	Gres PIFO 25 x 25	m2	D' GRES PISOS Y TECHOS S.A	\$8.04	\$9.00
270204	Gres Colombiano 30 x 30	m2	D' GRES PISOS Y TECHOS S.A	\$9.38	\$12.00
270205	Pisos de gres 25x25	m2	D' GRES PISOS Y TECHOS S.A	\$6.25	\$7.00
270206	Teja de gres 35x23	m2	D' GRES PISOS Y TECHOS S.A	\$6.70	\$10.00
<b>28 VARIOS</b>					
<b>2801 CLAVOS</b>					
280101	Clavos 2; 2 1/2; 3; 3 1/2"	kg	DIACELEC	\$0.59	\$0.59
280102	Clavos 2"; 2.5" y 3"	kg	DISENSA	\$0.66	\$0.66
280103	Clavos chicos 2; 2 1/2"; 3"; 3 1/2" (30kg)	caja	IDEAL ALAMBREC S.A	\$17.70	\$17.70
280104	Clavo negro de acero D=2mm L=15mm	caja	IDEAL ALAMBREC S.A	\$1.24	\$1.24
<b>2802 COMBUSTIBLES</b>					
280201	Diesel	4000cc	P.O.	\$0.78	\$0.78
280202	Gasolina extra	4000cc	P.O.	\$1.00	\$1.00
<b>2803 DOMOS</b>					
280301	Domo cristal transp. 50 x 50 e=3mm	u	DOMOS Y CLARABOYAS	\$10.98	\$13.14
280302	Domo cristal transp. 60 x 60 e=3mm	u	DOMOS Y CLARABOYAS	\$17.90	\$21.52
280303	Domo cristal transp. 70 x 70 e=3mm	u	DOMOS Y CLARABOYAS	\$27.03	\$32.56
280304	Domo cristal transp. 80 x 80 e=3mm	u	DOMOS Y CLARABOYAS	\$30.25	\$36.46
280305	Domo color a escoger 110x140 e=4mm	u	DOMOS Y CLARABOYAS	\$68.78	\$83.07
280306	Domo cristal transp. 100x60 e=3mm	u	DOMOS Y CLARABOYAS	\$25.43	\$30.62
280307	Domo color a escoger 140 x 230 e=4mm	u	DOMOS Y CLARABOYAS	\$136.22	\$164.67
280308	Domo cristal transp. 100 x 100 e=3mm	u	DOMOS Y CLARABOYAS	\$39.88	\$48.12
280309	Domo color a escoger 110 x 80 e=3mm	u	DOMOS Y CLARABOYAS	\$31.69	\$38.19
280310	Domo color a escoger 110 x 110 e=3mm	u	DOMOS Y CLARABOYAS	\$41.81	\$50.43
280311	Domo cristal transparente 110 x 140 e=3mm	u	DOMOS Y CLARABOYAS	\$49.51	\$59.76
280312	Domo color a escoger 110 x 170 e=3mm	u	DOMOS Y CLARABOYAS	\$62.04	\$99.40
280313	Domo color a escoger 140 x 170 e=4mm	u	DOMOS Y CLARABOYAS	\$112.61	\$136.11
280314	Domo color a escoger 140 x 140 e=4mm	u	DOMOS Y CLARABOYAS	\$94.07	\$113.68
<b>2804 OTROS</b>					
280401	Barredera de caucho 8 cm	m2	KYWI SUPERCENTRO FERRETE	\$0.58	\$0.58
280402	Cabina para guardián 0.9x0.9m FIBROLIT NORMAL	m2	LA ROCA	\$329.55	\$369.10
280403	Cemento de contacto Fuller	4000cc	ARDEFEC	\$9.80	\$9.80
280404	Electrodos 6011 1/8	lb	ARDEFEC	\$1.05	\$1.05
280405	Manguera de 1/2" Jardín 14 mts. USA	roll	KYWI SUPERCENTRO FERRETE	\$12.83	\$11.62
280406	Permatex 2A 1 1/2 onzas	u	KYWI SUPERCENTRO FERRETE	\$1.38	\$1.52
280407	Blancola	1000cc	ARDEFEC	\$1.80	\$1.80
280408	Rejilla de aluminio de 75mm (compl.)	u	ARDEFEC	\$0.98	\$0.98
280409	Tacos Fisher 8" con tornillo 1 1/2 x 8	u	ARDEFEC	\$0.02	\$0.02
280410	Taípe negro NITO 10 yardas	u	KYWI SUPERCENTRO FERRETE	\$0.45	\$0.45
280411	Teflón	roll	KYWI SUPERCENTRO FERRETE	\$0.11	\$0.11
280412	Valla protección 2m con puntas para instalarse sobre cerramientos	u	TELECTROM	\$6.77	\$6.77
<b>2805 TANQUES DE POLIETILENO</b>					
280501	Tanque de polietileno APILABLE 250 lts.	u	PLASTIGAMA	\$55.78	\$55.78
280502	Tanque de polietileno APILABLE 500 lts.	u	PLASTIGAMA	\$89.82	\$89.82
280503	Tanque de polietileno APILABLE 1000 lts.	u	PLASTIGAMA	\$222.53	\$222.53
280504	Tanque de polietileno APILABLE 2000 lts.	u	PLASTIGAMA	\$328.50	\$328.50
280505	Tanque de polietileno cilíndrico 500 lts.	u	PLASTIGAMA	\$111.22	\$111.22
280506	Tanque 2000 lts. Boca Ancha	u	PLASTIMET	\$248.21	\$248.21
280507	Tanque 2000 lts. apilable e industrial	u	PLASTIMET	\$286.85	\$286.85
280508	Tanque 1000 lts. Boca Ancha	u	PLASTIMET	\$137.92	\$137.92
280509	Tanque 1000 lts. apilable e industrial	u	PLASTIMET	\$137.92	\$137.92
280510	Tanque 1500 lts. apilable e industrial	u	PLASTIMET	\$193.06	\$193.06
280511	Tanque 500 lts. Boca Ancha	u	PLASTIMET	\$71.64	\$71.64
280512	Tanque 500 lts. apilable e industrial	u	PLASTIMET	\$71.64	\$71.64
280513	Tolva 600 lts.	u	PLASTIMET	\$116.77	\$116.77
280514	Tolva 1200 lts.	u	PLASTIMET	\$227.05	\$227.05
280515	Tolva 2000 lts.	u	PLASTIMET	\$356.79	\$356.79
280516	Tanque polietileno 840 litros	u	MULTITECHOS	\$89.00	\$89.00

## LISTA DE PRECIOS

AÑO 2001

COD.	MATERIAL	UNI.	PROVEEDOR	DICIEMBRE	ENERO
290509	Platina 25x4mm peso= 4.71kg	6 m	ACEROPAXI	\$2 71	\$2 71
290510	Platina 25x6mm peso= 7.08kg	6 m	ACEROPAXI	\$4 05	\$4 05
290511	Platina 30x3mm peso= 4.26kg	6 m	ACEROPAXI	\$2 43	\$2 43
290512	Platina 30x4mm peso= 5.65kg	6 m	ACEROPAXI	\$3 24	\$3 24
290513	Platina 30x6mm peso= 8.48kg	6 m	ACEROPAXI	\$4 87	\$4 87
290514	Platina 38x3mm peso= 5.37kg	6 m	ACEROPAXI	\$3 08	\$3 08
290515	Platina 38x4mm peso= 7.16kg	6 m	ACEROPAXI	\$4 11	\$4 11
290516	Platina 38x6mm peso=10.74kg	6 m	ACEROPAXI	\$6 16	\$6 16
290517	Platina 50x3mm peso= 7.08kg	6 m	ACEROPAXI	\$4 05	\$4 05
290518	Platina 50x6mm peso=14.16kg	6 m	ACEROPAXI	\$8 11	\$8 11
290519	Platina 50x9mm peso=21.18kg	6 m	ACEROPAXI	\$13 06	\$13 06
290520	Platina 65x6mm peso=18.36kg	6 m	ACEROPAXI	\$11 51	\$11 51
290521	Platina 75x6mm peso=21.18kg	6 m	ACEROPAXI	\$12 15	\$12 15
290522	Platina 75x9mm peso=31.80kg	6 m	ACEROPAXI	\$19 59	\$19 59
2906	TEES				
290601	Tee 20x3mm peso= 5.40kg	6 m	ACEROPAXI	\$3 03	\$3 03
290602	Tee 25x3mm peso= 7.14kg	6 m	ACEROPAXI	\$4 43	\$4 43
290603	Tee 30x3mm peso= 8.48kg	6 m	ACEROPAXI	\$4 61	\$4 61
2907	TUBOS CUADRADOS				
290701	Tubo cuadrado 1 1/2" x 2.0mm p=13.54kg	6 m	ACEROPAXI	\$11 02	\$11 02
290702	Tubo cuadrado 1 0" x 1.1mm peso= 4.62kg	6 m	ACEROPAXI	\$4 68	\$4 68
290703	Tubo cuadrado 1 0" x 1.5mm peso= 6.84kg	6 m	ACEROPAXI	\$5 43	\$5 43
290704	Tubo cuadrado 1/2" x 0.75mm	6 m	TUGALT	\$1 21	\$1 21
290705	Tubo cuadrado 1/2" x 0.9mm	6 m	TUGALT	\$1 46	\$1 46
290706	Tubo cuadrado 3/4" x 1.0mm peso= 3.72kg	6 m	ACEROPAXI	\$3 73	\$3 73
290707	Tubo cuadrado 3/4" x 0.75mm	6 m	TUGALT	\$1 96	\$1 96
290708	Tubo cuadrado 3/4" x 0.9mm	6 m	TUGALT	\$2 34	\$2 34
290709	Tubo cuadrado 1 1/2" x 0.9mm	6 m	TUGALT	\$4 47	\$4 47
290710	Tubo cuadrado 1 1/2" x 1.1mm	6 m	TUGALT	\$5 45	\$5 45
290711	Tubo cuadrado 1 1/2" x 1.0mm peso= 7.56kg	6 m	ACEROPAXI	\$7 49	\$7 49
290712	Tubo cuadrado 1 1/2" x 1.5mm peso=11.16kg	6 m	ACEROPAXI	\$8 84	\$8 84
2908	TUBOS RECTANGULARES				
290801	Tubo rectangular 20x40x0.9mm p= 4.94kg	6 m	ACEROPAXI	\$4 65	\$4 65
290802	Tubo rectangular 20x40x1.1mm p= 6.85kg	6 m	ACEROPAXI	\$5 55	\$5 55
290803	Tubo rectangular 20x40x1.5mm p= 8.28kg	6 m	ACEROPAXI	\$6 93	\$6 93
290804	Tubo rectangular 25x50x0.9mm p= 7.08kg	6 m	ACEROPAXI	\$7 11	\$7 11
290805	Tubo rectangular 25x50x1.5mm p=10.50kg	6 m	ACEROPAXI	\$8 40	\$8 40
2909	TUBOS REDONDOS				
290901	Tubo redondo 1 0" x 1.1mm peso= 4.09kg	6 m	ACEROPAXI	\$3 66	\$3 66
290902	Tubo redondo 1 0" x 1.5mm peso= 5.46kg	6 m	ACEROPAXI	\$4 36	\$4 36
290903	Tubo redondo 1/2" x 0.75mm peso= 1.37kg	6 m	ACEROPAXI	\$1 24	\$1 24
290904	Tubo redondo 1/2" x 0.9mm peso= 1.66kg	6 m	ACEROPAXI	\$1 65	\$1 65
290905	Tubo redondo 2 0" x 1.1mm peso= 8.28kg	6 m	ACEROPAXI	\$8 16	\$8 16
290906	Tubo redondo 2 0" x 1.5mm peso=11.30kg	6 m	ACEROPAXI	\$9 50	\$9 50
290907	Tubo redondo 2 0" x 2.0mm peso=14.02kg	6 m	ACEROPAXI	\$11 02	\$11 02
290908	Tubo redondo 3/4" x 0.75mm peso= 2.79kg	6 m	ACEROPAXI	\$1 95	\$1 95
290909	Tubo redondo 3/4" x 0.75mm	6 m	TUGALT	\$1 46	\$1 46
290910	Tubo redondo 3/4" x 0.90mm peso= 2.50kg	6 m	ACEROPAXI	\$2 27	\$2 27
290911	Tubo redondo 3/4" x 0.90mm	6 m	TUGALT	\$1 76	\$1 76
290912	Tubo redondo 3/4" x 1.1mm peso= 2.53kg	6 m	ACEROPAXI	\$2 79	\$2 79
290913	Tubo redondo 3/4" x 1.1mm	6 m	TUGALT	\$2 15	\$2 15
290914	Tubo redondo 5/8" x 0.75mm	6 m	TUGALT	\$1 21	\$1 21
290915	Tubo redondo 5/8" x 0.9mm peso= 2.12kg	6 m	ACEROPAXI	\$1 88	\$1 88
290916	Tubo redondo 5/8" x 0.9mm	6 m	TUGALT	\$1 46	\$1 46
290917	Tubo redondo 5/8" x 1.1mm peso= 2.53kg	6 m	ACEROPAXI	\$2 27	\$2 27
290918	Tubo redondo 5/8" x 1.1mm	6 m	TUGALT	\$1 78	\$1 78
290919	Tubo redondo 5/8" x 1.4mm	6 m	TUGALT	\$2 23	\$2 23
290920	Tubo redondo 7/8" x 0.75mm peso= 2.44kg	6 m	ACEROPAXI	\$2 21	\$2 21
290921	Tubo redondo 7/8" x 0.75mm	6 m	TUGALT	\$1 70	\$1 70
290922	Tubo redondo 7/8" x 0.90mm peso= 2.92kg	6 m	ACEROPAXI	\$2 61	\$2 61
290923	Tubo redondo 7/8" x 0.90mm	6 m	TUGALT	\$2 05	\$2 05
290924	Tubo redondo 7/8" x 1.1mm peso= 3.57kg	6 m	ACEROPAXI	\$3 17	\$3 17
290925	Tubo redondo 7/8" x 1.1mm	6 m	TUGALT	\$2 51	\$2 51
290926	Tubo redondo 1 1/2" x 0.9mm peso= 5.00kg	6 m	ACEROPAXI	\$5 05	\$5 05
290927	Tubo redondo 1 1/2" x 0.9mm	6 m	TUGALT	\$3 52	\$3 52
290928	Tubo redondo 1 1/2" x 1.1mm peso= 6.11kg	6 m	ACEROPAXI	\$5 56	\$5 56
290929	Tubo redondo 1 1/2" x 1.1mm	6 m	TUGALT	\$4 29	\$4 29
290930	Tubo redondo 1 1/2" x 1.4mm	6 m	TUGALT	\$5 47	\$5 47
290931	Tubo redondo 1 1/2" x 1.5mm peso= 8.25kg	6 m	ACEROPAXI	\$6 55	\$6 55
290932	Tubo redondo 1 1/2" x 2.0mm peso=10.98kg	6 m	ACEROPAXI	\$8 14	\$8 14
290933	Tubo redondo 1 1/4" x 0.9mm peso= 4.15kg	6 m	ACEROPAXI	\$3 83	\$3 83
290934	Tubo redondo 1 1/4" x 0.9mm	6 m	TUGALT	\$2 91	\$2 91
290935	Tubo redondo 1 1/4" x 1.1mm peso= 5.07kg	6 m	ACEROPAXI	\$4 61	\$4 61
290936	Tubo redondo 1 1/4" x 1.1mm	6 m	TUGALT	\$3 57	\$3 57
290937	Tubo redondo 1 1/4" x 1.4mm	6 m	TUGALT	\$4 54	\$4 54
290938	Tubo redondo 1 1/4" x 1.5mm peso= 6.92kg	6 m	ACEROPAXI	\$5 43	\$5 43
290939	Tubo redondo 1 1/4" x 2.0mm peso= 8.64kg	6 m	ACEROPAXI	\$6 72	\$6 72
290940	Tubo redondo 1 7/8" x 0.9mm peso= 6.35kg	6 m	ACEROPAXI	\$5 83	\$5 83
290941	Tubo redondo 1 7/8" x 0.9mm	6 m	TUGALT	\$4 47	\$4 47
290942	Tubo redondo 1 7/8" x 1.1mm peso= 7.77kg	6 m	ACEROPAXI	\$7 06	\$7 06
290943	Tubo redondo 1 7/8" x 1.1mm	6 m	TUGALT	\$5 45	\$5 45
290944	Tubo redondo 1 7/8" x 1.4mm	6 m	TUGALT	\$6 94	\$6 94
290945	Tubo redondo 1 0" x 0.75 mm	6 m	TUGALT	\$1 96	\$1 96
290946	Tubo redondo 1 0" x 0.90 mm	6 m	TUGALT	\$2 34	\$2 34
290947	Tubo redondo 1 0" x 1.1 mm	6 m	TUGALT	\$2 87	\$2 87
290948	Tubo redondo 1 0" x 2.0 mm peso= 7.08kg	6 m	ACEROPAXI	\$5 35	\$5 35
2910	LAMINAS DE TOOL				
291001	Lámina de Tool al frío 0.70mm 4x8	hoja	DIPAC	\$9 02	\$9 02
291002	Lámina de Tool al frío 0.75mm 4x8	hoja	DIPAC	\$9 65	\$9 65
291003	Lámina de Tool al frío 0.90mm 4x8	hoja	DIPAC	\$11 59	\$11 59
291004	Lámina de Tool al frío 1.20mm 4x8	hoja	DIPAC	\$15 46	\$15 46
291005	Lámina de Tool al calor 3.00 mm 4x8	hoja	DIPAC	\$31 64	\$31 64
291006	Lámina de Tool al calor 4.00 mm 4x8	hoja	DIPAC	\$42 20	\$42 20
291007	Lámina de Tool al calor 10.00 mm 4x8	hoja	DIPAC	\$116 20	\$116 20
291008	Lámina galvanizada 0.55mm 4x8	hoja	DIPAC	\$9 86	\$9 86
291009	Lámina galvanizada 0.60mm 4x8	hoja	DIPAC	\$10 86	\$10 86
291010	Lámina galvanizada 0.70mm 4x8	hoja	DIPAC	\$12 68	\$12 68
291011	Lámina galvanizada 1.10mm 4x8	hoja	DIPAC	\$21 28	\$21 28

Precios incluyen I V A

DPTO. TECNICO C.C.Q.



## LISTA DE PRECIOS

COD.	MATERIAL	UNI.	PROVEEDOR	AÑO 2001	
				DICIEMBRE	ENERO
330214	Tubo unión E/C 0.80 MPa 200 mm	6 m	PLASTIGAMA	\$132.33	\$132.33
330215	Tubo unión E/C 1.00 MPa 40 mm	6 m	PLASTIGAMA	\$8.94	\$8.94
330216	Tubo unión E/C 1.25 MPa 50 mm	6 m	PLASTIGAMA	\$15.72	\$15.72
330217	Tubo unión E/C 1.25 MPa 63 mm	6 m	PLASTIGAMA	\$22.84	\$22.84
330218	Tubo unión E/C 1.25 MPa 90 mm	6 m	PLASTIGAMA	\$41.98	\$41.98
330219	Tubo unión E/C 1.25 MPa 110 mm	6 m	PLASTIGAMA	\$62.74	\$62.74
330220	Tubo unión E/C 1.25 MPa 160 mm	6 m	PLASTIGAMA	\$130.23	\$130.23
330221	Tubo unión E/C 1.25 MPa 200 mm	6 m	PLASTIGAMA	\$225.47	\$225.47
330222	Tubo unión E/C 0.63 MPa 225 mm	6 m	PLASTIGAMA	\$135.16	\$135.16
330223	Tubo unión E/C 0.80 MPa 225 mm	6 m	PLASTIGAMA	\$162.67	\$162.67
330224	Tubo unión Z 0.50 MPa 90 mm	6 m	PLASTIGAMA	\$21.11	\$21.11
330225	Tubo unión Z 0.50 MPa 110 mm	6 m	PLASTIGAMA	\$28.59	\$28.59
330226	Tubo unión Z 0.50 MPa 160 mm	6 m	PLASTIGAMA	\$59.68	\$59.68
330227	Tubo unión Z 0.50 MPa 200 mm	6 m	PLASTIGAMA	\$88.68	\$88.68
330228	Tubo unión Z 0.50 MPa 250 mm	6 m	PLASTIGAMA	\$146.08	\$146.08
330229	Tubo unión Z 0.50 MPa 315 mm	6 m	PLASTIGAMA	\$216.03	\$216.03
330230	Tubo unión Z 0.63 MPa 90 mm	6 m	PLASTIGAMA	\$23.58	\$23.58
330231	Tubo unión Z 0.63 MPa 110 mm	6 m	PLASTIGAMA	\$36.96	\$36.96
330232	Tubo unión Z 0.63 MPa 160 mm	6 m	PLASTIGAMA	\$76.14	\$76.14
330233	Tubo unión Z 0.63 MPa 200 mm	6 m	PLASTIGAMA	\$117.97	\$117.97
330234	Tubo unión Z 0.63 MPa 250 mm	6 m	PLASTIGAMA	\$191.77	\$191.77
330235	Tubo unión Z 0.63 MPa 315 mm	6 m	PLASTIGAMA	\$290.57	\$290.57
330236	Tubo unión Z 0.80 MPa 63 mm	6 m	PLASTIGAMA	\$16.98	\$16.98
330237	Tubo unión Z 0.80 MPa 90 mm	6 m	PLASTIGAMA	\$31.43	\$31.43
330238	Tubo unión Z 0.80 MPa 110 mm	6 m	PLASTIGAMA	\$45.00	\$45.00
330239	Tubo unión Z 0.80 MPa 160 mm	6 m	PLASTIGAMA	\$87.94	\$87.94
330240	Tubo unión Z 0.80 MPa 200 mm	6 m	PLASTIGAMA	\$135.49	\$135.49
330241	Tubo unión Z 0.80 MPa 250 mm	6 m	PLASTIGAMA	\$218.64	\$218.64
330242	Tubo unión Z 0.80 MPa 315 mm	6 m	PLASTIGAMA	\$390.68	\$390.68
3303	ACCESORIOS TUBERIA DE PRESION				
330301	Codo unión E/C 90° x 20 mm L/R	u	PLASTIGAMA	\$0.30	\$0.30
330302	Codo unión E/C 90° x 25 mm L/R	u	PLASTIGAMA	\$0.36	\$0.36
330303	Codo unión E/C 90° x 32 mm L/R	u	PLASTIGAMA	\$0.63	\$0.63
330304	Codo unión E/C 90° x 40 mm L/R	u	PLASTIGAMA	\$2.82	\$2.82
330305	Codo unión E/C 90° x 50 mm L/R	u	PLASTIGAMA	\$3.38	\$3.38
330306	Codo unión E/C 90° x 63 mm L/R	u	PLASTIGAMA	\$4.63	\$4.63
330307	Codo unión E/C 90° x 90 mm L/R	u	PLASTIGAMA	\$13.97	\$13.97
330308	Codo unión E/C 90° x 110 mm L/R	u	PLASTIGAMA	\$24.75	\$24.75
330309	Codo unión E/C 90° x 160 mm L/R	u	PLASTIGAMA	\$76.16	\$76.16
330310	Codo unión E/C 90° x 200 mm L/R	u	PLASTIGAMA	\$170.41	\$170.41
330311	Codo L/R unión Z 90° x 63 mm	u	PLASTIGAMA	\$4.12	\$4.12
330312	Codo L/R unión Z 90° x 90 mm	u	PLASTIGAMA	\$13.94	\$13.94
330313	Codo L/R unión Z 90° x 110 mm	u	PLASTIGAMA	\$19.95	\$19.95
330314	Codo L/R unión Z 90° x 160 mm	u	PLASTIGAMA	\$19.95	\$19.95
330315	Codo L/R unión Z 90° x 200 mm	u	PLASTIGAMA	\$166.11	\$166.11
330316	Codo L/R unión Z 45° x 63 mm	u	PLASTIGAMA	\$3.55	\$3.55
330317	Codo L/R unión Z 45° x 90 mm	u	PLASTIGAMA	\$11.23	\$11.23
330318	Codo L/R unión Z 45° x 110 mm	u	PLASTIGAMA	\$18.32	\$18.32
330319	Codo L/R unión Z 45° x 160 mm	u	PLASTIGAMA	\$52.62	\$52.62
330320	Codo L/R unión Z 45° x 200 mm	u	PLASTIGAMA	\$124.51	\$124.51

## 34 ARTICULOS PARA SISTEMAS DE AGUA POTABLE

340101	Boca de campana 2" lisa (aluminio)	u	FUNDIMET	\$16.70	\$21.32
340102	Boca de campana 3" lisa (aluminio)	u	FUNDIMET	\$19.03	\$24.29
340103	Boca de campana 4" lisa (aluminio)	u	FUNDIMET	\$20.35	\$25.98
340104	Bocas de campana (aluminio) 3"	u	ACUATECNIA	\$20.25	\$20.25
340105	Bocas de campana (aluminio) 4"	u	ACUATECNIA	\$21.60	\$21.60
340106	Bridas con campana PVC d=200 mm	u	ACUATECNIA	\$36.70	\$36.70
340107	Caja de acero standard hierro fundido	u	FUNDIMET	\$5.33	\$6.81
340108	Cajas de válvula redondas HF 8"	u	ACUATECNIA	\$18.82	\$20.13
340109	Cajas de válvula tipo cono HF 6"	u	ACUATECNIA	\$11.29	\$12.08
340110	Caja de válvula cónica 6" HF	u	FUNDIMET	\$8.21	\$10.48
340111	Cernidera de aluminio 1" lisa	u	FUNDIMET	\$12.00	\$15.32
340112	Cernidera de aluminio 1/2" lisa	u	FUNDIMET	\$10.22	\$13.05
340113	Cernidera de aluminio 2" lisa	u	FUNDIMET	\$16.95	\$21.64
340114	Cernidera de aluminio 3" lisa	u	FUNDIMET	\$20.80	\$26.56
340115	Cernidera de aluminio 4" lisa	u	FUNDIMET	\$29.93	\$38.21
340116	Collar derivación D= 50 mm Salida=1/2"	u	FUNDIMET	\$5.49	\$7.01
340117	Collar derivación D= 75 mm Salida=1/2"	u	FUNDIMET	\$6.08	\$7.76
340118	Collar derivación D=100 mm Salida=1/2"	u	FUNDIMET	\$7.54	\$9.62
340119	Collar derivación D=150 mm Salida=1/2"	u	FUNDIMET	\$9.34	\$11.93
340120	Collar derivación D=200 mm Salida=1/2"	u	FUNDIMET	\$12.81	\$16.35
340121	Collar derivación D=250 mm Salida=1/2"	u	FUNDIMET	\$14.07	\$17.95
340122	Bombas de prueba de 0.100 lbs	u	ACUATECNIA	\$506.00	\$506.00
340123	Escalera para reserva H G L=2m	u	ACUATECNIA	\$44.80	\$44.80
340124	Rejillas de sumidero HF 450X350 mm	u	ACUATECNIA	\$80.21	\$85.83
340125	Tapas de pozo HF	u	ACUATECNIA	\$80.21	\$85.83
340126	Tapas de pozo HF con base D=580	u	TELECTROM	\$61.60	
340127	Sumidero vial de HF con base	u	TELECTROM	\$61.60	
340128	Tapa de alcantarillado	u	FUNDIMET	\$58.32	\$74.47
340129	Tapa sanitaria	u	FUNDIMET	\$42.68	\$54.50
340130	Unión Gibault 63 mm simétrica	u	FUNDIMET	\$8.78	\$11.21
340131	Unión Gibault 90 mm simétrica	u	FUNDIMET	\$10.16	\$12.97
340132	Unión Gibault 110 mm simétrica	u	FUNDIMET	\$12.54	\$16.00
340133	Unión Gibault 160 mm simétrica	u	FUNDIMET	\$17.83	\$22.77
340134	Unión Gibault 200 mm simétrica	u	FUNDIMET	\$26.63	\$34.00
340135	Unión Gibault 250 mm simétrica	u	FUNDIMET	\$35.69	\$45.57
340136	Unión Gibault 300 mm simétrica	u	FUNDIMET	\$41.70	\$53.24
340137	Válvula compuerta R W 3"	u	ACUATECNIA	\$161.26	\$172.55
340138	Válvula compuerta R W 4"	u	ACUATECNIA	\$372.56	\$398.64

## 35 PERFILES DE ALUMINIO Y AFINES

3501	PERFILERIA				
350101	AL Bro Junquillo biselado fijo (1127)	6.4 m	CEDAL	\$7.02	\$7.24
	Precios Incluyen I.V.A.			DPTO TECNICO C.C.C	

## LISTA DE PRECIOS

COD.	MATERIAL	UNI.	PROVEEDOR	AÑO 2001	
				DICIEMBRE	ENERO
380402	Tensar - BX 1610	m2	PIVALTEC S.A.	\$4.37	\$4.37
380403	Tensar - UX 1500 SB	m2	PIVALTEC S.A.	\$8.53	\$8.53
380404	Tensar - UX 1500 HS	m2	PIVALTEC S.A.	\$10.56	\$10.56

## 39 REJILLAS DE PROTECCION DE DESAGUES

390101	Rejilla 75 mm Plana - Aluminio	u	ECUAREJILLAS	\$1.08	\$1.23
390102	Rejilla A - 90 mm - Exagonal Plana - Aluminio	u	ECUAREJILLAS	\$0.82	\$1.08
390103	Rejilla CC - 100 x 50 mm - Aluminio (Cubiertas y vigacanales)	u	ECUAREJILLAS	\$5.77	\$6.63
390104	Rejilla CC - 150 x 110 mm - Aluminio (cubiertas y vigacanales)	u	ECUAREJILLAS	\$9.72	\$13.62
390105	Rejilla I - 100 x 75 mm - Aluminio Tipo Italiana	u	ECUAREJILLAS	\$3.21	\$3.70
390106	Rejilla KF - 150x150 mm (Beneficiaderos de café)	u	ECUAREJILLAS	\$5.53	
390107	Rejilla PC - Aluminio -125 x 125 mm	u	ECUAREJILLAS	\$2.15	\$2.81
390108	Rejilla S - 75 x 50 mm - Aluminio (Sifón contra malos olores)	u	ECUAREJILLAS	\$3.30	\$3.80
390109	Rejilla S - 150 x 150 x 110 mm - Aluminio (Sifón contra malos olores)	u	ECUAREJILLAS	\$6.81	\$8.90
390110	Rejilla SC - 50 x 75 mm Aluminio (Sifón contra malos olores)	u	ECUAREJILLAS	\$3.43	\$3.93
390111	Rejilla T - 300 x 150 mm (Trabajo pesado)	u	ECUAREJILLAS	\$35.21	
390112	Rejilla T - 75 x 50 mm - aluminio (Para tubo PVC)	u	ECUAREJILLAS	\$2.15	\$2.46
390113	Rejilla TA - 70 x 50 mm - Aluminio (Anticucarachas)	u	ECUAREJILLAS	\$2.35	\$2.70
390114	Rejilla TA - 80 x 80 x 50 mm Bronce (Anticucarachas)	u	ECUAREJILLAS	\$1.75	\$4.86
390115	Rejilla TC - 125 x 75 mm Combinado (Concéntricas)	u	ECUAREJILLAS	\$6.63	\$7.55
390116	Rejilla TC - 150 x 110 mm Bronce (Concéntricas)	u	ECUAREJILLAS	\$11.57	
390117	Rejilla TI - 150 x 110mm - Aluminio (Tapas de Inspección)	u	ECUAREJILLAS	\$4.46	\$10.85
390118	Rejilla V - 200 x 200 mm Plástico	u	ECUAREJILLAS	\$5.53	\$6.34
390119	Rejilla VP - 75 mm Válvula Pozuelo Cobre	u	ECUAREJILLAS	\$2.18	\$3.39
390120	Rejilla de Platina 25x3,lisa,rombos 250x80mm	m2	TELECTROM	\$41.80	\$44.80
390121	Rejilla Platina dentada 25x3, romb 250x80mm	m2	TELECTROM	\$55.00	\$56.00
390122	Rejilla HF 500x250x40 (tráfico vehicular)	m2	TELECTROM		\$36.40

**LISTA DE PROVEEDORES DE MATERIALES DE CONSTRUCCION  
MES DE ENERO 2001**

EMPRESA	DIRECCION	TELEFONO
INDUSTRIA MADERERA CUEVA	Diego de Vásquez No. 300 entre Manta y Sabanita	290-752
INTACO	Av 6 de Diciembre #2298 e Ignacio	Telfax: 554-906 Fax: 554-922
KYWI	Av 10 de Agosto y Cordero	501-713 501-722 Fax: 560-665
KUBIEC	Av Eloy Alfaro y Las Avellanas Esq.	483-534 477-613 484-162/163
LA ROCA	Av Colón y 9 de Octubre	505-159 Fax: 527-709
M & C SERVICIOS PARA INGENIERIA Y ARQUITECTURA		265-941 Fax: 265-942
MADEMUEBLE & ASERRADERO	Av John F Kennedy Lote # 4	538-844 Fax: 599-413 531-986
MACONS	Psje Ignacio San María 169 y 10 de Agosto	433-235
MATERIAL PETREO MITAD DEL MUNDO		660-243 658-879
METALCAR	Los Cerezos 1157 y Panam Norte (Rumiñahi)	474-549 485-782
MG MATERIAL ELECTRICO	Av América 3227 y Psje San Gabriel	Telfax: 523-183 541-796 09-826-064
MULTITECHOS	Av Coruña 600 y Julio Zaldumbide	506-544 226-952
NOVACERO	Shyris 3941 y Rlo Coca	269-927/944
PAREDES Y FORMAS	José Rangada OE7-419	923-540 09-582-617
PERFILSA	Maldonado 2163 La Recoleta	953532/540 09-711-442
PHILIPS	Amazonas # 1188 y Cordero	264-540/523
PINTURAS CONDOR	Panam Sur Km 7 1/2	671-115 671-296 ventas 673-304/621 Fax: 674-906
PINTURAS UNIDAS	Av Shyris 912 y Hoianda	471-911/912443-078 246-904 Sra Amparo Jiménez 528-474
PINTURAS WESCO	Panam Norte Km 6 1/2	472-131/132 Fax: 674-906
PISOPAK ECUADOR	Panam Sur Km 10 1/2	251-416 469-933 09-497-416
PIVALTEC S.A.	Av República del Salvador 112 y Av de los Shyris Edif ONYX piso 7	463-024 469-843 469-844
PLASTIGAMA	NNUU y Amazonas Edif Bco. La Previsora	331-845 449-366/367/362
PLASTIMET	Francisco Guarderas 354 (La Luz)	407-621 Fax: 449-032 09-737-345 402-463 248-276 450-515 458-521
PLYCEM	NNUU y Amazonas Edif Bco. La Previsora	449-366/367/362
PREFABRICADOS Y EQUIPOS	Murialdo 300 m al norte de Km 6	403-452/250 417-811/812 381-072 380-522
PREF DE HORMIGON GERARDO PARRA MIÑO	Rumihurco No 526 y Manscal José de Sucre (Condado)	492-133/537 242-165
REPRESENTACIONES E IMPORTACION	Núñez de Vela y San María	258-625 417-878/879
RESISTEJA CIA. LTDA.	León 460 y Don Bosco resinteja@interactive.net.ec	956-035
ROOFTEC	NNUU y Amazonas Edif Bco. La Previsora	242-767 449-366/367/362 Fax: 463-124
METAL MECANICA SANTIAGO SAA	Av de la Prensa y Vaca de Castro	530-431
SISMETAL	Av 10 de Agosto N 34-494 y República Of 309	Telfax: 259-600 416-292 09-589-843
SIKA	Atahualpa 1115 y Amazonas	450-006 457-695 Telfax 09-703-341
TESPECON	Calle Antonio Flor N74-63 y Antonio Basantes Panam Norte Km 6 1/2 tras Wesco	566-952 47-056 09-492-307
TELECTROM	García Moreno 712, Tambillo	317-380 Telfax: 317-307 09-204-371 812-997
TUBASEC	Av Amazonas # 2817 y Alemania	240-906 Fax 433-752
TUGALT	Panam Norte Km 4 1/2 y Calle Nazacola Puento	475-262/268/550

## CAMARA DE LA CONSTRUCCION DE QUITO

## RUBROS EN INVESTIGACION

ENERO 2001

COD.	RUBRO	UND.	C. DIRECTO (US \$)	MATERIAL	M. OBRA	EQUIPO	C.I. 25% (US \$)	C.I. 30% (US \$)
310	Excavación de zanjas a máquina	m3	2.83	0.00	0.15	2.69	3.54	3.68
320	Derrocarn. estruct. existente	m3	20.24	0.00	19.28	0.96	25.30	26.31
325	Rotura de pavimento a mano	m2	1.22	0.00	1.16	0.06	1.53	1.59
330	Entibado	m2	6.36	5.51	0.81	0.04	7.95	8.27
<b>ESTRUCTURA</b>								
335	Replanteo H.S. 140 kg/cm2	m3	59.05	46.31	10.14	2.60	73.81	76.77
340	Plintos H. Ciclópeo 180 Kg/cm2	m3	55.94	39.41	13.07	3.47	69.93	72.72
345	Plintos H.S. 210 Kg/cm2	m3	72.60	51.99	16.06	4.55	90.75	94.38
350	Hormigón en cadenas 0.30x0.30	m3	132.14	104.19	23.05	4.90	165.18	171.78
355	Hormigón columnas 20 x 30	m3	203.81	174.58	24.27	4.96	254.76	264.95
360	Hormigón en vigas 30 x 40	m3	166.10	137.90	23.29	4.91	207.63	215.93
365	Hormigón en escaleras	m3	219.46	185.60	28.68	5.18	274.33	285.30
370	Hormigón en riostras 15 x 20	m3	112.72	87.58	20.38	4.77	140.90	146.54
375	Hormigón en losa de 20 cm	m3	199.36	165.99	25.75	7.63	249.20	259.17
380	Hormigón en muros	m3	118.21	87.96	25.24	5.01	147.76	153.67
382	H.Premezclado 210 kg/cm2 sin encof.	m3	60.25	44.69	11.66	3.90	75.31	78.33
390	Losa maciza e=15 cm.	m3	161.40	128.03	25.75	7.63	201.75	209.82
395	Losa tapagrada e=15cm	m2	22.28	19.20	2.57	0.50	27.85	28.96
400	Mampostería de piedra	m3	32.80	22.63	9.68	0.48	41.00	42.64
405	Dintel 0.1x0.20x1.1 m.	u	3.93	2.82	1.02	0.10	4.91	5.11
410	Bloque aliv. 20x20x40 timb+estb	u	0.44	0.35	0.10	0.00	0.55	0.57
415	Bloque aliv. 15x20x40 timb+est	u	0.35	0.25	0.10	0.00	0.44	0.46
420	Acero de refuerzo 8-12 mm	kg	0.60	0.50	0.09	0.02	0.75	0.78
425	Acero de refuerzo 14 a 32 mm	kg	0.60	0.50	0.09	0.02	0.75	0.78
430	Acero estructural	kg	1.24	0.70	0.49	0.06	1.55	1.61
435	Malla electros. 5 mm a 10 cm	m2	1.99	1.83	0.16	0.01	2.49	2.59
<b>MAMPOSTERIA</b>								
450	Bordillo H. S. H=50 cm ; a= 20 cm	m	12.22	10.12	1.47	0.64	15.28	15.89
455	Mesa cocina Hormigón armado	m	13.43	8.84	4.38	0.22	16.79	17.46
475	Mampostería ladrillo mambro	m2	8.04	6.40	1.51	0.13	10.05	10.45
480	Mampostería de jaboncillo	m2	7.80	6.33	1.35	0.12	9.75	10.14
485	Mampostería de bloque e=20 cm.	m2	7.52	5.78	1.61	0.13	9.40	9.78
490	Mampostería de bloque e=15 cm.	m2	6.38	4.64	1.61	0.13	7.98	8.29
495	Mampostería de bloque e=10 cm.	m2	5.51	3.77	1.61	0.13	6.89	7.16
505	Tineta de baño	u	31.78	19.04	12.14	0.61	39.73	41.31
510	Lavandería	u	70.31	44.82	24.28	1.21	87.89	91.40
515	Pozo revisión inst. eléctricas	u	49.72	32.34	16.52	0.87	62.15	64.64
520	Caja de revisión	u	19.94	11.72	7.79	0.43	24.93	25.92
530	Tapa sanitaria	u	12.83	9.23	3.43	0.17	16.04	16.68
<b>ENLUCIDOS</b>								
535	Enlucido de fajas	m	1.46	0.22	1.16	0.07	1.83	1.90
540	Enlucido vertical	m2	3.09	1.05	1.90	0.15	3.86	4.02
545	Enlucido liso exterior	m2	3.12	1.05	1.90	0.17	3.90	4.06
550	Enlucido horizontal	m2	3.54	1.11	2.24	0.19	4.43	4.60
560	Masillado losa + Impearmeab.	m2	3.78	2.35	1.36	0.07	4.73	4.91
565	Medias canas	m	1.16	0.49	0.64	0.03	1.45	1.51
570	Cerámica pared 20x20	m2	7.17	5.59	1.51	0.08	8.96	9.32
575	Champeado a máquina	m2	0.93	0.42	0.49	0.02	1.16	1.21
580	Revocado Mampostería	m2	1.13	0.46	0.64	0.03	1.41	1.47
<b>PISOS</b>								
585	Tejuelo	m2	4.78	2.89	1.80	0.09	5.98	6.21
590	Tarrajeado	m2	1.27	0.43	0.78	0.06	1.59	1.65
595	Contrapiso H.S. 180 k/cm2	m2	8.55	5.72	2.58	0.25	10.69	11.12
600	Alisado de pisos	m2	2.36	0.94	1.36	0.07	2.95	3.07
610	Adoquín de cemento	m2	9.31	7.90	0.74	0.66	11.64	12.10
615	Parquet de eucalipto	m2	6.69	4.97	1.56	0.16	8.36	8.70

## CAMARA DE LA CONSTRUCCION DE QUITO

## RUBROS EN INVESTIGACION

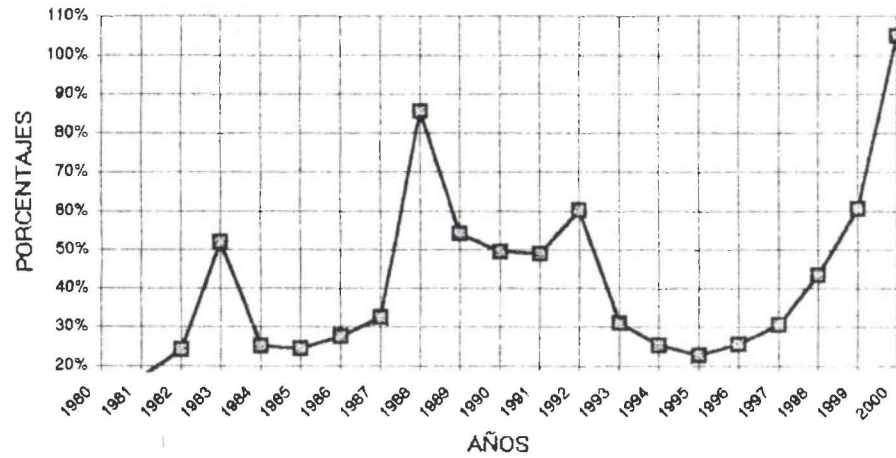
ENERO 2001

COD.	RUBRO	UND.	C. DIRECTO (US \$)	MATERIAL	M. OBRA	EQUIPO	C. I. 25% (US \$)	C. I. 30% (US \$)
910	Cubierta SUPERGRANONDA 1.22X1.10 (4')-est. Metalica	m2	7.90	7.09	0.78	0.04	9.88	10.27
915	Cubierta SUPERGRANONDA 1.83X1.10 (6')-est. madera	m2	9.49	6.83	2.54	0.13	11.86	12.34
920	Cubierta SUPERGRANONDA 1.83X1.10 (6')-est. Metalica	m2	10.23	7.57	2.54	0.13	12.79	13.30
925	Teja común inc. tiras eucalip.	m2	4.70	3.26	1.37	0.07	5.88	6.11
940	Cielo raso de malla	m2	5.84	3.60	2.14	0.11	7.30	7.59
945	Imperm. cubierta lámina asfált	m2	4.28	3.05	1.17	0.06	5.35	5.56
<b>AGUA POTABLE</b>								
950	Salida agua fría HG	pto	17.71	13.62	3.90	0.19	22.14	23.02
955	Salida agua caliente HG	pto	17.71	13.62	3.90	0.19	22.14	23.02
960	Salida medidores HG	pto	18.07	12.95	4.87	0.24	22.59	23.49
965	Salidas para lavadoras	pto	18.74	13.62	4.87	0.24	23.43	24.36
970	Tubería agua fría PVC 1/2 plg	pto	7.01	4.96	1.95	0.10	8.76	9.11
975	Tubería agua fría PVC 3/4 plg	pto	8.71	6.66	1.95	0.10	10.89	11.32
980	Tubería HG 1/2 plg	m	3.18	2.16	0.98	0.05	3.98	4.13
985	Distribuidoras y columnas	m	3.34	2.31	0.98	0.05	4.18	4.34
990	Tubería PVC 1/2 plg	m	1.81	0.78	0.98	0.05	2.26	2.35
995	Tubería PVC 3/4 plg	m	2.11	1.09	0.98	0.05	2.64	2.74
1000	Tubería PVC 1 plg	m	3.60	2.58	0.98	0.05	4.50	4.68
1005	Aspirador PVC 110mm	u	6.66	5.63	0.98	0.05	8.33	8.66
1010	Válvula check 1/2"	u	11.56	10.74	0.78	0.04	14.45	15.03
1015	Llave de paso 3/4 plg	u	4.92	4.31	0.59	0.03	6.15	6.40
1020	Llave de control 1/2 plg	u	4.92	4.31	0.59	0.03	6.15	6.40
1025	Llave de pico de lavandería	u	4.92	4.31	0.59	0.03	6.15	6.40
1030	Tanque calentador	u	257.58	249.39	7.80	0.39	321.98	334.85
<b>APARATOS SANITARIOS</b>								
1035	Lavamanos completo	u	45.51	39.37	5.85	0.29	56.89	59.16
1040	Inodoro tanque bajo	u	49.73	43.59	5.85	0.29	62.16	64.65
1050	Lavaplatos completo	u	61.63	55.49	5.85	0.29	77.04	80.12
1060	Accesorios de baño	jgo	11.15	9.09	1.96	0.10	13.94	14.50
1065	Portapapeles	u	2.74	2.40	0.32	0.02	3.43	3.56
1070	Jabonera	u	2.53	2.19	0.32	0.02	3.16	3.29
1075	Ducha sencilla cromada	u	15.52	11.43	3.90	0.20	19.40	20.18
1080	Mezcladora 1/2 plg	u	14.18	11.11	2.93	0.15	17.73	18.43
<b>AGUAS SERVIDAS</b>								
1085	Canalización PVC 75mm	pto	11.15	7.92	3.08	0.15	13.94	14.50
1090	Canalización PVC 50mm	pto	6.76	3.53	3.08	0.15	8.45	8.79
1095	Bajantes A. Servidas PVC 100mm	m	4.08	3.67	0.39	0.02	5.10	5.30
1100	Bajantes A. Lluvias 110 mm	m	4.08	3.67	0.39	0.02	5.10	5.30
1110	Canalización exterior TC 100mm	m	2.98	1.91	1.02	0.05	3.73	3.87
1115	Canalización exterior TC 150mm	m	4.29	3.21	1.02	0.05	5.36	5.58
1120	Canalización exterior TC 200mm	m	5.08	4.01	1.02	0.05	6.35	6.60
1125	Tubería PVC 50 mm	m	1.68	1.16	0.49	0.02	2.10	2.18
1130	Tubería PVC 75 mm	m	3.14	2.63	0.49	0.02	3.93	4.08
1135	Tubería PVC 110 desague	m	3.26	2.85	0.39	0.02	4.08	4.24
1140	Canalización PVC 110 mm	m	3.26	2.85	0.39	0.02	4.08	4.24
1145	Canalización PVC 160 mm.	m	9.62	9.21	0.39	0.02	12.03	12.51
1150	Salidas A. Servidas TC 100 mm	pto	7.62	4.29	3.17	0.16	9.53	9.91
1155	Salidas A. Lluvias PVC 75 mm	pto	11.91	8.58	3.17	0.16	14.89	15.48
1160	Rejilla interior de piso 50 mm	u	3.16	2.55	0.58	0.03	3.95	4.11
1165	Rejilla aluminio 3 plg	u	2.86	2.25	0.58	0.03	3.58	3.72
1170	Rejilla exterior de piso 100mm	u	3.57	2.55	0.97	0.05	4.46	4.64
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>								
1175	Tubería conduit 1/2 plg	m	1.67	0.50	1.12	0.06	2.09	2.17
1180	Tubería conduit 3/4 plg	m	1.93	0.76	1.12	0.06	2.41	2.51
1190	Tablero control 4-8 ptos	u	56.82	50.41	6.10	0.31	71.03	73.87
1195	Acometida principal	m	7.31	2.19	4.88	0.24	9.14	9.50

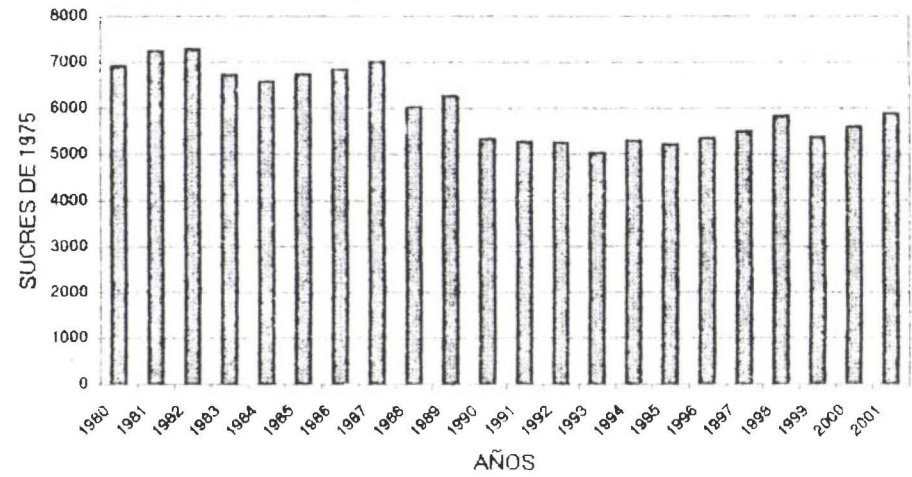
INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR					INDICE DE PRECIOS DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCION			
MES	INDICE	PORCENTAJE MENSUAL	PORCENTAJE ANUAL	PORCENTAJE ACUMULADO	INDICE	PORCENTAJE MENSUAL	PORCENTAJE ANUAL	PORCENTAJE ACUMULADO
ENERO 95	99,5	2,70%	26,94%	2,70%	5.281,60	1,92%	21,88%	1,92%
FEBRERO	100,7	1,21%	23,43%	3,94%	5.400,70	2,25%	22,51%	4,22%
MARZO	102,7	1,99%	22,72%	6,01%	5.464,69	1,18%	23,15%	5,45%
ABRIL	105,4	2,57%	22,23%	8,73%	5.533,64	1,26%	23,28%	6,78%
MAYO	107,4	1,95%	22,89%	10,65%	5.560,97	0,86%	22,09%	7,70%
JUNIO	108,7	1,21%	22,42%	12,19%	5.644,10	1,13%	22,01%	8,91%
JULIO	109,4	0,66%	22,54%	12,93%	5.752,32	1,92%	22,49%	11,00%
AGOSTO	110,6	1,07%	21,94%	14,14%	5.840,64	1,54%	22,32%	12,71%
SEPTIEMBRE	113,4	2,51%	22,84%	17,01%	5.911,25	1,21%	22,14%	14,07%
OCTUBRE	114,8	1,25%	22,91%	18,47%	5.983,38	1,22%	22,24%	15,46%
NOVIEMBRE	116,6	1,57%	22,22%	20,33%	6.096,88	1,90%	21,76%	17,65%
DICIEMBRE	118,7	1,76%	22,83%	22,45%	6.214,25	1,93%	19,92%	19,92%
ENERO 96	121,5	2,40%	22,09%	2,40%	6.353,89	2,25%	20,30%	2,25%
FEBRERO	124,6	2,55%	23,71%	5,01%	6.473,60	1,88%	19,87%	4,17%
MARZO	128,2	2,89%	24,81%	8,05%	6.519,59	0,71%	19,30%	4,91%
ABRIL	131,8	2,81%	25,09%	11,08%	6.600,08	1,23%	19,27%	6,21%
MAYO	131,5	-0,23%	22,43%	10,83%	6.677,13	1,17%	19,64%	7,45%
JUNIO	133,4	1,44%	22,71%	12,43%	6.756,98	1,20%	19,72%	8,73%
JULIO	135,7	1,72%	24,01%	14,37%	6.871,24	1,69%	19,45%	10,57%
AGOSTO	138,4	1,99%	25,14%	16,65%	7.006,82	1,97%	19,97%	12,75%
SEPTIEMBRE	141,7	2,38%	24,98%	19,43%	7.205,26	2,83%	21,88%	15,95%
OCTUBRE	143,9	1,55%	25,35%	21,28%	7.317,52	1,56%	22,30%	17,75%
NOVIEMBRE	147,1	2,22%	26,16%	23,98%	7.379,39	0,85%	21,04%	18,75%
DICIEMBRE	149,0	1,32%	25,61%	25,61%	7.485,83	1,44%	20,46%	20,46%
ENERO 97	158,6	6,41%	30,53%	6,41%	7.656,81	2,28%	20,51%	2,28%
FEBRERO	164,1	3,47%	31,70%	10,10%	7.905,08	3,24%	22,11%	5,60%
MARZO	166,5	1,46%	29,88%	11,71%	7.993,08	1,11%	22,80%	6,76%
ABRIL	169,9	2,04%	28,91%	14,00%	8.184,06	2,39%	24,00%	9,33%
MAYO	172,5	1,53%	31,18%	15,74%	8.304,32	1,47%	24,37%	10,93%
JUNIO	174,9	1,39%	31,11%	17,35%	8.378,93	0,87%	23,97%	11,90%
JULIO	178,5	2,06%	31,54%	19,77%	8.558,84	2,17%	24,56%	14,33%
AGOSTO	180,9	1,34%	30,71%	21,38%	8.693,66	1,58%	24,07%	16,13%
SEPTIEMBRE	185,1	2,32%	30,63%	24,19%	8.782,65	1,02%	21,89%	17,32%
OCTUBRE	188,5	1,84%	30,99%	26,48%	8.912,22	1,48%	21,79%	18,05%
NOVIEMBRE	191,1	1,38%	29,91%	28,22%	8.992,62	0,90%	21,86%	20,13%
DICIEMBRE	194,7	1,88%	30,64%	30,64%	9.185,60	2,15%	22,71%	22,71%

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR					INDICE DE PRECIOS DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCION			
MES	INDICE	PORCENTAJE MENSUAL	PORCENTAJE ANUAL	PORCENTAJE ACUMULADO	INDICE	PORCENTAJE MENSUAL	PORCENTAJE ANUAL	PORCENTAJE ACUMULADO
ENERO 98	202,5	4,01%	27,68%	4,01%	9.414,57	2,49%	22,96%	2,49%
FEBRERO	211,7	4,54%	29,01%	8,73%	9.645,74	2,46%	22,02%	5,01%
MARZO	217,5	2,74%	30,63%	11,71%	9.782,66	1,42%	22,39%	6,50%
ABRIL	227,0	4,37%	33,61%	16,59%	10.246,47	4,74%	25,20%	11,55%
MAYO	231,0	1,75%	33,90%	18,63%	10.669,34	4,13%	28,48%	16,15%
JUNIO	237,7	2,91%	35,91%	22,09%	10.950,96	2,64%	30,73%	19,22%
JULIO	239,6	0,80%	34,23%	23,06%	11.197,86	2,25%	30,83%	21,91%
AGOSTO	242,7	1,29%	34,16%	24,65%	11.431,60	2,09%	31,49%	24,45%
SEPTIEMBRE	255,0	5,06%	37,75%	30,96%	11.655,78	1,96%	32,71%	26,89%
OCTUBRE	271,5	6,48%	44,03%	39,45%	12.893,23	10,62%	44,67%	40,36%
NOVIEMBRE	277,1	2,06%	45,00%	42,32%	13.466,23	4,44%	49,75%	46,60%
DICIEMBRE	279,2	0,77%	43,41%	43,41%	13.494,90	0,21%	46,91%	46,91%
ENERO 99	288,1	3,18%	42,27%	3,18%	13.682,70	1,39%	45,34%	1,39%
FEBRERO	295,8	2,67%	39,73%	5,94%	14.186,32	3,68%	47,07%	5,12%
MARZO	335,7	13,49%	54,34%	20,23%	17.500,12	23,36%	78,89%	29,68%
ABRIL	354,3	5,54%	56,08%	26,89%	21.068,02	20,39%	105,61%	56,12%
MAYO	357,4	0,87%	54,74%	28,00%	19.759,73	-8,21%	85,20%	46,42%
JUNIO	363,8	1,79%	53,05%	30,29%	19.364,04	-2,00%	76,83%	43,49%
JULIO	374,9	3,04%	56,45%	34,25%	21.334,21	10,17%	90,52%	58,09%
AGOSTO	376,9	0,54%	55,29%	34,98%	22.018,50	3,21%	92,61%	63,16%
SEPTIEMBRE	383,5	1,76%	50,40%	37,35%	22.056,08	0,17%	89,23%	63,44%
OCTUBRE	399,5	4,17%	47,15%	43,08%	24.332,50	10,32%	88,72%	80,31%
NOVIEMBRE	425,0	6,38%	53,37%	52,21%	28.227,70	16,01%	109,62%	109,17%
DICIEMBRE	448,7	5,58%	60,70%	60,70%	30.763,49	8,98%	127,96%	127,96%
ENERO 00	513,0	14,33%	78,06%	14,33%	39.085,79	27,05%	185,66%	27,05%
FEBRERO	564,5	10,04%	90,84%	25,81%	45.975,71	17,63%	224,08%	49,45%
MARZO	607,2	7,56%	90,88%	35,32%	46.154,53	0,39%	183,74%	50,03%
ABRIL 12	631,4	3,99%	78,21%	40,72%	100,00	0,00%		
ABRIL	669,2	5,99%	86,88%	49,14%	101,57	1,57%		1,57%
MAYO	703,6	5,14%	98,87%	56,81%	104,30	2,69%		4,30%
JUNIO	741,0	5,32%	103,68%	65,14%	113,17	8,50%		13,17%
JULIO	758,6	2,38%	102,37%	69,07%	113,76	0,52%		13,76%
AGOSTO	768,9	1,36%	104,02%	71,36%	114,30	0,47%		14,30%
SEPTIEMBRE	797,2	3,68%	107,87%	77,67%	114,53	0,20%		14,53%
OCTUBRE	818,7	2,70%	104,93%	82,46%	114,80	0,24%		14,80%
NOVIEMBRE	836,4	2,16%	96,80%	86,41%	114,94	0,12%		14,94%
DICIEMBRE	857,0	2,46%	91,00%	91,00%	115,39	0,39%		15,39%

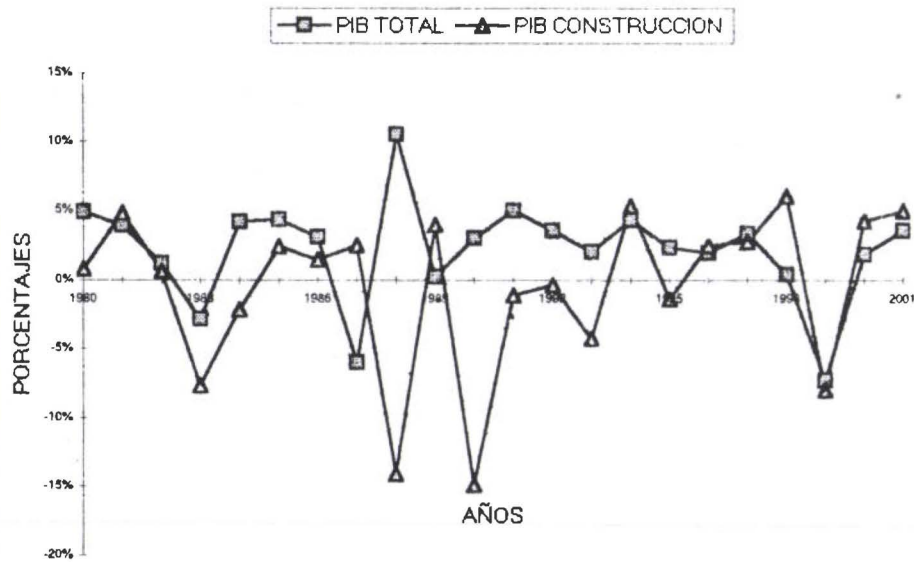
INFLACION ANUAL



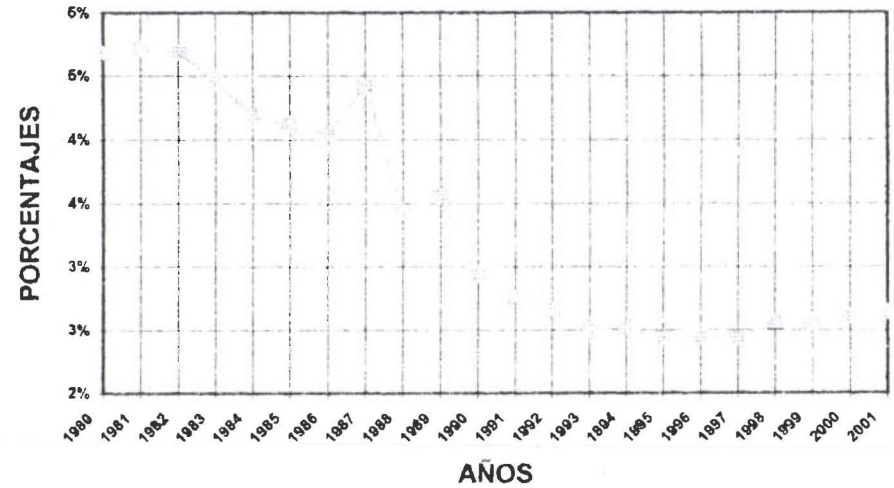
PRODUCTO INTERNO BRUTO DE LA CONSTRUCCION



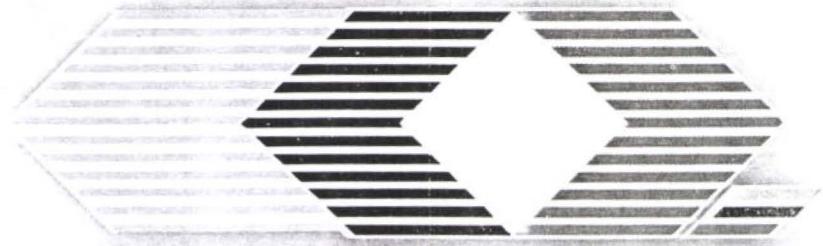
TASAS DE CRECIMIENTO



PARTICIPACION PORCENTUAL DEL PIB DE LA CONSTRUCCION EN EL PIB TOTAL (VALOR AGREGADO)



FUENTE: BANCO CENTRAL  
ELABORACION: CEDECON



**CAMARA DE LA CONSTRUCCION DE QUITO**

# ***INFORMACION TECNICA***

**1991**  
**1991**



CAMARA DE LA CONSTRUCCION DE QUITO

CENTRO DE ESTUDIOS Y DESARROLLO DE LA CONSTRUCCION -CEDECON-



**PROGRAMACION DE CURSOS 2001**

SI USTED ESTA INTERESADO EN ALGUN CURSO, FAVOR COMUNICARSE A LOS TELEFONOS 432370 ext. 115, O AL E-MAIL [cameco@andinanet.net](mailto:cameco@andinanet.net)

CURSOS	INSTRUCTOR	FECHAS	HORARIO	DURACION	PRECIO (INCLUIDO IVA)	
					AFILIADOS	PARTICULARES
<b>CURSO: "DISEÑO, PRESUPUESTACION Y CONTROL DE OBRA"</b>						
<i>Módulo II Presupuestación: Elaboración de presupuestos utilizando hoja electrónica Excel</i>	ING. PATRICIO CHAMBERS	7-18 MAYO	18h00 a 21h00	30 HORAS	43,01	53,76
<i>Módulo III: Programación y control de obra con MS PROJECT 98</i>	ING. PATRICIO CHAMBERS	28 MAYO-1 JUNIO	18h00 a 21h01	30 HORAS	48,38	60,48

PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACION Y CALCULO DEL REAJUSTE DE PRECIOS CONTENIDO EN  
LA LEY DE CONTRATACION PUBLICA

1. El reajuste de precios que está regulado por la Ley de Contratación Pública, tiene por objeto compensar las variaciones de precios producidas desde la fecha de presentación de la oferta hasta la fecha de ejecución de los contratos. Se consagra como un derecho irrenunciable del contratista, pues pretende equilibrar la diferencia y desigualdad en que se desenvuelve la relación contractual. La no aceptación del derecho al reajuste de precios, acarrearía una infracción al principio por el cual todo trabajo debe ser remunerado con relación al esfuerzo empleado; el no pago del reajuste conllevaría a que el contratista entregue "gratuitamente" o bajo un gran perjuicio económico parte de su trabajo, bien o servicio prestado, de manera que habría la figura de un enriquecimiento indebido de una parte, sin causa, en perjuicio de la otra parte.
2. Como lo señala la Codificación de la Ley de Contratación Pública en los artículos 85 y 86, procede el reajuste de precios en dólares en los contratos de ejecución de obras, adquisición de bienes o prestación de servicios, cuya forma de pago corresponda al sistema unitario, y siempre que se haya producido variaciones en los costos de los componentes de dichos precios unitarios, por lo que los costos se reajustarán desde la fecha de variación, mediante la aplicación de la fórmula elaborada sobre la base de las condiciones vigentes treinta días antes de la fecha de cierre para la presentación de ofertas. Cabe recordar que como el reajuste de precios tiene la finalidad de compensar las variaciones de precios existentes entre la fecha de presentación de la oferta y la fecha de ejecución de los contratos, no se trata de un beneficio adicional para el contratista. Como acertadamente lo señala el jurista Dr. Iván Rengel Espinosa, el "... reajuste de precios constituye el mecanismo mediante el cual se persigue mantener el equilibrio económico-contractual, que podría verse afectado a consecuencia del fenómeno inflacionario."
3. Por ello, y de conformidad con lo señalado en el Código Civil en su art. 1634, el "*deudor no puede obligar al acreedor que reciba por partes lo que se le deba...*", por lo que los pagos efectuados como "anticipos o abonos", no constituyen el cumplimiento efectivo y total de la obligación, es decir no se puede entender cancelada la planilla del anticipo o las planillas de avance de obra, hasta que no se la haya cubierto totalmente, con su reajuste de precios; como lo prescribe el art. 89 de la Codificación de la Ley de Contratación Pública, y 108 del Reglamento General a la Ley, que establecen que las planillas se reajustarán hasta la fecha en que se las cubra.
4. Este razonamiento está sustentado en el criterio de Procuraduría General del Estado No. 6760 del 13 de Agosto de 1999, que de conformidad con la Ley Orgánica de dicha Institución, tiene el carácter de prescripción de obligatoria aplicación para las entidades del sector público; y que en lo principal señala que "**... para efectos del cálculo y pago del reajuste definitivo, deben considerarse los índices vigentes a fecha de pago del correspondiente reajuste y solo así se satisfará completamente su obligación.**" Y si la entidad contratante no ha satisfecho el o los reajustes de precios oportunamente "**... la mora se soluciona con la reliquidación y pago del reajuste, hecho con los índices correspondientes al mes en el que se efectúe el pago total de la planilla reajustada, sin que esto signifique duplicación del reajuste.**" En tal sentido, el reajuste de precios definitivo debe calcularse tanto para el pago del anticipo como de las planillas de avance de obra, considerando los precios o índices de precios vigentes a la fecha de pago del anticipo reajustado, o de las planillas reajustadas.
5. Como se señala en el mencionado criterio de Procuraduría General del Estado No. 6760, la entidad contratante puede legalmente, como sucede en la práctica, cumplir su obligación de pago, cancelando inicial y provisionalmente la planilla del anticipo por el valor contractual, posteriormente formulando otra planilla en la que consten los reajustes correspondientes, e inclusive una tercera y última planilla para el pago de la liquidación final del reajuste o reajustes de precios, pues "**...los mismos no son sino el complemento del precio real y efectivo de los valores ... en una fecha determinada, sin que en ningún caso proceda la duplicación del reajuste.**"

DEPARTAMENTO JURIDICO DE LA C.C.Q

**CAMARA DE LA CONSTRUCCION DE QUITO**

**INDICES DE VARIACION DE CONSTRUCCION POR TIPO DE OBRA (BASE=100 A AGOSTO DE 1984)**

TIPO DE OBRA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
	1999											
VIVIENDA UNIFAMILIAR	9599.85	9963.58	11688.62	11532.80	11417.71	11765.38	12423.91	12535.62	13133.52	13998.75	14668.88	15222.17
VIVIENDA MULTIFAMILIAR	10634.83	11113.28	13014.50	13117.98	12889.17	13282.49	14075.93	14309.29	14912.34	16021.10	16798.13	17600.60
CONSTRUCCION ESCOLAR H.A.	10317.18	10871.43	13548.04	13241.30	12966.34	13506.01	14241.12	14476.12	15286.24	16398.83	17342.11	18083.28
CONSTRUCCION ESCOLAR EST. MET.	8306.55	8583.89	10641.05	10534.51	10537.31	10904.37	11629.08	11695.84	12038.69	13084.20	14331.20	14962.12
ADOQUINADO	10735.39	10913.19	12433.38	12742.47	12312.04	12571.63	13347.25	13417.54	13354.65	15064.48	16080.22	16533.38
HOSPITALES	8296.69	8554.12	10675.14	10546.77	10359.20	10797.68	11390.34	11537.32	12183.46	13628.34	14404.46	15054.57
COLECTORES H.A.	9625.41	10034.60	13057.98	11994.85	11568.17	12541.43	13272.37	13604.35	15061.11	16944.23	17716.87	18427.84
POZOS DE REVISION H.A.	9776.33	10275.01	13063.92	12658.70	12271.81	12858.67	13752.58	14004.81	14815.67	15992.18	17030.47	17927.12
TUBERIA DE ALCANTARILLADO H.S.	10740.91	10866.09	17037.46	13313.69	13053.50	13230.26	15721.79	15735.54	15763.62	17232.60	18937.06	19425.46
ALCANTARILLADO INDICE GENERAL	9724.38	10116.09	13378.94	12141.15	11730.29	12616.07	13498.68	13800.20	15102.90	16910.02	17773.76	18478.01

TIPO DE OBRA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
	2000											
VIVIENDA UNIFAMILIAR	19155.50	20010.77	20548.70	22509.13	23631.39	28147.77	28628.71	28736.51	29526.73	29541.66	29831.98	29954.35
VIVIENDA MULTIFAMILIAR	23238.62	24385.56	24747.54	26590.53	28364.43	33355.56	33753.91	34319.71	34951.20	34877.48	34963.55	34999.74
CONSTRUCCION ESCOLAR H.A.	23407.72	24492.91	24844.79	26517.39	27068.50	31775.67	32262.62	33557.59	33997.85	34406.39	34870.49	35320.52
CONSTRUCCION ESCOLAR EST. MET.	18509.61	19585.35	20181.55	21568.07	22382.65	26496.80	26656.82	27539.06	28097.84	28338.53	28715.34	29055.17
ADOQUINADO	25159.47	26438.58	26533.75	27193.72	31475.29	36792.38	36824.29	36838.52	38676.92	38713.97	38751.60	36520.17
HOSPITALES	19779.31	20883.97	21035.01	22580.96	23616.63	27122.51	27312.55	27372.17	27726.94	27778.78	27827.73	27809.91
COLECTORES H.A.	25333.12	26540.37	28688.75	27997.45	28213.82	32358.51	32476.11	32476.11	32476.11	32476.11	32476.11	32476.11
POZOS DE REVISION H.A.	23593.17	25989.21	26330.36	27861.12	28212.37	32443.31	33245.81	33245.81	33245.81	33245.81	33245.81	33245.81
TUBERIA DE ALCANTARILLADO H.S.	29786.48	30354.79	30384.71	31680.46	31685.51	35848.94	35869.31	35869.31	37577.29	37577.29	37577.29	37577.29
ALCANTARILLADO INDICE GENERAL	25586.93	26814.42	26964.89	28285.94	28493.42	32643.11	32795.91	32795.91	32933.51	32933.51	32933.51	32933.51

TIPO DE OBRA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
	2001											
VIVIENDA UNIFAMILIAR	37845.63	38303.17										
VIVIENDA MULTIFAMILIAR	38919.29	39723.24										
CONSTRUCCION ESCOLAR H.A.	37661.06	39142.93										
CONSTRUCCION ESCOLAR EST. MET.	29322.07	30123.76										
ADOQUINADO	37948.18	37330.44										
HOSPITALES	31013.92	31291.86										
COLECTORES H.A.	33625.33	34184.06										
POZOS DE REVISION H.A.	34537.83	35211.92										
TUBERIA DE ALCANTARILLADO H.S.	39031.54	44603.57										
ALCANTARILLADO INDICE GENERAL	34115.92	35085.50										

### **ABSOLUCION**

Por lo anteriormente expuesto, se establece que la entidad contratante debe pagar el IVA sobre el valor total de la planilla, en consecuencia ésta no podrá descontar el doce por ciento (12%) del IVA del valor de las facturas.

### **CONSULTA 3**

Es procedente que la entidad contratante retenga un porcentaje superior al 30% contrariándose lo dispuesto en el Art. 156 A del Reglamento para la Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno?

### **BASE LEGAL**

El Art. 156 A del Reglamento para la Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno establece que en los precios unitarios que se establezcan para los contratos de construcción de obras públicas, no se incluirá el Impuesto al Valor Agregado que afecta a los bienes incorporados en tales precios unitarios, pero el constructor en la factura que corresponda aplicará el IVA sobre el valor total de la misma y en su declaración, utilizará como crédito tributario el impuesto pagado en la adquisición de bienes incorporados a la obra pública. La entidad del sector público contratante, efectuará la retención únicamente por el 30% del IVA que corresponde

### **ABSOLUCION**

La entidad contratante debe efectuar la retención únicamente del treinta por ciento (30%) del IVA pagado en cada factura, por lo que no es legal una retención superior a la indicada.

Atentamente,

Econ. Elsa de Mena  
**DIRECTORA GENERAL DEL  
SERVICIOS DE RENTAS INTERNAS**

**CAMARA DE LA CONSTRUCCION DE QUITO**  
**INDICES DE PRECIOS DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCION (BASE ABRIL/12 2000 = 100)**

DESCRIPCION	2001							FEBRERO	MARZO
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEM.	OCTUBRE	NOVIEM.	DICIEMBRE	ENERO		
Aceites lubricantes. Hidrául. y afines	106 08	106 75	107 28	109 84	109 67	110 53	110 69	112 16	112 89
Acero en barras	108 78	108 78	108 90	109 50	109 50	109 50	109 50	109 50	109 40
Acero estructural puentes	102 02	102 02	102 02	102 02	102 02	102 02	102 02	99 67	97 99
Acetileno	127 36	127 36	127 36	127 36	127 36	127 36	127 36	232 18	232 18
Alambres-cables inst. eléct.	106 00	109 00	109 00	103 30	102 91	102 91	102 61	101 26	98 70
Alambres-cables inst. telef. Ext.	100 00	100 00	100 00	100 00	-	-	-	-	-
Alambres-cables inst. telef. Int.	111 85	112 59	112 59	111 31	111 27	111 27	111 27	113 09	111 96
Alambres de metal	102 12	102 12	102 12	102 12	102 12	102 12	102 12	102 12	102 12
Alcantanillas de láminas de metal y acc.	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00
Artículos de soldadura	114 56	114 56	103 55	102 39	102 88	102 88	102 68	102 67	102 67
Ascensores	100 59	100 59	100 59	100 59	100 59	100 59	100 87	98 89	98 89
Azulejo	130 76	130 76	130 76	132 69	132 69	132 69	135 56	137 85	136 86
Baldosas vinil (fibra mineral)	100 19	100 19	100 19	100 19	100 19	100 19	110 95	110 95	110 95
Beton pétreo (asfalto)	380 00	329 50	329 50	338 75	318 75	201 00	194 75	179 50	123 00
Bombas de agua	100 37	100 37	100 37	100 37	100 37	100 37	100 18	100 08	95 83
Cables de metal fus 16500 sección variable (alambre D 7 mm)	112 45	114 70	115 85	117 01	118 17	120 53	125 37	126 62	127 89
Calderas	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 04	96 09	96 09
Cal química	139 48	139 48	139 48	139 48	139 48	139 48	139 48	147 92	153 39
Carpintería de hierro (puertas enrollables)	121 53	126 13	127 21	132 29	132 29	132 29	141 21	142 02	143 80
Cementina	130 65	130 65	130 65	130 65	130 65	130 65	130 65	134 75	137 33
Cemento Portland									
Tipo I	102 59	102 71	102 71	103 41	103 84	104 87	107 44	107 64	107 19
Sacos	102 88	103 02	103 02	103 40	103 65	104 79	107 38	107 59	107 08
Granel	101 22	101 22	101 22	103 46	103 80	105 25	107 72	107 88	107 71
Tipo II									
Granel	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 35	102 21	102 21	102 21
Centrales telefónicas	98 05	98 05	98 05	98 05	98 05	98 05	98 84	94 93	94 93
Cerraduras y similares	221 60	221 60	221 60	221 60	221 60	221 60	236 99	238 02	238 02
Combustibles 16/	180 98	180 98	180 98	180 98	180 98	191 04	274 14	274 12	245 31
Combustibles (Mezcla 5% gasol extra: 95% diesel) 17/	189 98	189 98	189 98	189 98	189 98	205 35	333 65	331 57	283 27
Ductos de planchas galv	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00
Equipo de aire acondicionado	96 70	96 70	96 70	96 70	96 70	96 70	95 47	95 86	95 86
Equipo de circuito cerrado de televisión	107 25	107 25	107 25	107 25	107 25	107 25	105 08	104 98	102 05
Equipo para detección de incendios	99 72	99 72	99 72	99 72	99 72	99 72	99 44	94 26	94 26
Equipo para lavado y secado de ropa	96 18	94 78	94 78	94 78	94 78	94 78	95 14	95 08	93 58
Equipo para tratamiento de aguas residuales	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	99 84	95 59
Equipo y maquinaria construcción vial	100 13	100 13	100 13	100 13	100 13	100 13	100 58	99 20	96 15
Equip y maquinaria p/aseo d/areas y vías pub	100 10	100 10	100 10	100 10	100 10	100 10	98 03	99 18	94 97
Explosivos y similares	100 00	100 00	100 00	91 61	91 04	91 04	91 04	91 85	93 57
Grifería y similares	117 25	118 22	118 22	118 22	118 22	118 22	118 22	118 22	120 06
Grupos electrogenos	99 86	99 86	99 86	99 86	99 86	99 86	98 10	98 24	98 24
Hidrantes	106 19	106 19	112 44	112 44	112 44	112 44	116 17	117 65	117 65
Hormigon Premezclado	114 62	115 10	115 41	115 92	116 06	116 19	121 21	124 57	125 58
Inst. eléctricas (v.v.)	107 80	108 29	108 10	105 87	104 94	105 05	105 31	108 81	109 21
Inst. sanitarias (v.v.)	113 95	114 24	114 24	113 26	112 51	112 41	111 39	111 12	111 74
Interruptores y tomacorrientes	105 79	103 97	103 97	103 97	103 88	103 72	106 40	107 33	107 33
Ladrillos de arcilla (prensados huecos)	169 38	189 62	190 31	193 59	193 59	193 59	200 24	200 40	190 85
Láminas de acero de espesor mayor a 10mm	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	99 84	95 59
Láminas y pl. asfálticas	137 14	137 14	137 14	137 14	137 14	137 14	144 53	158 53	158 53
Laminas pl. galvanizadas pretratadas moldeadas (cobiertas y recubrimientos)	106 42	106 42	106 42	110 33	110 24	110 24	110 24	109 64	109 64
Lámparas aparatos eléc. Para Alumbrado Publ	104 02	104 02	104 02	104 02	104 02	104 02	104 02	104 02	104 02
Lámparas aparatos eléc para interiores	114 68	114 68	114 68	114 68	114 68	114 68	114 68	114 68	114 68
Madera aserr. cepillad y/o escuad (prep.)	217 27	227 11	235 66	236 49	235 98	238 98	250 74	256 13	256 79
Madera tratada químicamente	120 56	121 55	122 22	122 22	124 99	125 54	144 97	146 70	146 70
Mallas diversas (tumbados)	103 56	104 12	104 12	104 12	104 12	104 12	104 12	104 12	104 12
Mallas metálicas (gaviones)	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00
Mallas metálicas cerramiento	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00
Mermolón fundido	120 00	160 00	160 00	160 00	160 00	160 00	240 00	240 00	240 00
Medidores y contadores de agua (l)	100 26	100 26	100 26	100 26	100 26	100 26	102 53	96 45	96 45
Oxígeno	124 95	124 95	124 95	124 95	115 77	115 77	115 77	138 99	138 99
Parquet	224 63	225 79	234 01	232 46	225 20	226 64	235 22	250 33	252 08
Perfiles de aluminio	103 27	103 27	103 27	103 27	103 27	103 27	115 70	116 10	116 10
Perfiles estruct. acero	111 25	110 92	110 25	105 39	105 39	103 38	100 20	100 44	100 10
Piezas de hierro fundido	124 41	124 41	124 41	124 41	124 41	124 41	124 41	124 41	136 67
Piezas sanit. de metal	102 34	102 34	102 34	102 34	102 34	102 34	102 34	102 34	102 34
Piezas sanit. porc. vit.	129 53	129 53	129 53	129 53	129 53	129 53	129 53	129 53	129 53
Inodoros	129 84	129 84	129 84	129 84	129 84	129 84	129 84	129 84	129 84
Lavamanos	128 23	128 23	128 23	128 23	128 23	128 23	128 23	128 23	128 23
Urinales	129 83	129 83	129 83	129 83	129 83	129 83	129 83	129 83	129 83
Pinturas al látex	114 05	113 10	112 39	109 99	107 55	107 55	112 49	121 12	123 61
Pinturas anticorrosivas	119 54	119 54	119 54	119 54	119 54	119 54	119 54	124 05	125 43
Placas de piedra (cortada a máquina)	98 17	98 17	98 17	98 17	98 17	98 17	98 17	109 31	109 31
Placas y adoq d/piedra (cortada manualm.)	139 84	139 84	139 84	179 53	179 53	179 53	186 33	186 33	186 33
Placas y piezas fibro cem.	102 48	102 48	103 70	108 45	108 45	108 45	110 37	113 48	116 25 RI/
Postes de hormigon armado	116 59	118 83	118 83	120 68	120 68	120 43	121 29	121 29	122 62
Producto Aislante Acústico	102 23	102 23	102 23	102 23	102 23	102 23	102 23	102 23	102 23
Productos arcilla. gres (para recubrimientos y acabados)	202 72	219 15	230 27	230 70	241 13	236 66	240 98	241 12	232 86
Productos de vidrio (mosaicos)	125 92	125 92	129 62	137 03	137 03	140 74	147 22	147 22	147 22
Productos geosintéticos	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00
Productos metálc. estruct. electrosold	102 61	102 61	102 61	102 61	102 61	102 61	102 61	102 61	102 61
Productos para juntas y tapajuntas	142 92	142 92	142 92	142 92	142 92	142 92	147 71	156 78	156 78
Productos químicos para hormigon y morteros	119 90	120 14	120 14	122 89	123 04	-	137 87	137 87	-
Repuestos para maq. cons.	100 30	100 30	100 30	100 30	100 30	100 30	100 00	100 14	95 88
Revestimiento plástico	115 75	115 75	115 75	115 75	115 75	115 75	116 68	117 42	117 42

**CAMARA DE LA CONSTRUCCION DE QUITO  
INDICES INEC PARA REAJUSTE DE PRECIOS**

**INDICE DE PRECIOS DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCION (BASE ABRIL 12 DEL 2000 = 100) PICHINCHA**

DESCRIPCION	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO 2001	FEBRERO	MARZO
Adoquines de hormigón	139 39	139 39	139 39	139 39	139 39	139 39	156 81	156 81	156 81
Baldosas de hormigón	127 58	127 58	127 58	127 58	127 58	133 84	142 24	142 24	142 24
Bloques de hormigón	169 76	169 76	169 76	169 76	169 76	175 41	198 19	198 19	198 19
Ladrillos de arcilla	164 47	225 22	225 22	225 22	195 19	225 22	225 22	225 22	225 22
Materiales pétreos	175 56	180 30	180 30	180 30	186 46	187 48	213 61	225 50	225 50
Tubos H S y accesorios	114 20	114 37	115 88	116 63	119 75	121 06	132 61	145 81	145 81
Tubos H A y accesorios	115 10	115 10	115 10	119 10	122 56	125 11	140 61	151 26	151 26

Fuente IPCO No. 012 - MARZO 2001

**INDICES DE PRECIOS AL CONSUMIDOR AREA URBANA**

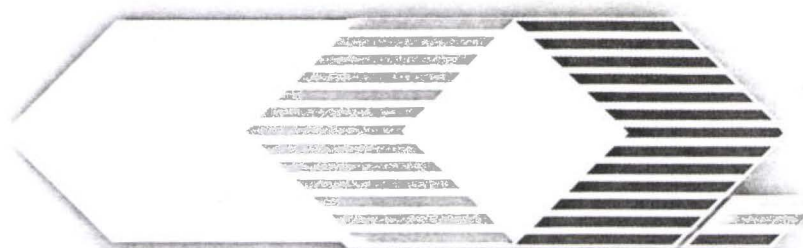
DESCRIPCION	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO 2001	FEBRERO	MARZO
Nacional Índice General	758 6	768 9	797 2	818 7	836 4	857 0	916 7	943 4	964 1
Costa Índice General	774 6	782 6	804 5	826 1	840 0	866 1	928 0	959 3	979 9
Esmeraldas	786 1	805 7	823 7	845 5	873 2	913 1	980 3	997 7	1010 8
Guayaquil	785 6	789 9	790 9	815 0	826 2	851 1	916 1	955 5	979 2
Machala	743 1	776 8	807 3	818 8	834 6	859 5	906 4	925 9	949 1
Manta	753 3	764 2	782 6	806 3	823 0	850 1	891 9	914 2	923 5
Portoviejo	754 9	766 8	785 7	794 8	806 1	811 7	895 4	921 5	946 0
Quevedo	870 0	868 8	901 4	916 5	928 4	956 1	1020 2	1038 0	1059 5
Sierra Índice General	741 2	754 1	789 3	810 8	832 6	847 3	904 5	926 2	947 1
Ambato	760 7	775 3	807 4	828 8	838 7	851 7	897 7	914 2	937 8
Cuenca	789 7	819 1	856 4	878 7	901 2	916 9	989 9	1021 3	1033 2
Latacunga	732 7	750 6	780 3	795 8	817 0	820 0	882 6	897 7	910 8
Loja	856 1	876 2	917 9	935 8	953 4	966 9	1026 5	1055 6	1087 2
Quito	704 0	713 5	748 1	773 0	798 2	812 6	867 2	884 8	907 6
Riobamba	755 4	759 9	794 0	805 0	820 4	842 8	900 0	930 9	941 3

Fuente IPC No. 228

INDICADORES ECONOMICOS

	CANTIDAD	AUMENTO ANUAL	AUMENTO MENSUAL	AUMENTO SEMANAL	PERIODO (FECHA)	FUENTE
PIB	\$ 3.6 mm	0.60%	14.30%		Jul - Sep 2000	BCE
PIB	\$13.9 mm	1.10%			2000	BCE
PIB	\$17.1 mm	23.00%			2001	BCE
PIB per capita	\$1100.8	-0.80%			2000	BCE
PIB per capita	\$1329.1	20.70%			2001	BCE
Desempleo	9.00%	-5.4			Nov 2000 / Nov 99	INEC
Presupuesto, ingresos ctes.	\$269 m	46.50%	-17.70%		Ene 2001	BCE
egresos totales	\$300 m	20.60%	-37.90%		Ene 2001	BCE
egresos sin amortización	\$196 m	34.60%	-56.00%		Ene 2001	BCE
Sector público, superávit (déficit)	(\$813.9) m	-23.70%			1999	BCE
Deuda externa	\$13.1 mm	-17.30%	-0.10%		Ene 2001	BCE
Bonos globales: 12 años	73.3		-0.8 p	1.4 p	Mar 2 / 2001	BCE
30 años	44.4		-0.5 p	0.5p	Mar 2 / 2001	BCE
RMI libre disponibilidad	\$881.5 m	-3.10%	-9.10%	0.80%	Feb 23 / 2001	BCE
Emisión monetaria	\$35.9 m	-91.90%	3.20%	0.80%	Feb 23 / 2001	BCE
Indice de precios al consumidor	943.4	67.20%	2.90%		Feb 2001 / Feb 2000	BCE
Indice de precios al productor	1218.6	23.20%	2.30%		Ene 2001 / Ene 2000	BCE
Tasa interés: - Depósitos a plazo	7.10%	-2.6 p	-0.5 p	-0.5 p	Feb 26 - Mar 4/2001	BCE
Activa referencial	16.10%	0.1 p	0.4 p	0.4 p	Feb 26 - Mar 4/2001	BCE
Máxima legal	25.00%	s.d	0.3 p		Mar 2001	BCE
Exportaciones: - Total	\$406 m	1.90%	18.60%		Ene 2001	BCE
Petróleo + derivados	\$220 m	10.20%	51.40%		Ene 2001	BCE
No petroleras	\$186 m	-6.40%	-5.60%		Ene 2001	BCE
Exportaciones de banano	3935 m TM	0.80%	38.30%		2000	MAG
Exportaciones de camarón	43.0 m TM	-63.80%	-23.20%		2000	BCE
Producción Petróleo	1.3 m b	7.40%	-3.80%		2000	Pet
Combustibles, venta int.	46.7 m b	10.30%	4.70%		2000	Pet
Derivados, producción	54.9 m b	27.60%	13.80%		2000	Pet
Gasolina extra, precio	\$1.0 /gl	96.10%	0.00%		Mar 2001	Pet
Petróleo, precio	\$20.0 /b	-17.50%	3.50%		Feb 2001	Pet.

FUENTE: ANALISIS SEMANAL AÑO XXXI - No. 10 - MARZO 9, 2001



**CAMARA DE LA CONSTRUCCION DE QUITO**

# ***INFORMACION TECNICA***

**ABRIL 2004**  
**ABRIL 2004**



**CAMARA DE LA CONSTRUCCION DE QUITO**  
**CENTRO DE ESTUDIOS Y DESARROLLO DE LA CONSTRUCCION -CEDECON-**  
**PROGRAMACION DE CURSOS 2001**

**CedeCON**  
 CENTRO DE ESTUDIOS Y  
 DESARROLLO DE LA CONSTRUCCION

CURSOS	INSTRUCTOR	FECHAS	HORARIO	DURACION	PRECIO (INCLUIDO IVA)	
					AFILIADOS	PARTICULARES
<b>CURSO: "DISEÑO, PRESUPUESTACION Y CONTROL DE OBRA"</b>						
<b>MODULO III: PROGRAMACION Y CONTROL DE OBRA CON MS PROJECT 98</b>	ING. PATRICIO CHAMBERS	28 MAYO-8 JUNIO	18h00 a 21h00	30 HORAS	43,01	53,76
<b>COMPUTACION PARA EJECUTIVOS DE LA CONSTRUCCION</b>						
<b>MODULO I: SISTEMA OPERATIVO WINDOWS</b>	ING. PATRICIO CHAMBERS		07h00 a 10h00	12 HORAS	30,11	37,63
<b>MODULO II: PROCESADOR DE TEXTOS WORD</b>			07h00 a 10h00	20 HORAS	44,80	56,00
<b>MODULO III: HOJA ELECTRONICA EXCEL</b>			07h00 a 10h00	20 HORAS	44,80	56,00
<b>MODULO IV: PRESENTACIONES EJECUTIVAS CON POWER POINT</b>			07h00 a 10h00	30 HORAS	53,76	67,20
<b>MODULO V: INTERNET BASICO</b>			07h00 a 10h00	8 HORAS	22,94	28,67
<b>MODULO VI: ADMINISTRACION DE PROYECTOS CON MS PROJECT</b>			07h00 a 10h00	30 HORAS	53,76	67,20
<b>MODULO VII: ADMINISTRACION DE PLANOS CON AUTOCAD</b>			07h00 a 10h00	30 HORAS	53,76	67,20
<b>GESTION DE CALIDAD EN LA CONSTRUCCION</b>	ING. FERNANDO ALBAN		17h15 a 20h15	30 HORAS	48,38	60,48
<b>ESTRUCTURACION Y MANEJO DE PROYECTOS INMOBILIARIOS</b>	ARQ. VLADIMIRO CHAVES		17h00 a 20h00	30 HORAS	48,38	60,48
<b>PRESUPUESTOS DE OBRAS Y REJUSTE DE PRECIOS EN CONSTRUCCION Y CONSULTORIA</b>	ING. FERNANDO ALBAN ING. MARCO DE LA TORRE ARQ. CARLOS MARIN		17h30 a 20h30	45 HORAS	64,51	80,64
<b>PLANIFICACION, PROGRAMACION Y SEGUIMIENTO DE OBRAS</b>	ING. JUAN FERNANDO BORJA		18h00 a 20h00	60 HORAS	80,64	100,80

SIRVASE COMUNICARNOS CUALES SON LOS CURSOS DE SU PREFERENCIA, AL TELEFONO 432370 EXT. 111 Y 115.

# AVISOS IMPORTANTES

## NUVEO PROVEEDOR DE MATERIALES (MADERA)

**COFECSA**

Av. 6 de Diciembre N25-115 y Colón Piso 3 , ofi. 4

Telf: 569-346/522-765

E-mail: cofecsa@uio.satnet.net

## Pisos de Bamboo



Para mayor información sobre materiales de construcción  
marque al



1700-DISENSA

### EL INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES

Invita a inscribirse al Curso de Maestría en Seguridad y Desarrollo  
con Mención en Gestión Pública y Gerencia Empresarial.

Inscripciones hasta el 15 de Junio ., enviar información a:

*Instituto de Altos Estudios Nacionales*

*Av. Amazonas y Villalengua (esquina) Quito*

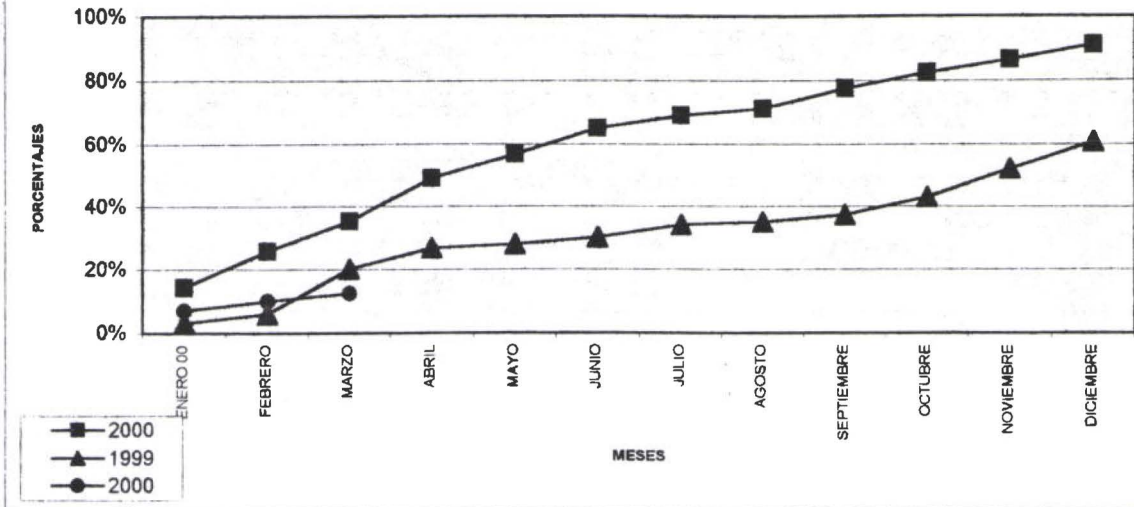
*Tercer Piso: Departamento de Comunicación Social y Relaciones Públicas*

*Telfs: 457-763, 436-461 , 464-201*

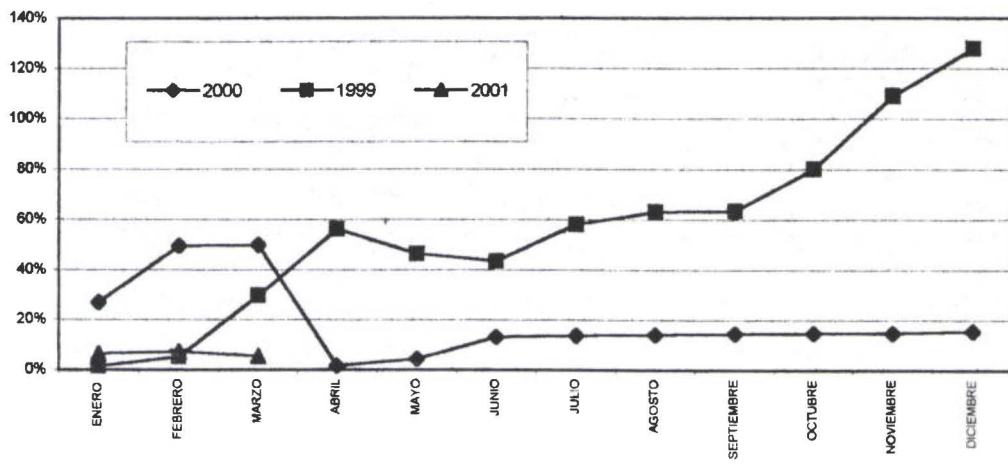
*Apartado Postal: 1117219*



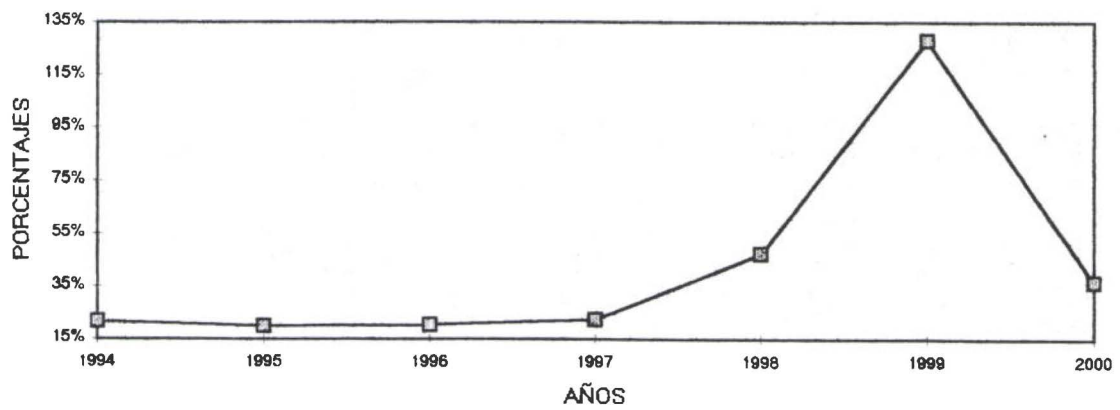
### INFLACION GENERAL ACUMULADA



### INFLACION DE LA CONSTRUCCION ACUMULADA

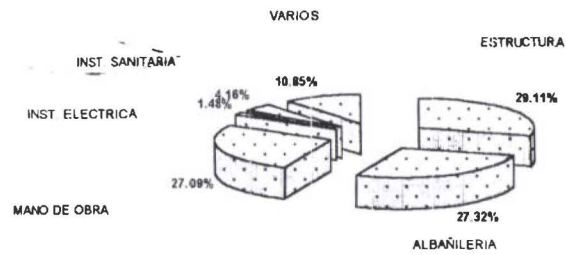


### INFLACION ANUAL EN LA CONSTRUCCION

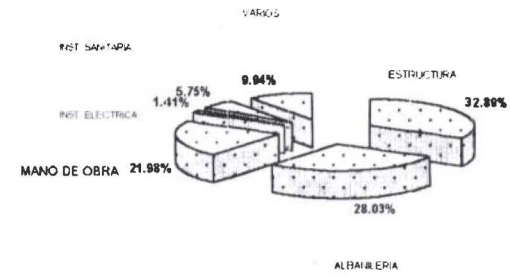


## VARIACIONES DE LA INCIDENCIA DE PRINCIPALES COMPONENTES EN LA CONSTRUCCION DE UNA VIVIENDA

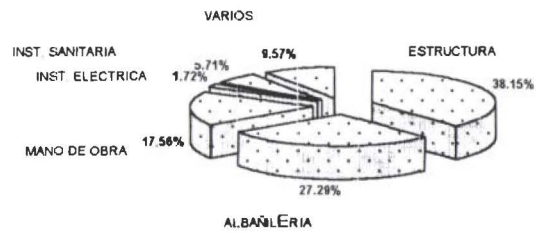
% INCIDENCIA - VIV. MULTIFAMILIAR  
FEBRERO 1998



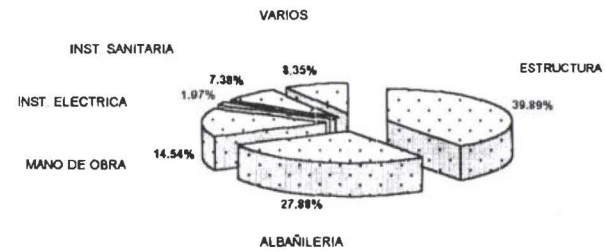
% INCIDENCIA - VIV. MULTIFAMILIAR  
JULIO 1999



% INCIDENCIA - VIV. MULTIFAMILIAR  
DICIEMBRE 1999



% INCIDENCIA - VIV. MULTIFAMILIAR  
ENERO 2000



## CAMARA DE LA CONSTRUCCION DE QUITO

## INDICES DE VARIACION DE CONSTRUCCION POR TIPO DE OBRA (BASE=100 A AGOSTO DE 1984)

TIPO DE OBRA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
	1999											
VIVIENDA UNIFAMILIAR	9599.85	9963.58	11668.62	11532.80	11417.71	11765.38	12423.91	12535.62	13133.52	13998.75	14668.88	15222.17
VIVIENDA MULTIFAMILIAR	10634.83	11113.28	13014.50	13117.98	12889.17	13282.49	14075.93	14309.29	14912.34	16021.10	16798.13	17600.60
CONSTRUCCION ESCOLAR H.A.	10317.18	10871.43	13548.04	13241.30	12966.34	13506.01	14241.12	14476.12	15286.24	16398.83	17342.11	18083.28
CONSTRUCCION ESCOLAR EST. MET.	8306.55	8583.89	10641.05	10534.51	10537.31	10904.37	11629.08	11695.84	12038.69	13084.20	14331.20	14962.12
ADOQUINADO	10735.39	10913.19	12433.38	12742.47	12312.04	12571.63	13347.25	13417.54	13354.65	15064.48	16080.22	16533.38
HOSPITALES	8296.69	8554.12	10675.14	10546.77	10359.20	10797.68	11390.34	11537.32	12183.46	13628.34	14404.46	15054.57
COLECTORES H.A.	9625.41	10034.60	13057.98	11994.85	11568.17	12541.43	13272.37	13604.35	15061.11	16944.23	17716.87	18427.84
POZOS DE REVISION H.A.	9776.33	10275.01	13063.92	12658.70	12271.81	12858.67	13752.58	14004.81	14815.67	15992.18	17030.47	17927.12
TUBERIA DE ALCANTARILLADO H.S.	10740.91	10866.09	17037.46	13313.69	13053.50	13230.26	15721.79	15735.54	15763.62	17232.60	18937.06	19425.46
ALCANTARILLADO INDICE GENERAL	9724.38	10116.09	13378.94	12141.15	11730.29	12616.07	13498.68	13800.20	15102.90	16910.02	17773.76	18478.01

TIPO DE OBRA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
	2000											
VIVIENDA UNIFAMILIAR	19155.50	20010.77	20548.70	22509.13	23631.39	28147.77	28626.71	28736.51	29526.73	29541.66	29831.98	29954.35
VIVIENDA MULTIFAMILIAR	23238.62	24385.56	24747.54	26590.53	28364.43	33355.56	33753.91	34319.71	34951.20	34877.48	34963.55	34999.74
CONSTRUCCION ESCOLAR H.A.	23407.72	24492.91	24844.79	26517.39	27068.50	31775.67	32262.82	33557.59	33997.85	34408.39	34870.49	35320.52
CONSTRUCCION ESCOLAR EST. MET.	18509.61	19585.35	20181.55	21568.07	22382.65	26496.80	26856.82	27539.06	28097.84	28338.53	28715.34	29055.17
ADOQUINADO	25159.47	26438.58	26533.75	27193.72	31475.29	36792.38	36824.29	36838.52	38676.92	38713.97	38751.60	36520.17
HOSPITALES	19779.31	20883.97	21035.01	22580.96	23616.63	27122.51	27312.55	27372.17	27726.94	27778.79	27827.73	27809.91
COLECTORES H.A.	25333.12	26540.37	26688.75	27997.45	28213.82	32356.51	32476.11	32476.11	32476.11	32476.11	32476.11	32476.11
POZOS DE REVISION H.A.	23593.17	25989.21	26330.36	27861.12	28212.37	32443.31	33245.81	33245.81	33245.81	33245.81	33245.81	33245.81
TUBERIA DE ALCANTARILLADO H.S.	29786.48	30354.79	30384.71	31680.46	31685.51	35848.94	35869.31	35869.31	37577.29	37577.29	37577.29	37577.29
ALCANTARILLADO INDICE GENERAL	25586.93	26814.42	26964.89	28285.94	28493.42	32643.11	32795.91	32795.91	32933.51	32933.51	32933.51	32933.51

TIPO DE OBRA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
	2001											
VIVIENDA UNIFAMILIAR	37845.63	38303.17	38727.33	39161.37								
VIVIENDA MULTIFAMILIAR	38919.29	39723.24	39868.09	40164.58								
CONSTRUCCION ESCOLAR H.A.	37661.06	39142.93	39372.80	40018.14								
CONSTRUCCION ESCOLAR EST. MET.	29322.07	30123.76	30233.14	30485.90								
ADOQUINADO	37948.18	37330.44	37145.98	37248.85								
HOSPITALES	31013.92	31291.86	31395.34	31710.98								
COLECTORES H.A.	33625.33	34184.06	34149.43	34962.72								
POZOS DE REVISION H.A.	34537.83	35211.92	35637.12	36626.82								
TUBERIA DE ALCANTARILLADO H.S.	39031.54	44603.57	44485.10	44623.60								
ALCANTARILLADO INDICE GENERAL	34115.92	35085.50	35071.86	35841.43								



maestro en sus obras

**TAN** el esmalte sintético líder del Ecuador

- Gran resistencia a las inclemencias del tiempo
- Variedad de colores
- Mayor cubrimiento
- Mayor duración



el color vida

## ECUADOR EN EL ALCA

Es trascendental la importancia que tiene el tema del Libre Comercio para el Ecuador, el ALCA nació en Miami, el año 1994, cuando los Jefes de Estado y de gobierno de los 34 países del Continente Americano, con excepción de Cuba, suscribieron la Declaración de Principios titulada "Pacto para el Desarrollo y la Prosperidad: Democracia, Libre Comercio y Desarrollo Sostenible en las Américas".

Las iniciativas están relacionadas con temas como impulsar la integración económica con una visión global de lo económico, comercial, político, social, cultural y ambiental.

Los objetivos del ALCA son: preservar y fortalecer la democracia de las Américas, promover la prosperidad a través de la integración económica y el libre comercio, impulsar el desarrollo y la liberación de mercados de capital, infraestructura de la información; cooperar en ciencia, tecnología y turismo, erradicar la pobreza y la discriminación en el hemisferio; garantizar el desarrollo sostenible y conservar el medio ambiente para las generaciones futuras.

**GRUPOS DE NEGOCIACION.**- Se ha tomado en cuenta todos los ámbitos como el acceso a mercados (aranceles, medidas arancelarias, no arancelarias, etc), en agricultura se toma en cuenta las medidas arancelarias y no arancelarias, subsidios a las exportaciones), en lo referente a las inversiones se busca un marco normativo y desarrollar una metodología a fin de considerar eventuales reservas y excepciones a las obligaciones), Los derechos de propiedad intelectual ayudan a reducir las distorsiones del comercio hemisférico, promueven y aseguran una efectiva y adecuada protección de los derechos de propiedad intelectual.

**GRUPOS CONSULTIVOS.**- La tarea es seguir de cerca el progreso de las negociaciones en cada uno de los grupos, recibir asistencia técnica sobre temas del ALCA, facilitar la información de las economías más pequeñas con el fin de concretar sus oportunidades e incrementar su nivel de desarrollo y, elevar a consideración del CNC los temas de interés de este grupo.

El comercio electrónico identifica el entorno para beneficio e los países del ALCA. Se debatirá la receptividad por Internet e identificará las formas en que el comercio electrónico puede influir en la operación de las obligaciones comerciales y la política comercial.

Ecuador jugó su papel, a través del discurso del Presidente Gustavo Noboa, cuando planteó una especie de Plan Marshall que ayudó a la reconstrucción europea, que apuntale el desarrollo del continente, así como su reclamo frontal al proteccionismo de países desarrollados que afecta a la producción y, en consecuencia al crecimiento de países en desarrollo.

Una próxima reunión se dará el 28 y 29 de junio con la presencia de los 34 países miembros del comité. El rol del comité es convertirse en un facilitador

## CAMEL

Es una calificación para los bancos, que engloba indicadores que miden la solvencia patrimonial, la calidad de activos, la eficiencia en el manejo gerencial, la rentabilidad y la liquidez. La calificación se obtiene de los indicadores de cada grupo en base al posicionamiento de las entidades financieras dentro de una distribución normal. Del promedio de calificaciones se obtiene una posición en el sistema cuyo promedio nos da el posicionamiento final.

- C : Representa Capital  
 A: Quiere decir Activos  
 M: Calidad y eficiencia para generar un buen Margen financiero.  
 E: Representa Ganancias  
 L: Liquidez

### Camel: bancos a Febrero 28, 2001 quintiles

#### Bancos con el 1% o más de los Activos + Contingentes del sistema

BANCO	C	A	M	E	L	TOTAL
Lloyds	1	1	1	2	2	7
Produbanco	1	2	1	2	4	10
Bolivariano	4	1	2	2	2	11
Solidario	2	1	3	3	3	12
Guayaquil	1	3	2	1	5	12
Pichincha	3	2	4	1	3	13
Citibank	5	3	1	3	1	13
Rumiñahui	4	4	3	1	1	13
ABN – A M R O	3	3	3	4	1	14
Internacional	5	2	2	4	2	16
Machala	3	4	4	4	4	27
Austro	4	4	4	3	3	18
Amazonas	2	5	5	5	4	21
Pacífico	2	5	5	5	5	22
Filanbanco	5	5	5	5	5	25

BANCO	C	A	M	E	L	TOTAL
Sudamericano	1	2	3	4	1	11
Manabí	3	1	4	2	2	14
Loja	3	3	3	1	3	13
Cofiec	2	4	2	3	3	14
ING Bank	2	1	3	4	5	15
Litoral	4	3	1	5	2	15
Unibanco	5	2	2	2	4	15
Aserval	4	4	1	3	4	16
GNB	1	5	5	5	1	17
Centromundo	5	3	4	1	5	18
Territorial	3	5	5	3	3	19

**FUENTE: SUPERINTENDENCIA DE BANCOS, BALANCES DE PUBLICACION EN INTERNET.**

**INFORMACION TOMADA DE: ANALISIS SEMANAL  
 AÑO XXXXI – No. 16  
 Abril 24, 2001**



**CAMARA DE LA CONSTRUCCION DE QUITO**

**INDICES DE VARIACION DE CONSTRUCCION POR TIPO DE OBRA (BASE=100 A AGOSTO DE 1984)**

TIPO DE OBRA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
	<b>1999</b>											
VIVIENDA UNIFAMILIAR	9599,85	9963,58	11668,62	11532,80	11417,71	11765,38	12423,91	12535,62	13133,52	13998,75	14668,88	15222,17
VIVIENDA MULTIFAMILIAR	10634,83	11113,28	13014,50	13117,98	12889,17	13282,49	14075,93	14309,29	14912,34	16021,10	16798,13	17600,60
CONSTRUCCION ESCOLAR H.A.	10317,18	10871,43	13548,04	13241,30	12966,34	13506,01	14241,12	14476,12	15286,24	16398,83	17342,11	18083,28
CONSTRUCCION ESCOLAR EST. MET.	8306,55	8583,89	10641,05	10534,51	10537,31	10904,37	11629,08	11695,84	12038,69	13084,20	14331,20	14962,12
ADOQUINADO	10735,39	10913,19	12433,38	12742,47	12312,04	12571,63	13347,25	13417,54	13354,65	15064,48	16080,22	16533,38
HOSPITALES	8296,69	8554,12	10675,14	10546,77	10359,20	10797,68	11390,34	11537,32	12183,46	13628,34	14404,46	15054,57
COLECTORES H.A.	9625,41	10034,60	13057,98	11994,85	11568,17	12541,43	13272,37	13604,35	15061,11	16944,23	17716,87	18427,84
POZOS DE REVISION H.A.	9776,33	10275,01	13063,92	12658,70	12271,81	12858,67	13752,58	14004,81	14815,67	15992,18	17030,47	17927,12
TUBERIA DE ALCANTARILLADO H.S.	10740,91	10866,09	17037,46	13313,69	13053,50	13230,26	15721,79	15735,54	15763,62	17232,60	18937,06	19425,46
ALCANTARILLADO INDICE GENERAL	9724,38	10116,09	13378,94	12141,15	11730,29	12616,07	13498,68	13800,20	15102,90	16910,02	17773,76	18478,01

TIPO DE OBRA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
	<b>2000</b>											
VIVIENDA UNIFAMILIAR	19155,50	20010,77	20548,70	22509,13	23631,39	28147,77	28626,71	28736,51	29526,73	29541,66	29831,98	29954,35
VIVIENDA MULTIFAMILIAR	23236,62	24385,56	24747,54	26590,53	28364,43	33355,56	33753,91	34319,71	34951,20	34877,48	34963,55	34999,74
CONSTRUCCION ESCOLAR H.A.	23407,72	24492,91	24844,76	25517,39	27068,50	31775,67	32262,62	33557,59	33997,85	34406,39	34870,49	35320,52
CONSTRUCCION ESCOLAR EST. MET.	18509,61	19585,35	20181,55	21568,07	22382,65	26496,80	26658,82	27539,06	28097,84	28338,53	28715,34	29055,17
ADOQUINADO	25159,47	26438,58	26533,75	27193,72	31475,29	36792,38	36824,29	36838,52	38676,92	38713,97	38751,60	36520,17
HOSPITALES	19779,31	20883,97	21035,01	22580,96	23616,63	27122,51	27312,55	27372,17	27726,94	27778,79	27827,73	27809,91
COLECTORES H.A.	25333,12	26540,37	26688,75	27997,45	28213,82	32356,51	32476,11	32476,11	32476,11	32476,11	32476,11	32476,11
POZOS DE REVISION H.A.	23593,17	25989,21	26330,36	27861,12	28212,37	32443,31	33245,81	33245,81	33245,81	33245,81	33245,81	33245,81
TUBERIA DE ALCANTARILLADO H.S.	29786,48	30354,79	30384,71	31680,46	31685,51	35848,94	35869,31	35869,31	37577,29	37577,29	37577,29	37577,29
ALCANTARILLADO INDICE GENERAL	25586,93	26814,42	26964,89	28285,94	28493,42	32643,11	32795,91	32795,91	32933,51	32933,51	32933,51	32933,51

TIPO DE OBRA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
	<b>2001</b>											
VIVIENDA UNIFAMILIAR	37845,63	38303,17	38727,33	39161,37	39161,37							
VIVIENDA MULTIFAMILIAR	38919,29	39723,24	39868,06	40164,58	40171,02							
CONSTRUCCION ESCOLAR H.A.	37661,06	39142,93	39372,80	40018,14	40018,14							
CONSTRUCCION ESCOLAR EST. MET.	29322,07	30123,76	30233,14	30485,90	30485,90							
ADOQUINADO	37946,18	37330,44	37145,96	37248,85	37248,85							
HOSPITALES	31013,92	31291,86	31395,34	31710,98	31727,07							
COLECTORES H.A.	33625,33	34184,06	34149,43	34962,72	34962,72							
POZOS DE REVISION H.A.	34537,83	35211,92	35637,12	36626,82	36626,82							
TUBERIA DE ALCANTARILLADO H.S.	39031,54	44603,57	44485,10	44623,60	44623,60							
ALCANTARILLADO INDICE GENERAL	34115,92	35085,50	35071,86	35841,43	35841,43							

**CAMARA DE LA CONSTRUCCION DE QUITO  
INDICES INEC PARA REAJUSTE DE PRECIOS**

**INDICE DE PRECIOS DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCION (BASE ABRIL 12 DEL 2000 = 100) PICHINCHA**

DESCRIPCION	AÑO 2000						AÑO 2001				
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
Adoquines de hormigón	139,39	139,39	139,39	139,39	139,39	139,39	156,81	156,81	156,81	156,81	156,81
Baldosas de hormigón	127,58	127,58	127,58	127,58	127,58	133,84	142,24	142,24	142,24	142,24	142,24
Bloques de hormigón	169,76	169,76	169,76	169,76	169,76	175,41	198,19	198,19	198,19	198,19	198,19
Ladrillos de arcilla	164,47	225,22	225,22	225,22	195,19	225,22	225,22	225,22	225,22	225,22	225,22
Materiales pétreos	175,56	180,3	180,30	180,30	186,46	187,48	213,61	225,50	225,50	225,50	225,50
Tubos H.S. y accesorios	114,2	114,37	115,88	116,83	119,75	121,06	132,61	145,81	145,81	147,90	147,90
Tubos H.A. y accesorios	115,1	115,1	115,10	119,10	122,56	125,11	140,61	151,26	151,26	153,08	153,08

Fuente IPCO No. 014 - MAYO 2001

**INDICES DE PRECIOS AL CONSUMIDOR AREA URBANA**

DESCRIPCION	AÑO 2000						AÑO 2001				
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
Nacional: Índice General	758,6	768,9	797,2	818,7	836,4	857,0	916,7	943,4	964,1	980,7	982,3
Costa: Índice General	774,6	782,6	804,5	826,1	840,0	866,1	928,0	959,3	979,9	1006,2	1010,4
Esmeraldas	786,1	805,7	823,7	845,5	873,2	913,1	980,3	997,7	1010,8	1052,3	1054,4
Guayaquil	765,6	789,9	790,9	815,0	826,2	851,1	916,1	955,5	979,2	1006,8	1012,3
Machala	743,1	776,8	807,3	818,8	834,8	859,5	906,4	925,9	949,1	975,9	972,4
Manta	753,3	764,2	782,6	806,3	823,0	850,1	891,9	914,2	923,5	942,2	953,5
Portoviejo	754,9	766,8	785,7	794,8	806,1	811,7	895,4	921,5	946,0	964,6	967,3
Quevedo	870,0	868,8	901,4	916,5	928,4	956,1	1020,2	1038,0	1058,5	1075,9	1069,4
Sierra: Índice General	741,2	754,1	789,3	810,8	832,6	847,3	904,5	928,2	947,1	953,2	951,9
Ambato	760,7	775,3	807,4	828,8	838,7	851,7	897,7	914,2	937,8	951,4	950,8
Cuenca	789,7	819,1	856,4	878,7	901,2	916,9	989,9	1021,3	1033,2	1050,5	1058,6
Latacunga	732,7	750,6	780,3	795,8	817,0	820,0	882,6	897,7	910,8	914,5	917,3
Loja	858,1	876,2	917,9	935,8	953,4	966,9	1026,5	1055,6	1087,2	1089,2	1087,2
Quito	704,0	713,5	748,1	773,0	798,2	812,6	867,2	884,8	907,6	912,7	911,5
Riobamba	755,4	759,9	794,0	805,0	820,4	842,8	900,0	930,9	941,3	944,6	934,5

Fuente IPC No. 230

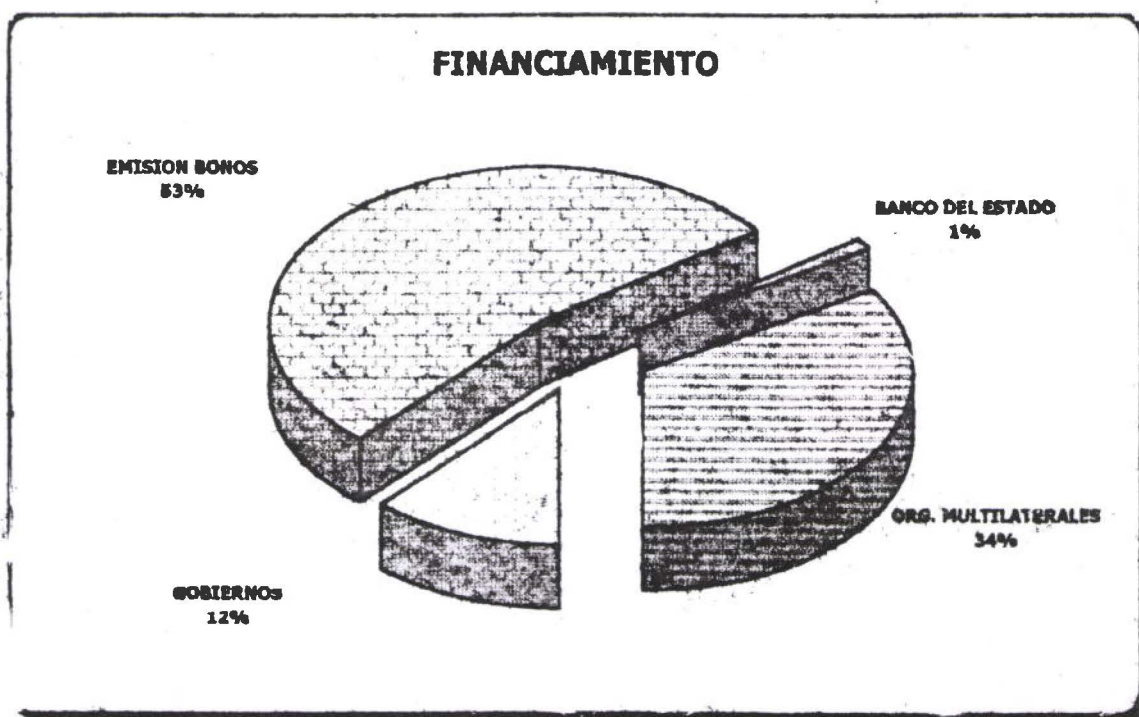
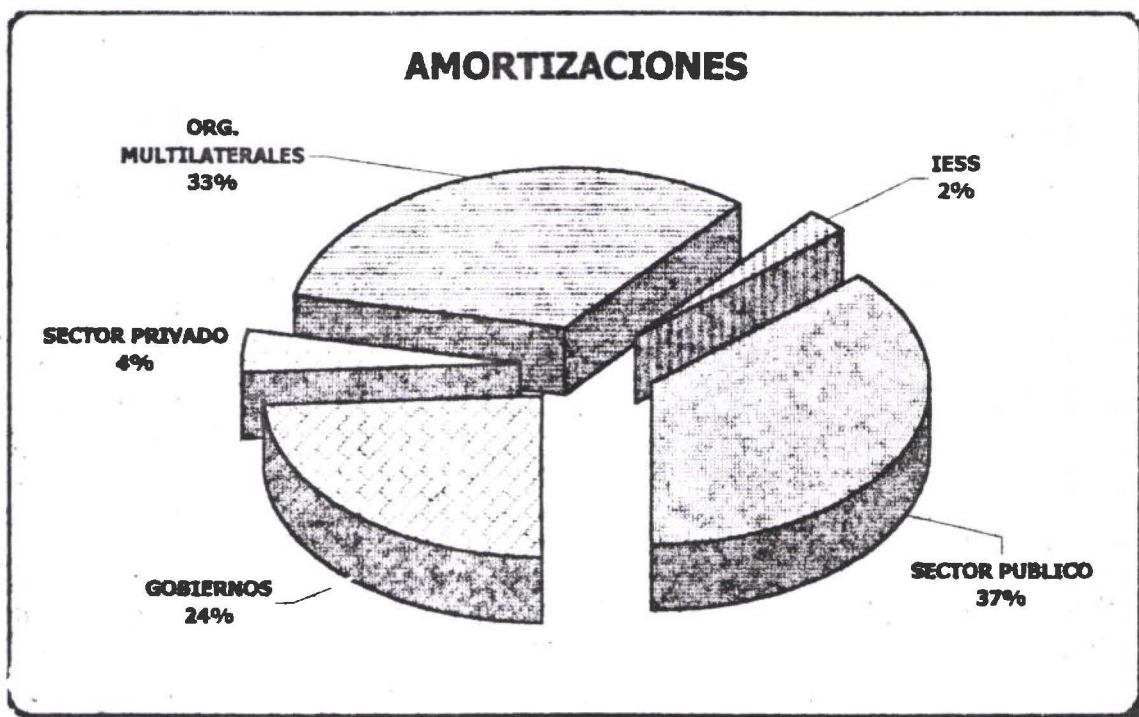
**LISTA DE PROVEEDORES DE MATERIALES DE CONSTRUCCION  
MES DE JUNIO 2001**

EMPRESA	DIRECCION	TELEFONO
PAREDES Y FORMAS	José Rangada OE7-419	923-540 09-686-136
PERFILSA	Maldonado 2163 La Recoleta	963532/540 09-711-442
PHILIPS	Amazonas # 1188 y Cordero	264-540/523
PINTURAS CONDOR	Panam Sur Km 7 1/2	671-115 671-296 vent's 673-304/621 Fax: 674-906
PINTURAS UNIDAS	Av Shyris 912 y Holanda	443-078
PINTURAS WESCO	Panam Norte Km 6 1/2	472-131/132 Fax:674-906
PISOPAK ECUADOR	Panam Sur Km 10 1/2	251-416 469-933 09-497-416
PIVALTEC S.A.	Av Republica del Salvador 112 y Av de los Shyris Edif ONYX piso 7	463-024 469-843 469-844
PLASTIGAMA	NNUU y Amazonas Edif Bco. La Previsora	331-845 449-366/367/362
PLASTIMET	Francisco Guarderas 354 (La Luz)	407-621 Fax:449-032 09-737-345 402-463 248-278 450-515 458-521
PLYCEM	NNUU y Amazonas Edif Bco. La Previsora	449-366/367/362
PREFABRICADOS Y EQUIPOS	Murialdo 300 m al norte de Km 6	403-452/250 417-811/812 381-072 Telfax:380-522
PREF. DE HORMIGON GERARDO PARRA MIÑO	Rumihuro No 526 y Mariscal José de Sucre (Condado)	492-133/537 242-165
REPRESENTACIONES E IMPORTACION	Nuñez de Vela y San María	258-625 417-878/879
RESISTEJA CIA. LTDA.	León 460 y Don Bosco resisteja@interactive.net.ec	956-036
ROOFTEC	NNUU y Amazonas Edif Bco. La Previsora	242-767 449-366/367/362 Fax: 463-124
METAL MECANICA SANTIAGO SAA	Av de la Prensa y Vaca de Castro	530-431
SISMETAL	Av 10 de Agosto N 34-494 y República Of 309	Telfax:259-600 416-292 09-589-843
SIKA	Atahualpa 1115 y Amazonas	450-006 457-695 Telfax: 09-703-341
TESPECON	Calle Antonio Fior N74-63 y Antonio Basantes Panam Norte Km 6 1/2 tras Wesco	566-952 47-056 09-492-307
TELECTROM	García Moreno 712, Tambillo	317-380 Telfax:317-307 09-204-371 812-997
TUBASEC	Av Amazonas # 2817 y Alemania	240-906 Fax:433-752
TUGALT	Panam. Norte Km 4 1/2 y Calle Nazacota Puente	475-262/268/550

COD.	RUBRO	UND.	C. DIRECTO (US \$)	MATERIAL	M. OBRA	EQUIPO	C. I. 18% (US \$)
280	Relleno compactado con mat. de mejoramiento lastre y plancha compactadora	m3	13 67	11 65	1 73	0 30	16 13
285	Relleno compactado suelo natural	m3	2 02	0 00	1 73	0 30	2 38
290	Desalojo de material con volqueta	m3	3 31	0 00	1 68	1 63	3 91
295	Corte neto Equipo: motoniveladora	m3	0 81	0 00	0 05	0 76	0 96
300	Desalojo a máquina. Equipo: cargadora frontal y volqueta	m3	3 15	0 00	0 12	3 03	3 72
310	Excavación de zanjas a máquina. Equipo: retroexcavadora	m3	2 83	0 00	0 15	2 69	3 34
320	Derrocamiento a mano de estructura existente	m3	20 24	0 00	19 28	0 96	23 88
325	Rotura de pavimento a mano	m2	1 22	0 00	1 16	0 06	1 44
330	Entibado con tablero contrachapado, 12 mm	m2	6 38	5 53	0 81	0 04	7 53
<b>ESTRUCTURA</b>							
335	Replantiño H.S. 140 kg/cm2. Equipo: concretera 1 saco	m3	59 86	47 12	10 14	2 60	70 63
340	Plintos H. Ciclópeo 180 Kg/cm2. Equipo: concretera 1 saco y vibrador	m3	56 54	40 00	13 07	3 47	66 72
345	Plintos H.S. 210 Kg/cm2. Equipo: concretera 1 saco y vibrador	m3	73 55	52 94	16 06	4 55	86 79
350	Hormigón en cadenas 0 30x0 30. Equipo: concretera 1 saco, vibrador. Encofrado	m3	133 22	105 27	23 05	4 90	157 20
355	Hormigón columnas 20 x 30. Equipo: concretera 1 saco, vibrador. Encofrado	m3	204 88	175 65	24 27	4 96	241 76
360	Hormigón en vigas 30 x 40. Equipo: concretera 1 saco, vibrador. Encofrado	m3	167 13	138 93	23 29	4 91	197 21
365	Hormigón en escaleras. Equipo: concretera 1 saco, vibrador. Encofrado	m3	220 80	186 94	28 68	5 18	260 54
370	Hormigón en nostras 15 x 20. Equipo: concretera 1 saco, vibrador. Encofrado	m3	113 86	88 72	20 38	4 77	134 35
375	Hormigón en losa de 20 cm. Equipo: concretera 1 saco, vibrador, elevador. Encofrado	m3	200 61	167 24	25 75	7 63	236 72
380	Hormigón en muros. Equipo: concretera 1 saco, vibrador. Encofrado	m3	119 22	88 97	25 24	5 01	140 68
382	H. Premezclado 210 kg/cm2 sin encof. Equipo: vibrador y bomba de hormigonado	m3	68 65	53 09	11 66	3 90	81 01
390	Losa maciza e=15 cm. Equipo: concretera 1 saco, vibrador, elevador. Encofrado	m3	162 55	129 18	25 75	7 63	191 81
395	Losa tapagrada e=15cm. Equipo: concretera 1 saco, vibrador. Encofrado	m2	22 45	19 37	2 57	0 50	26 49
400	Mampostería de piedra con mortero 1 4	m3	33 09	22 93	9 68	0 48	39 05
405	Dintel 0 1x0 20x1 1 m. Equipo: concretera 1 saco. Tabla de monte y pingos	u	3 96	2 84	1 02	0 10	4 67
410	Bloque aliv. 20x20x40 timb+estb	u	0 44	0 35	0 10	0 00	0 52
415	Bloque aliv. 15x20x40 timb+est	u	0 35	0 25	0 10	0 00	0 41
420	Acero de refuerzo 8-12 mm (con alambre galv #18) Equipo: cizalla	kg	0 60	0 50	0 09	0 02	0 71
425	Acero de refuerzo 14 a 32 mm (con alambre galv #18) Equipo: cizalla	kg	0 60	0 50	0 09	0 02	0 71
430	Acero estructural. Equipo: soldadora	kg	1 24	0 70	0 49	0 06	1 46
435	Malla electros. 5 mm a 10 cm (MALLA R-196)	m2	2 03	1 87	0 16	0 01	2 40
<b>MAMPOSTERIA</b>							
445	Bordillo de tina de baño H=40 cm, bloque enluc., cerámica graman 20x20	m	14 43	10 04	4 18	0 21	17 03
450	concretera 1 saco, vibrador. Encofrado	m	12 32	10 22	1 47	0 64	14 54
455	Mesa cocina hormigón armado. Materiales: tabla de monte y pingos	m	13 52	8 92	4 38	0 22	15 95
475	Mampostería ladrillo mambren con mortero 1 6, e=2 5cm	m2	8 06	6 42	1 51	0 13	9 51
480	Mampostería de jaboncillo con mortero 1 6, e=1 8cm	m2	7 82	6 35	1 35	0 12	9 23
485	Mampostería de bloque e=20 cm con mortero 1 6, e=3cm	m2	7 55	5 81	1 61	0 13	8 91
490	Mampostería de bloque e=15 cm con mortero 1 6, e=2 5cm	m2	6 40	4 66	1 61	0 13	7 55
495	Mampostería de bloque e=10 cm con mortero 1 6, e=2cm	m2	5 52	3 78	1 61	0 13	6 51
505	Tineta de baño con cerámica graman 20x20	u	35 79	23 04	12 14	0 61	42 23
510	Lavandería - jaboncillo tubo HG 1 plg. ASTM 120	u	74 63	49 13	24 28	1 21	88 06
515	Pozo revisión inst. eléctricas. Equipo: concretera 1 saco. Mortero 1 3	u	50 01	32 62	16 52	0 87	59 01
520	Caja de revisión 60x60 ladrillo mambren. Equipo: concretera 1 saco	u	20 04	11 82	7 79	0 43	23 65
530	Tapa sanitaria. Materiales: acero de refuerzo y tablero	u	12 86	9 26	3 43	0 17	15 17
<b>ENLUCIDOS</b>							
535	Enlucido de fajas incluye andamios. Mortero 1 6	m	1 46	0 22	1 16	0 07	1 72
540	Enlucido vertical incluye andamios. Mortero 1 6, e = 1 5 cm	m2	3 12	1 08	1 90	0 15	3 68
545	Enlucido liso exterior incluye andamios. Mortero 1 6, e = 1 5 cm	m2	3 15	1 08	1 90	0 17	3 72
550	Enlucido horizontal incluye andamios. Mortero 1 6, e = 1 5 cm	m2	3 57	1 14	2 24	0 19	4 21
560	Masillado losa + Impearneab. Sika 1 - e=3cm, mortero 1 3	m2	3 82	2 39	1 36	0 07	4 51
565	Medias cañas	m	1 17	0 50	0 64	0 03	1 38

**PRESUPUESTO DEL ESTADO 2001: DEUDA PUBLICA**  
(de un total de \$ 1.0 billardos)

<b>AMORTIZACIONES</b>	<b>1.004</b>	<b>100,00%</b>	<b>FINANCIAMIENTO</b>	<b>1.004</b>	<b>100,00%</b>
GOBIERNOS	242	24,10%	GOBIERNOS	118	11,75%
SECTOR PRIVADO	43	4,28%	EMISION BONOS	535	53,29%
ORG. MULTILATERALES	327	32,57%	BANCO DEL ESTADO	11	1,10%
IESS	24	2,39%	ORG. MULTILATERALES	340	33,86%
SECTOR PUBLICO	368	36,65%			



FUENTE: ANALISIS SEMANAL No 19, 14 DE MAYO DE 2001, PAGINA 9