

GACETA OFICIAL

ORGANO DEL ESTADO

NO XCV

PANAMÁ, R. DE PANAMÁ JUEVES 15 DE JULIO DE 1999

Nº23,841

CONTENIDO

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS

RESOLUCION Nº 271-B

(De 9 de junio de 1999)

APROBAR LA NORMA TECNICA PANAMENA DGNTI-COPANIT 472-99. PLASTICO. DETERMINAR DIMENSIONES DE TUBOS Y ACCESORIOS TERMOPLASTICOS." PAG. 2

RESOLUCION Nº 271-C

(De 9 de junio de 1999)

APROBAR LA NORMA TECNICA PANAMENA DGNTI-COPANIT 473-99. PLASTICO. TUBO Y ACCESORIOS DE DRENAJE TIPO PSM DE POLI (CLORURO DE VINILO) PVC." PAG. 15

SUPERINTENDENCIA DE BANCOS

ACUERDO Nº 4-99

(De 11 de mayo de 1999)

ADOPTASE COMO NORMAS TECNICAS DE CONTABILIDAD PARA LOS REGISTROS CONTABLES DE LOS BANCOS ESTABLECIDOS EN PANAMA, LA PRESENTACION DE SUS ESTADOS FINANCIEROS Y DEMAS INFORMACION." PAG. 27

RESOLUCION GENERAL Nº 2-99

(De 11 de mayo de 1999)

LA PRESENTACION DEL INFORME A QUE SE REFIERE EL NUMERAL 1 DEL ARTICULO 58 DEL DECRETO LEY 9 DE 1998, (ESTADO DE ACTIVO Y PASIVO Y DE RESULTADOS) SE HARA MENSUALMENTE." PAG. 29

RESOLUCION J.D. Nº 1-99

(De 11 de junio de 1999)

ELIGESE AL DIRECTOR ROGELIO MIRO, COMO PRESIDENTE DE LA JUNTA DIRECTIVA DE LA SUPERINTENDENCIA DE BANCOS." PAG. 29

RESOLUCION FID Nº 3-99

(De 3 de mayo de 1999)

AUTORIZASE EL REGISTRO DE LA NUEVA RAZON SOCIAL BANCOLOMBIA (PANAMA), S.A., PARA LOS EFECTOS DE LA LICENCIA FIDUCIARIA Y DE LAS OPERACIONES FIDUCIARIAS." ... PAG. 30

RESOLUCION FID Nº 5-99

(De 28 de mayo de 1999)

OTORGASE LICENCIA FIDUCIARIA A ALEMAN, CORDERO, GALINDO & LEETRUST (PANAMA), S.A., PARA EJERCER EL NEGOCIO DE FIDEICOMISO EN O DESDE LA REPUBLICA DE PANAMA." PAG. 31

RESOLUCION S.B. Nº 20-99

(De 12 de mayo de 1999)

AUTORIZAR EL TRASPASO DEL CIENTO POR CIENTO (100%) DE LAS ACCIONES DE BANCO GANADERO, S.A. -PANAMA, DE BANCO GANADERO, S.A. -COLOMBIA A FAVOR DE BANCO BILBAO VIZCAYA (PANAMA), S.A." PAG. 32

RESOLUCION S.B. Nº 22-99

(De 24 de mayo de 1999)

FIJASE EN DOS MIL QUINIENTOS BALBOAS (B/2,500.00) MENSUALES LOS HONORARIOS PROFESIONALES DEL INTERVENTOR POR LA PRESTACION DE SUS SERVICIOS EN FIRST UNION FINANCE INTERNATIONAL, S.A." PAG. 33

RESOLUCION S.B. Nº 24-99

(De 28 de mayo de 1999)

AUTORIZASE A BANCO FEDPA, S.A., EL CIERRE DE LA SUCURSAL QUE MANTIENE EN DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUI, A PARTIR DEL 31 DE MAYO DE 1999." PAG. 34

AVISOS Y EDICTOS

GACETA OFICIAL

ORGANO DEL ESTADO

Fundada por el Decreto de Gabinete Nº 10 del 11 de noviembre de 1903

LICDO. JORGE SANIDAS A.
DIRECTOR GENERAL

OFICINA

Avenida Norte (Eloy Alfaro) y Calle 3a. Casa Nº 3-12.
Edificio Casa Amarilla, San Felipe Ciudad de Panamá.
Teléfono 228-8631, 227-9833 Apartado Postal 2189

Panamá, República de Panamá

LEYES, AVISOS, EDICTOS Y OTRAS

PUBLICACIONES

NUMERO SUELTO: B/. 2.00

LICDA. YEXENIA I. RUIZ
SUBDIRECTORA

Dirección General de Ingresos

IMPORTE DE LAS SUSCRIPCIONES

Mínimo 6 Meses en la República: B/. 18.00

Un año en la República B/.36.00

En el exterior 6 meses B/.18.00. más porte aéreo

Un año en el exterior. B/.36.00. más porte aéreo

Todo pago adelantado.

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS

DIRECCION GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGIA INDUSTRIAL

NORMA TECNICA PANAMEÑA

DGNTI-COPANIT
472-99

PLASTICO

DETERMINAR DIMENSIONES DE TUBOS Y ACCESORIOS TERMOPLASTICOS.

Método de Prueba.

Dirección General de Normas y Tecnología Industrial (DGNTI)
Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas (COPANIT)
Apdo. 9658 Zona 4. - Panamá - República de Panamá.

INFORME

Esta norma fue elaborada mediante el proceso de homologación de la norma ASTM Designación 2122-95.

La Norma, en su etapa de proyecto, ha sido sometida a un período de encuesta pública de sesenta (60) días, durante el cual los sectores interesados emitieron sus observaciones y recomendaciones.

La Norma Técnica Panameña DGNTI-COPANIT 472-99 ha sido oficializada por el Ministro de Comercio e Industrias mediante Resuelto Nº _____ de _____ de 1999; y Publicada en Gaceta Oficial Nº _____ de _____ de _____ de 1999.

Coordinador**Ing. MARIZENIA SOLIS C.****Dirección General de Normas
Y Tecnología Industrial****REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS****DIRECCION GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGIA INDUSTRIAL****MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
RESOLUCION N° 271-B
(De 9 de junio de 1999)****EL MINISTRO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
En uso de sus facultades legales****CONSIDERANDO:**

1. Que el artículo 93 numeral 8 del Título II de la Ley N°. 23 de 15 de julio de 1997, establece que la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial, del Ministerio de Comercio e Industrias, es el organismo nacional de normalización, encargado por el Estado del proceso de normalización técnica; y la faculta a coordinar los comités técnicos y someter los proyectos de normas, elaboradas por la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial, o por los comités sectoriales de normalización, a un período de discusión pública.
2. Que mediante nota la Empresa DURMAN ESQUIVEL, S.A., solicitó la homologación de la Norma PLASTICO. Determinar dimensiones de tubos y accesorios termoplásticos. Método de Prueba.
3. Que de conformidad a lo anterior, se estableció el Comité PLASTICO, a fin de elaborar la Norma Técnica Determinar dimensiones de tubos y accesorios termoplásticos. Método de Prueba.
4. Que el Proyecto de Norma Técnica citado fue sometido a un período de encuesta pública, el día 14 de enero de 1999.
5. Que de conformidad al artículo 118 de la Ley citada, las Normas Técnicas Panameñas y los Reglamentos Técnicos deberán ser oficializados por el Ministerio de Comercio e Industrias y tendrán vigencia una vez sean publicadas en la Gaceta Oficial.

RESUELVE:

PRIMERO: Aprobar la Norma Técnica Panameña DGNTI-COPANIT 472-99. PLASTICO. DETERMINAR DIMENSIONES DE TUBOS Y ACCESORIOS TERMOPLASTICOS. Método de Prueba, de acuerdo al tenor siguiente:

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
DIRECCION GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGIA INDUSTRIAL

NORMA TECNICA PANAMEÑA

DGNTI-COPANIT
472-99

PLASTICO.
DETERMINAR DIMENSIONES DE TUBOS Y ACCESORIOS
TERMOPLÁSTICOS.
Método de Prueba.

INDICE

1. Objetivo
2. Documentos de referencia
3. Definiciones
4. Importancia y Uso
5. General
6. Espesor de pared para tubos y accesorios
7. Medición del diámetro interior de tubos redondeables
8. Medición de diámetro externo y fuera de redondez para tubos redondeables.
9. Fuera de redondez y diámetros promedio internos y externos de tubos y accesorios no redondos
10. Dimensiones de la campana de los accesorios
11. Longitud del tubo
12. Longitudes de instalación de los accesorios (longitud de la espiga)
13. Roscas
14. Rectitud
15. Precisión y sesgado

1. OBJETIVO

- 1.1 Este método de prueba abarca la determinación del diámetro, los espesores de paredes, y la longitud de los tubos termoplásticos. Se incluyen los procedimientos para medir los diámetros internos de los tubos que se pretenden unir con accesorios internos; los procedimientos para medir el diámetro externo promedio de los tubos donde no es crítica la medición de la "fuera de redondez"; los procedimientos para medir la "fuera de redondez" los procedimientos para medir el diámetro externo del tubo no exactamente redondo y para determinar la longitud y su rectitud.
- 1.2 Este método de prueba también incluye procedimientos para medir las dimensiones de accesorios de tubos termoplásticos moldeados.
- 1.3 Los valores entre paréntesis son informativos únicamente.

- 1.4 Estas reglas no pretenden abarcar todos los aspectos de seguridad, si los hay, relacionados con su uso. Es responsabilidad del usuario establecer prácticas de salud y seguridad adecuadas y determinar la aplicabilidad de limitaciones previas a su uso.

2. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

2.1 Normas ASTM:

D 618 Práctica sobre plásticos de acondicionamiento y materiales de aislamiento eléctrico para evaluación.

D 638 Método de prueba para las propiedades de tensión de los plásticos

D 790 Métodos de prueba para las propiedades de flexión de los plásticos reforzados y no reforzados y de materiales de aislamiento eléctrico.

F 412 terminología relacionada a sistemas de tuberías plásticas.

F 1498 Especificación para roscas cónicas (60°) en tubos y accesorios termoplásticos.

2.2 Normas ANSI

B2.1 Roscas de tubos (con excepción de Dryseal)

3. TERMINOLOGÍA

3.1 Definiciones

3.1.1 General – Las definiciones están basadas en la terminología F412, a menos que se especifique lo contrario.

3.1.2 Desviación de la rectitud – Es la máxima desviación de una línea recta que presenta una muestra de tubo dividido por la longitud de la muestra.

3.1.3 Tubos no redondeables – Tubos hechos de un material que tiene un módulo de elasticidad en tensión o en flexión de 150,000 psi (103 MPa) o mayor, como se determina por el método de prueba D 638 ó D790, y además, que tienen una relación diámetro exterior/espesor de pared menor de 20.

DISCUSION: Las definiciones anteriores se aplican al tubo termoplástico y están basadas en la habilidad o inhabilidad del tubo de redondearse cuando se fuerza a entrar en una campana cónica.

3.1.4 Tubo redondeable – (a) Tubos hechos de un material que tiene un módulo de elasticidad en tensión o en flexión menor de 150,00 psi (103 Mpa), determinado por el método de prueba D 638 o D 790; y (b) tubos hechos de un material que tiene un módulo de elasticidad en tensión o en flexión de 150,000 psi (103 Mpa) o mayor, determinado por el método de prueba D 638 o D 790, y además, tienen una relación diámetro exterior/espesor de pared de 20 ó mayor.

3.1.5 Fondo de la Campana – Es el punto en el cual el radio tope del tubo hace intersección con la pared.

4. IMPORTANCIA Y USO.

4.1 Este método de prueba es para determinar las dimensiones físicas de los tubos y accesorios termoplásticos. Este método de prueba es adecuado para determinar la conformidad de las dimensiones con las especificaciones del producto.

5. GENERAL

5.1 Preparación de la muestra – las muestras de tubos deben cortarse bien y no deben tener rebabas. Algunos materiales tales como los plásticos de poliolefinas pueden sufrir cambios dimensionales cerca del corte final, debido a los esfuerzos internos. Cuando se observa esta condición, se debe tener cuidado de hacer las mediciones en el lugar donde no estén tan afectadas.

5.2 Acondicionamiento – Acondicionar las muestras de prueba a una temperatura de 73.4 ± 3.6 °F (23 ± 2 °C) y 50 ± 5 % de humedad relativa por no menos de 40 h previas a la prueba de acuerdo al procedimiento A de los Métodos D 618, para las pruebas donde se requiere el acondicionamiento.

5.3 Condiciones de la Prueba – Lleve a cabo pruebas en el laboratorio Atmosférico Estándar, con 73.4 ± 3.6 °F (23 ± 2 °C) y 50 ± 5 % de humedad relativa, salvo que de otro modo se especifique en los métodos de prueba o en este método de prueba.

6. ESPESOR DE PARED PARA TUBOS Y ACCESORIOS

6.1 Instrumentos – Para medir el espesor de pared se deberá usar un micrómetro con puntas esféricas o cilíndricas con una precisión de 0.001 pulg (± 0.02 mm).

Nota 1 – Debe tener cuidado al usar una presión de cierre excesivo cuando se emplean micrómetros de puntas esféricas, lo que podría comprimir el material de la muestra y ofrecer lecturas erróneas. También se debe evitar la desalineación de las puntas con respecto del eje longitudinal de la muestra cuando se utiliza el micrómetro de puntas cilíndricas, el cual puede estar haciendo un puente o arco en las superficies curvas o protuberancias de la muestra y ofrecer lecturas erróneas.

6.2 Procedimiento – Haga una serie de mediciones a intervalos lo más cerca posible para asegurar que los espesores de pared mínimo y máximo hayan sido determinados.

6.3 Cálculos

6.3.1 Calcule el espesor de pared promedio tomando el promedio de todos los valores medidos.

6.3.2 Calcule el rango de espesor de pared E, como porcentaje, con la siguiente ecuación:

$$E = \frac{A - B}{A} \times 100$$

Donde:

A = es el valor máximo de espesor de pared de cualquier sección cruzada, y
B = es el valor mínimo de espesor de pared de cualquier sección cruzada.

6.4 Reporte – Reporte la siguiente información.

6.4.1 El mínimo y máximo espesor de pared observado.

6.4.2 El promedio del espesor de pared calculado y

6.4.3 El rango del espesor de pared calculado en porcentaje.

7. MEDICIÓN DEL DIÁMETRO INTERIOR DE TUBOS REDONDEABLES

7.1 Instrumentos – Dependiendo de los requisitos, pueden emplearse los siguientes instrumentos.

7.1.1 Calibradores (Gage) Tipo Tapón – para verificar la conformidad con la tolerancia del diámetro interno promedio, con una conicidad uniforme de 1:100 y una precisión dentro de $\pm 1\%$ de su conicidad y dentro de ± 0.001 pulg (± 0.02 mm) de su diámetro. Para cada especificación de tolerancia y tamaño de tubo, se marcará un mandril en los diámetros que representan el mínimo y máximo permitido dentro de los tubos. Además, como ayuda auxiliar, se proveerá de una bisela con un ángulo de $45^\circ \times 1/8$ pulg (3 mm) en el extremo de la entrada del calibrador.

Nota 2 – Dado que las tensiones internas de los tubos pueden causar cambios en las dimensiones cercanas al corte de los tubos, las medidas de los calibradores tipo tapón pueden arrojar resultados imprecisos.

7.1.2 Regla de Metal – (Se usa si se desea determinar el promedio actual del diámetro interior) con graduaciones mínimas a 0.01 pulg. (0.2 mm.).

7.2 Procedimiento:

7.2.1 Corte el extremo de un tubo en ángulo recto y remueva la rebaba. Inserte el calibrador dentro del tubo, trate de rellenar toda la cavidad, pero sin expandir. Observe si el extremo del tubo se encuentra entre los diámetros descritos.

7.2.2 En caso de desacuerdo entre el comprador y el vendedor, la distancia de inserción adecuada como se indica en la sección 7.1.1, será definida como el punto donde una fuente de luz interna se ocluye.

7.2.3 Si se requiere el valor actual del diámetro promedio interno, mida la distancia desde el diámetro máximo descrito hasta el extremo del tubo.

7.3 Cálculos – Para calcular el diámetro promedio interno se utiliza la siguiente ecuación

$$d = dm - k l$$

donde;

d = es el promedio del diámetro interno en pulgadas (o en mm)

dm = es el diámetro máximo descrito en pulg (o en mm)

k = es la conicidad del calibrador-tapón, en pulgadas (o en mm) del diámetro por pulg (o mm) de longitud, y

l = es la distancia medida desde el diámetro máximo descrito en el calibrador hasta el final del tubo en pulgadas (o en mm).

7.4 Reporte – Reporte la siguiente información:

7.4.1 Cuando se determina la conformidad con las tolerancias, reporte si el diámetro interior promedio es menor que el mínimo; mayor que el máximo o está dentro de los límites permitidos, como se indica por la posición de los diámetros descritos con respecto al extremo del tubo.

- 7.4.2 Si se requiere el promedio actual del diámetro interior, reporte el resultado del cálculo de la sección 7.3, así como los valores usados en el cálculo. El promedio del diámetro podrá calcularse también como se indica en la sección 9.5.

8. MEDICIÓN DE DIÁMETRO EXTERNO Y FUERA DE REDONDEZ PARA TUBOS REDONDEABLES.

- 8.1 Instrumentos – Dependiendo de los requisitos, pueden utilizarse los siguientes instrumentos.

- 8.1.1 Micrómetro de puntas planas o calibrador vernier, con medidas precisas dentro de ± 0.001 pulgadas (± 0.02 mm).

- 8.1.2 Calibrador (Gage) Cónico, para verificar la conformidad con una tolerancia del diámetro externo promedio de tubos redondeables, con una precisión dentro de ± 0.001 pulg (± 0.02 mm) de su diámetro. Para una especificación de tolerancia y tamaño de tubo, el diámetro de entrada será el límite máximo permitido del promedio del diámetro exterior del tubo, mientras que en el extremo opuesto, el diámetro interior corresponderá al límite mínimo permitido del promedio del diámetro exterior de $45^\circ \times 1/8$ pulg (3 mm) en el extremo de la entrada del calibrador.

- 8.1.3 Alternativamente, se puede usar un calibrador con manga ventana, hecho con la tolerancia marcada en la sección 8.1.2. La ventana se extenderá más allá de las dos marcas descritas que representará los diámetros mínimos y máximos permitidos. (ver la información debajo de la sección 3.1.5).

Nota 3 – Este calibrador (gage) puede también marcarse para que el diámetro exterior promedio actual pueda leerse directamente.

- 8.1.4 Cinta circunferencial – Si desea el valor actual del diámetro exterior promedio, calibrado en términos del diámetro del tubo con graduaciones de 0.01 pulg (0.2 mm); o una cinta vernier circunferencial, con graduaciones de 0.001 pulg (0.02 mm) cuando se requiere una mayor precisión.

- 8.1.5 Calibrador (gage) fuera de redondez – es un plato rígido, de $1/4$ pulg (6mm) de ancho, calibrado con un agujero circular a un diámetro máximo permitido para fuera de redondez, con una precisión de ± 0.001 pulg (± 0.02 mm) que podrá ser usado para determinar la conformidad del requisito de fuera de redondez.

8.2 Procedimiento :

- 8.2.1 Micrómetro de puntas planas o calibrador vernier - Tome una serie de medidas del diámetro a intervalos cercanos para asegurar que los diámetros mínimos y máximos sean determinados. Haga un mínimo de seis medidas.
- 8.2.2 Calibradores (Gages) de Manga - Corte el extremo del tubo en ángulo recto y remueva la rebaba. Inserte el tubo dentro del calibrador de manga y observe la posición del extremo con respecto a los extremos del calibrador manga cónico o la posición del extremo con respecto a las marcas mínimas y máximas señaladas del calibrador con manga ventana.
- 8.2.3 Cinta circunferencial - Para determinar el valor actual del diámetro exterior promedio se coloca la cinta alrededor del tubo, cersiorándose de que tenga los ángulos correctos con respecto al eje del tubo y de que esté en contacto con la superficie del tubo. Observe la lectura del diámetro, estimándola lo más cerca de 0.005 pulg (0.1 mm) ó 0.001 pulg (0.02 mm) tal como se requiera.
- 8.2.4 Calibrador (Gage) fuera de redondez - para determinar la conformidad con la redondez externa de un tubo con el calibrador (gage), el tubo se insertará a través del calibrador sin forzar su redondez.
- 8.3 Reporte - Reporte la siguiente información:
- 8.3.1 Cuando se determina la conformidad con respecto a las tolerancias por medio del calibrador (gage) de manga cónica, reporte si el promedio del diámetro exterior es menor que el mínimo, mayor que el máximo o dentro de los límites permisibles como se indica por la posición del extremo del tubo con relación a las terminales del gage de manga cónica.
- 8.3.2 Cuando se determina la conformidad con respecto a las tolerancia por medio del calibrador por medio de calibrador (gage) de manga ventana, reporte si el promedio del diámetro exterior es menor que el mínimo, mayor que el máximo o está dentro de los límites permisibles con relación a las marcas descritas del mínimo y el máximo.
- 8.3.3 Si es requerido, reporte el diámetro exterior promedio como se observa en la sección 8.2.3 con la cinta circunferencial.
- 8.3.4 Cuando se determina la conformidad con las tolerancias del diámetro exterior con un micrómetro de puntas planas o un calibrador vernier, reporte el diámetro mínimo, el diámetro máximo, y si se requiere, el promedio del diámetro calculado, tomando el promedio de todos los diámetros medidos.

Nota 4 - Se prefiere el promedio del diámetro externo determinado mediante una cinta circunferencial a las medidas del micrómetro.

- 8.3.5 Cuando se determina la conformidad con las tolerancias de la fuera de redondez con un micrómetro de puntas planas o un calibrador vernier, reporte si las medidas fueron hechas con o sin un instrumento redondeado, y la diferencia entre los diámetros mínimos y máximos medidos como es el caso de la fuera de redondez.
- 8.3.6 Si es necesario, reporte el porcentaje de ovalidad, el cual se calcula dividiendo la cantidad que está fuera de redondez entre el diámetro promedio, como se determinó en la sección 8.2.3 o en la sección 8.3.4, y multiplíquelo por 100.
- 8.3.7 Cuando se determina la conformidad con las tolerancias por medio de un calibrador de fuera de redondez, reporte si el tubo excede la tolerancia de fuera de redondez o si está dentro de los límites permitidos, como lo indique el calibrador.

9. FUERA DE REDONDEZ Y DIÁMETROS PROMEDIO INTERNOS Y EXTERNOS DE TUBOS Y ACCESORIOS NO REDONDOS

9.1 Instrumentos:

- 9.1.1 Un micrómetro de puntas planas o calibrador vernier con una precisión de ± 0.001 pulg (± 0.02 mm).
- 9.1.2 Calibrador (gage) Fuera de Redondez – Es un plato rígido, de $\frac{1}{4}$ pulg (6 mm) de ancho, calibrado con un agujero circular a un diámetro máximo permitido para fuera de redondez, con una precisión de ± 0.001 pulg (± 0.02 mm) que podrá ser usado para determinar la conformidad del requisito de fuera de redondez.
- 9.1.3 Cinta Circunferencial – Si desea el valor actual del diámetro exterior promedio, calibrado en términos del diámetro del tubo con graduaciones de 0.01 pulg (0.2 mm); o una cinta vernier circunferencial, con graduaciones de 0.001 pulg (0.02 mm) cuando se requiere una mayor precisión.

9.2 Procedimiento:

- 9.2.1 Micrómetro de Puntas Planas o Calibrador Vernier – Tome una serie de medidas del diámetro a intervalos cercanos para asegurar que los diámetros mínimos y máximos sean determinados. Haga un mínimo de seis medidas.
- 9.2.2 Cinta Circunferencial – Para determinar el valor actual del diámetro exterior promedio se coloca la cinta alrededor del tubo, cersiorándose de que tenga los ángulos correctos con respecto al eje del tubo y de que esté en contacto con la superficie del tubo. Observe la lectura del diámetro, estimándola lo más cerca de 0.005 pulg (0.1 mm) ó 0.001 pulg (0.02 mm) tal como se requiera.

9.2.3 Calibrador (gage) Fuera de Redondez – Para determinar la conformidad con la redondez externa de un tubo con el calibrador (gage), el tubo se insertará a través del calibrador sin forzar su redondez.

9.3 Cálculos – Para calcular el diámetro exterior promedio se toma el promedio de todas las mediciones del diámetro y para calcular el valor fuera de redondez se resta el diámetro mínimo del diámetro máximo. Si se debe reformar, se calcula el porcentaje de ovalidad dividiendo el valor de fuera de redondez entre el diámetro y multiplicando el resultado por 100.

Nota 5 – Se prefiere el promedio del diámetro externo determinado mediante una cinta circunferencial a las medidas del micrómetro o un vernier.

9.4 Reporte – Reporte la siguiente información:

9.4.1 Diámetros mínimos y máximos observados.

9.4.2 Diámetro promedio como se calcula en la sección 9.2.1 o como se observa en la sección 9.2.2.

9.4.3 Valor de la fuera de redondez determinado según la sección 9.2.1 y 9.3 ó la sección 9.2.3.

9.4.4 Si se requiere, registre el porcentaje de ovalidad determinado según la sección 9.3.

9.4.5 Cuando se determina la conformidad con las tolerancias por medio de un calibrador de fuera de redondez, reporte si el tubo excede la tolerancia de fuera de redondez o si está dentro de los límites permitidos, como lo indique el calibrador.

9.5 Diámetro Interior. El diámetro interior promedio puede calcularse con la siguiente ecuación:

$$d = D - 2t_a$$

donde:

d = es el diámetro interior promedio en pulgadas (ó mm),

D = es el diámetro exterior promedio en pulgadas (ó mm), y

t_a = es el espesor de pared promedio en pulgadas (ó mm) como se determinó según la sección 6.3.

10. DIMENSIONES DE LA CAMPANA DE LOS ACCESORIOS

10.1 Diámetros – Determine los diámetros mínimos y máximos en la entrada y en el fondo de la campana de los accesorios usando un micrómetro de interiores o un calibrador (gage) telescópico con una precisión de ± 0.001 pulg (± 0.02 mm). Tome suficientes lecturas, ocho como mínimo, para asegurarse de que los valores mínimos y máximos han sido determinados. Calcule los diámetros promedios como el medio aritmético de todos los diámetros medidos en cada sección cruzada. Para las medidas del fondo de la campana, el radio de la punta del micrómetro o del calibrador (gage) telescópico debe ser menor al radio para asegurarse de que la punta se encuentra en contacto con toda la campana de fondo.

10.2 Calibradores (Gages) para Diámetro de la campana de los Accesorios – Pueden usarse los calibradores (gages) tapón para determinar la conformidad con las dimensiones del diámetro interno de las campanas y accesorios de la tubería para control de calidad en la planta. En caso de desacuerdo entre el comprador y el vendedor, los diámetros de las campanas de accesorios se determinan de acuerdo a lo establecido en la sección 10.1

10.3 Profundidad de la Campana – Determine la profundidad de la campana, usando una pesa comercial de buena calidad, un calibrador vernier o un micrómetro calibrador (gage) de profundidad, con los siguientes incrementos de calibración:

Instrumento	Incremento de calibración
Regla comercial	1/32 pulg (1 mm)
Calibrador vernier	0.001 pulg (0.03 mm)
Gage micrómetro de profundidad	0.001 pulg (0.03 mm)

Nota 6 – A menos que se especifique otra cosa, la regla comercial puede usarse.

10.4 Calibradores (Gages) de Diámetro de la Espiga de los Accesorios – Para determinar la conformidad con las dimensiones del diámetro exterior de la espiga de los accesorios puede usarse los gages-anillo plano pasa/no pasa.

10.5 Reporte – El reporte incluirá los valores máximos, mínimos y los promedios calculados para cada dimensión, determinada con un micrómetro de interiores o un calibrador (gage) telescópico. De manera alterna, el informe declarará la conformidad o no conformidad de los diámetros de los accesorios, cuando se usa un calibrador (gage) pasa/no pasa.

11. LONGITUD DEL TUBO

11.1 Instrumentos – Cinta de acero con precisión de por lo menos graduaciones de 1/16 pulg o 1 mm.

11.2 Procedimiento – Extienda una muestra de tubo sobre una superficie plana y en línea recta. Observe la longitud redondeada lo más cerca de 1/16 pulg ó 1 mm.

11.3 Reporte – Reporte la longitud de cada muestra medida.

12. LONGITUDES DE INSTALACIÓN DE LOS ACCESORIOS (LONGITUD DE LA ESPIGA)

12.1 Instrumentos – Se puede utilizar una regla de acero comercial de buena calidad con precisión de 1/32 pulg ó 1 mm, tomando en cuenta que la dimensión sobrepasa claramente los 1/16 pulg ó 2 mm o más. Para longitudes de instalación dentro de 1/16 pulg como mínimo, utilice el micrómetro de profundidad o un micrómetro calibrador (gage) de altura con precisión de ± 0.005 pulg ó 0.1 mm.

12.2 Procedimiento – Mida la longitud de Instalación dentro de 1/32 pulg ó 1 mm, excepto cuando se especifica dentro de 1/16 pulg ó 2 mm de longitud de instalación mínima con precisión de ± 0.005 pulg ó 0.1 mm.

12.3 Reporte – reporte las longitudes de instalación de cada muestra medida.

13 ROSCAS

13.1 Todas las roscas cónicas de tubos deben estar acordes con la especificación F 1498 y deben ser evaluadas con dicha especificación.

14 RECTITUD

14.1 Instrumentos – Unas superficie plana horizontal, una cuerda y una regla metálica con precisión mínima de 1/16 pulg ó 1 mm.

14.2 Procedimiento – Coloque la muestra de tubo en la superficie plana y permita que se acomode. A una altura aproximada de la mitad del diámetro del tubo, extienda la cuerda de un extremo del tubo al otro y estírela hasta que se tense, en tanto que ambos extremos están en contacto con la regla horizontal, determine la máxima distancia entre el tubo y la cuerda. Hay que tomar en cuenta que un tubo con una curvatura no uniforme no muestra en todos los casos una lectura máxima en el centro.

14.3 Reporte – Reporte la longitud de la muestra más la desviación de la rectitud.

15. PRECISIÓN Y SESGADO

- 15.1 La precisión de estos métodos de pruebas de medidas se basa en la precisión de un instrumento empleado, y se especifica en cada procedimiento. No hay sesgados en las mediciones de los tubos plásticos y dimensiones de accesorios con respecto a cualquier tipo de norma.

SEGUNDO : El presente Resuelto tendrá vigencia a partir de su publicación en la Gaceta Oficial.

COMUNIQUESE Y PUBLIQUESE

RAUL A. HERNANDEZ L.
Ministro de Comercio e Industrias

IVAN G. GONZALEZ V.
Viceministro Interior de
Comercio e Industrias

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
DIRECCION GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGIA INDUSTRIAL

NORMA TECNICA PANAMEÑA

DGNTI-COPANIT
473-99

PLASTICO.
TUBO Y ACCESORIOS DE DRENAJE TIPO PSM DE POLI
(CLORURO DE VINILO) PVC.
Especificaciones.

Dirección General de Normas y Tecnología Industrial (DGNTI)
Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas (COPANIT)
Apdo: 9658 Zona 4. - Panamá - República de Panamá.

INFORME

Esta norma fue elaborada mediante el proceso de homologación de la norma ASTM Designación 3034-96.

La Norma, en su etapa de proyecto, ha sido sometida a un período de encuesta pública de sesenta (60) días, durante el cual los sectores interesados emitieron sus observaciones y recomendaciones.

La Norma Técnica Panameña DGNTI-COPANIT 473-99 ha sido oficializada por el Ministro de Comercio e Industrias mediante Resuelto N° _____ de _____ de 1999; y Publicada en Gaceta Oficial N° _____ de _____ de _____ de 1999.

Coordinador

Ing. MARIZENIA SOLIS C.

**Dirección General de Normas
Y Tecnología Industrial**

**REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS**

DIRECCION GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGIA INDUSTRIAL

**RESOLUCION N° 271-C
(De 9 de junio de 1999)**

EL MINISTRO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
En uso de sus facultades legales

CONSIDERANDO:

1. Que el artículo 93 numeral 8 del Título II de la Ley N°. 23 de 15 de julio de 1997, establece que la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial, del Ministerio de Comercio e Industrias, es el organismo nacional de normalización, encargado por el Estado del proceso de normalización técnica; y la faculta a coordinar los comités técnicos y someter los proyectos de normas, elaboradas por la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial, o por los comités sectoriales de normalización, a un período de discusión pública.
2. Que mediante nota la Empresa DURMAN ESQUIVEL, S.A., solicitó la homologación de la Norma PLASTICO. Tubo y Accesorios de Drenaje tipo PSM de Poli (Cloruro de Vinilo) PVC. Especificaciones.
3. Que de conformidad a lo anterior, se estableció el Comité PLASTICO, a fin de elaborar la Norma Técnica Tubo y Accesorios de Drenaje tipo PSM de Poli (Cloruro de Vinilo) PVC. Especificaciones.
4. Que el Proyecto de Norma Técnica citado fue sometido a un período de encuesta pública, el día 14 de enero de 1999.
5. Que de conformidad al artículo 118 de la Ley citada, las Normas Técnicas Panameñas y los Reglamentos Técnicos deberán ser oficializados por el Ministerio de Comercio e Industrias y tendrán vigencia una vez sean publicadas en la Gaceta Oficial.

RESUELVE:

PRIMERO: Aprobar la Norma Técnica Panameña DGNTI-COPANIT 473-99. PLASTICO. TUBO Y ACCESORIOS DE DRENAJE TIPO PSM DE POLI (CLORURO DE VINILO) PVC. Especificaciones, de acuerdo al tenor siguiente:

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
DIRECCION GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGIA INDUSTRIAL

NORMA TECNICA PANAMEÑA

DGNTI-COPANIT
473-99

PLASTICO.
TUBO Y ACCESORIOS DE DRENAJE TIPO
PSM DE POLI (CLORURO DE VINILO) PVC.
Especificaciones.

INDICE

1. Alcance
2. Documentos de referencia
3. Definiciones
4. Significado y uso
5. Materiales
6. Sistemas de unión
7. Requisitos
8. Métodos de prueba
9. Inspección
10. Reinspección y rechazo
11. Certificación
12. Marcado
13. Garantía de calidad
14. Palabras clave

1. Objetivo

- 1.1 Esta especificación incluye los requisitos y métodos de prueba para materiales, dimensiones, mano de obra, aplastamiento, resistencia al impacto, rigidez de tubo, calidad de extrusión, sistemas de unión y una forma de marcado para tubo y accesorios de drenaje tipo PSM de poli (cloruro de vinilo) PVC:
- 1.2 Los tubos y accesorios fabricados bajo esta especificación deberán ser instalados de acuerdo a la práctica D 2321
- 1.3 El texto de esta especificación provee notas, notas a pie de página y apéndices, que sirven de material explicativo. Estas notas y notas a pie de página (incluyendo tablas y figuras) no se consideran como requisitos de especificación.
- 1.4 Los valores especificados en unidades de pulgadas y libras serán considerados como normas. Los valores entre paréntesis son informativos únicamente.

- 1.5 La siguiente advertencia de prevención de riesgo es sólo para la sección de métodos de prueba (sección 8) de esta especificación: Esta norma no pretende señalar todas las medidas de seguridad, si las hay, asociadas con su uso. Es responsabilidad del usuario de esta norma establecer las medidas de seguridad y salud y determinar la aplicación de limitaciones reglamentarias previas a su uso.

2. Documentos de referencia

2.1 Normas de ASTM

- D 618 Práctica para plásticos de acondicionamiento y materiales de aislamiento eléctrico.
- D 1600 Terminología para términos abreviados relacionados con plásticos.
- D 1784 Especificación para compuestos de poli (cloruro de vinilo) PVC Rígido y compuestos de poli (cloruro de vinilo) clorado CPVC.
- D 2122 Método de prueba para determinar dimensiones de tubos y accesorios termoplásticos.
- D 2152 Método de prueba para grado de fusión (plastificación) de tubo extruido de poli (cloruro de vinilo) PVC y accesorios moldeados por inmersión en acetona.
- D 2321 Práctica para instalaciones subterráneas de tubo termoplástico para drenaje y otras aplicaciones de flujo por gravedad.
- D 2412 Método de prueba para la determinación de características de carga externas de tubos plásticos por medio de carga en placas paralelas.
- D 2444 Método de prueba para resistencia al impacto de tubo y accesorios termoplásticos por medio de una punta-bala (un peso en caída).
- D 2564 Especificación para cementos solventes para sistemas de tubería de Poli (cloruro de vinilo) PVC.
- D 2749 Símbolos para dimensiones de accesorios de tubo plástico.
- D2855 Práctica para hacer uniones con cemento solvente en tubo y accesorios de Poli (cloruro de vinilo) PVC.
- D 3212 Especificación de uniones para tubos de drenaje y desechos usando sello de elastómetro flexible.
- F 412 Terminología relacionada con sistemas de tuberías plásticas.

2.2 Norma Federal:

Fed. Std. No. 123 Marcado para envío (agencias civiles).

2.3 Norma Militar:

MIL-STD-129 Marcado para envío y almacenamiento.

3. Definiciones

Las definiciones concuerdan con la terminología F 412 y las abreviaturas concuerdan con la terminología D 1600, a menos que se especifique lo contrario. La abreviatura para el plástico poli (cloruro de vinilo) es PVC.

- 3.1 El término PSM no es una abreviatura, sino una designación arbitraria para un producto que tiene ciertas dimensiones.

4. Significado y Uso

- 4.1 Los requisitos de esta especificación tienen como propósito proveer tubo y accesorios aptos para drenaje (no presión) de aguas de desecho y aguas superficiales.

Nota 1 – Las líneas de eliminación de desechos industriales deben ser instaladas solamente con la aprobación específica de una autoridad conocedora del código, puesto que pueden haber químicos en los drenajes y cloacas de temperaturas por encima de los 140 °F.

5. Materiales

- 5.1 **Materiales Básicos** – El tubo debe ser fabricado de plástico PVC con una clasificación 12454-B, 12454-C, 12364-C ó 13364-B (con un mínimo de modulo en tensión de 3450 MPA (500 000 psi) como se define en la especificación D 1784. Los accesorios deben ser fabricados de plástico PVC con una clasificación 12454-B, 12454-C ó 13343-C como se define en la especificación d 1784. Los compuestos que tengan diferente clasificaciones, porque una o más propiedades son superiores a las especificadas, son también aceptados.

- 5.2 **Material de reproceso** – El material de reproceso limpio generado por la fabricación de tubería o accesorios del fabricante, pueden ser utilizado por el mismo fabricante siempre que el material cumpla con lo especificado en el punto 5.1 y que el tubo o los accesorios resultantes cumplan con todos los requisitos de esta especificación.

6. Sistemas de unión

- 6.1 **Uniones con cemento solvente** – En la unión con cemento solvente, la espiga del tubo se introduce dentro de la campana lisa y sus superficies se funden juntas. La campana lisa puede ser una porción de un accesorio moldeado o puede ser un extremo acampanado de la sección del tubo. Las campanas formadas deben ser concéntricas con el eje del tubo.

- 6.1.1 El ensamble de las uniones debe ser acorde con la práctica D 2855.

- 6.2 Las uniones con anillo elastómero, provee un sello de agua hermético.

- 6.2.1 El ensamble de las uniones debe ser de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y la especificación D 3212.

7. Requisitos

7.1. Mano de obra – Los tubos y accesorios deben ser totalmente homogéneos y no tener roturas visibles, perforaciones, incrustaciones de materiales extraños u otros defectos. El tubo debe ser lo más uniforme posible según se estile en el mercado en cuanto a color, opacidad, densidad y otras propiedades físicas.

7.2 Dimensiones del tubo

7.2.1 Diámetro – El diámetro exterior promedio del tubo debe cumplir los requisitos dados en la tabla 1 cuando se mide de acuerdo al punto 8.4.1.

Nota 2 – En la medida que se requieren diámetros mayores de tubo de drenaje, se recomienda que sean hechos con los siguientes diámetros: 475, 560 y 630 mm.

7.2.2 Espesor de pared – El espesor de la pared del tubo deberá cumplir con los requisitos dados en la tabla 1 cuando se miden de acuerdo al método de prueba D 2122 y 8.2.4. En el caso del tubo acampanado y los accesorios fabricados a partir de secciones de tubo, el espesor de pared en la campana será considerado satisfactorio si se fabricó a partir de un tubo que cumple con los requisitos anteriores.

7.3 Dimensiones de campana para uniones de solvente cementado.

7.3.1 Diámetro de la campana – El diámetro interior de la campana debe cumplir con las dimensiones que aparecen en la tabla 2 cuando se determina de acuerdo al punto al 8.5.1.

7.3.2 Profundidad de la campana – No deberá ser menor a lo especificado en la tabla 2 cuando sea medida de acuerdo al punto 8.5.2.

7.4 Dimensiones de los accesorios:

7.4.1 Espesor de pared de un accesorio moldeado – El espesor de pared que está en contacto con el agua y la campana de la pieza moldeada será menor que el mínimo espesor de pared respectivo que se incluye en la lista para el tubo equivalente en la tabla 1. Para accesorios-reducidos o aquellos con entradas pequeñas, el mínimo espesor de pared de cada entrada no será menor que el espesor de pared mínimo para ese tipo de tubo. El espesor de pared debe ser determinado de acuerdo al método de prueba D 2122 y 8.5.3.

7.5 Aplastamiento de tubo – No debe haber evidencia de que el tubo se parta, se agriete o se quiebre cuando es evaluado de acuerdo con el punto 8.6.

7.6 Resistencia del tubo al impacto – La resistencia del tubo al impacto no deberá ser menor a los valores dados en la tabla 3 cuando se evalúe de acuerdo al punto 8.7.

Nota 3 – Esta prueba es sólo para uso de evaluación de control de calidad, no como una prueba de servicio simulado.

7.7 Rigidez del tubo – Los valores de rigidez del tubo deben cumplir con la tabla 4 cuando se prueban de acuerdo al punto 8.8.

7.8 Cemento solvente – El cemento debe cumplir los requisitos de la especificación D 2564.

7.9 Hermeticidad de la unión – Las uniones realizadas con el tubo y los accesorios a los tubos acampanados no deberán mostrar signos de fuga cuando se prueban de acuerdo al punto 8.9.

7.10 Calidad de Extrusión – El tubo no deberá despellejarse o desintegrarse cuando es evaluado de acuerdo con el punto 8.10.

7.11 Accesorios ensamblados – Cualquier accesorio fabricado del tubo o de una combinación de tubo y partes moldeadas será considerado un accesorio ensamblado, y aplicaran las siguientes provisiones.

7.11.1 Accesorios recubiertos – Accesorios ensamblados que tienen un recubrimiento de resina termofija de fibra de vidrio reforzada u otros materiales similares deberán cumplir con todos los requisitos enunciados en los puntos 7.11.2 y 7.11.3.

Nota 4 – Refiérase al apéndice X3 para configuraciones geométricas de algunos accesorios que se fabrican. Consulte a fabricantes individuales para instalación de piezas.

7.11.2 Requisitos generales:

7.11.2.1 El tubo usado en accesorio ensamblados debe cumplir con todos los requisitos de calidad y dimensiones incluidos en la lista de especificación de ese tubo.

7.11.2.2 El tubo usado para accesorios ensamblados debe tener un espesor de pared equivalente o mayor al espesor de pared de aquellos tubos a los que el accesorio (o sea parte del accesorio) se ha de unir.

7.11.2.3 Ninguna parte de la "vena" de inyección deberá sobresalir dentro de la válvula del agua del accesorio más de 0.070".

7.11.2.4 Todos los extremos o uniones expuestas al drenaje serán redondeados y libres de cualquier parte rugosa que pudiera retener sólidos.

7.11.2.5 Ningún accesorio podrá tener un diámetro interior menor al diámetro interior base que aparece en la tabla X1.1 para dicho tamaño de tubo y DR.

7.11.2.6 Todas las soldaduras y uniones de cemento solvente serán sólidos.

7.11.3 Requisitos de prueba:

7.11.3.1 Estos requisitos sólo aplican a accesorios de Te, Ye y codos doblados.

7.11.3.2 Flexione el accesorio aplicando la carga preestablecida al cuerpo del accesorio (ver figura 1 y la tabla 5). Aplique la carga en un periodo de 1 a 2 minutos y manténgala por 5 minutos. Inspeccione todas las uniones soldadas o ensambladas mientras el accesorio esta bajo carga. Cualquier evidencia de ruptura o separación constituirá una falta a este requisito.

7.11.3.3 Después de completar la prueba de carga, coloque un tapón en cada salida y evalúe la presión a 25 pies de caída de agua por 10 minutos. Cualquier fuga visible de agua en las uniones ensambladas o en el cuerpo constituye una falta a este requisito.

7.11.3.4 Los accesorios que han pasado satisfactoriamente ambas pruebas, la de carga y la de presión, son aptos para venderse y usarse.

Nota 5 – Esos requisitos de prueba han sido seleccionados para evaluar la calidad de fabricación. No es el propósito de ellos simular condiciones de servicio o requerir evaluación de cada accesorio.

8. Métodos de prueba

8.1 Acondicionamiento – Condiciona los especímenes de prueba a 2°C $73.4 \pm 3.6^{\circ}\text{F}$ ($23 \pm 2^{\circ}\text{C}$) y a $50 \pm 5\%$ de humedad relativa por no menos de 40 horas previas a la evaluación, de acuerdo con el procedimiento A de la práctica D 618, para las evaluaciones que exigen el acondicionamiento.

8.2 Condiciones de la evaluación – Lleve a cabo las pruebas en una atmósfera estándar de laboratorio a $73.4 \pm 3.6^{\circ}\text{F}$ ($23 \pm 2^{\circ}\text{C}$) y a $50 \pm 5\%$ de humedad relativa, a menos que se especifique algo diferente en los métodos de prueba o en esta especificación.

8.3 Muestreo – La selección de la muestra o muestras de tubo debe ser acordada entre el vendedor y el comprador. En caso de no haber acuerdo previo, cualquier muestreo seleccionado por el laboratorio de prueba deberá ser considerado adecuado.

8.4 Dimensiones del tubo:

8.4.1 **Diámetro del tubo** – Mida el diámetro exterior promedio del tubo de acuerdo a la sección aplicable del método de prueba D 2122. Puede usarse indistintamente una manga-verificador o una cinta-vernier circunferencial con una exactitud de ± 0.02 mm. (± 0.001 ").

8.4.2 **Espesor de pared** – Mida el espesor de pared de acuerdo a la sección aplicable del método de prueba D 2122. Haga las lecturas necesarias, un mínimo de seis, para asegurar que el espesor de pared mínimo ha sido determinado. Use un micrómetro de puntas redondas con exactitud de ± 0.02 mm. (± 0.001 ").

8.5 Dimensiones de los accesorios:

8.5.1 **Dimensiones de la campana** – Mida los diámetros interiores de las campanas a la entrada y en el fondo de acuerdo a la sección aplicable del método de prueba D 2122. Calcule el diámetro interior promedio a la entrada y el fondo de la campana tomando la media de los valores mínimo y máximo.

8.5.2 **Profundidad de la campana** – Mida la profundidad de la campana del accesorio usando una regla de acero con graduaciones de al menos 1 mm. (1/6 ") de acuerdo con la sección aplicable del método de prueba D 2122.

8.5.3 **Espesor de pared** – Mida el espesor de pared de acuerdo a la sección aplicable del método de prueba D 2122. Realice suficientes lecturas, seis como mínimo, para asegurar que el espesor de pared mínimo ha sido determinado. Use un micrómetro de puntas redondas con exactitud de ± 0.02 mm. (± 0.001 ").

8.6 **Aplastamiento de tubo** – Aplaste tres especímenes de tubo con una longitud de 150 mm (6"), entre placas paralelas en una prensa apta, hasta que la distancia entre esas placas paralelas sea el 40% del diámetro exterior del tubo. La proporción de carga será uniforme de manera que la compresión sea completada dentro de 2 a 5 minutos. Remueva la carga y examine los especímenes buscando evidencia de separación, ruptura o quiebra.

8.7 **Resistencia al impacto.** – Determine la resistencia al impacto del tubo de acuerdo a la sección aplicable del método de prueba D2444, usando una bala de 20 lb punta A y una placa B. Evalúe seis especímenes, cada uno de 150 mm (6") de longitud a los niveles de impacto mostrados en la tabla 3. Todos deberán pasar, si uno falla, pruebe otros seis especímenes: si pasan 11 de 12 se considera aceptable.

8.8 **Rigidez del tubo** – Determine la rigidez del tubo al 5% de deflexión usando el método de prueba D 2412. Evalúe tres especímenes de 150 mm (6") de longitud cada uno y determine la rigidez promedio del tubo a un 5% de deflexión. La rigidez del tubo debe ser igual o superior el valor mínimo que aparece en la tabla 4.

Nota 6 – El criterio del 5% de deflexión, el cual ha sido arbitrariamente seleccionado por conveniencia de la prueba no deberá considerarse como una limitación con respecto a uso en deflexión. El ingeniero es responsable de establecer el límite aceptable de deflexión. (apéndice X1).

8.9 Hermeticidad de la unión – Una dos piezas de tubo por medio de un accesorio o campana de acuerdo a la práctica D 2855 y use cemento solvente como se describe en el punto 7.8. Permita que la unión pegue por 24 horas a temperatura ambiente. Somete la unión a presión interna de agua de 170 kPa (25 psi), a temperatura ambiente por una hora; examine fugas en el tubo, accesorio y uniones.

8.10 Calidad de extrusión – Las pruebas deberán realizarse de acuerdo al método de prueba D 2152. Este procedimiento se usa para determinar la calidad de extrusión del tubo plástico de PVC extruido como se indica por reacción a la inmersión en acetona anhidra. Es aplicable sólo para distinguir entre el PVC bien fundido y el no fundido.

9. Inspección

9.1 La inspección del material debe hacerse según el acuerdo entre el comprador y el vendedor como parte del contrato de compra.

10. Reinspección y rechazo

10.1 Si los resultados de cualquiera de las pruebas no cumplen los requisitos de esta especificación, las pruebas pueden llevarse a cabo nuevamente de acuerdo al convenio entre el comprador y el vendedor. No habrá acuerdo para disminuir el requisito mínimo de la especificación por medios como omitir pruebas que son parte de la especificación, sustituyendo o modificando el método de prueba o cambiando los límites de especificación. En la reinspección, los requisitos de esta especificación serán cumplidos y se seguirán los métodos de prueba designados en la especificación seguidos como se indica. Si, en una reinspección, ocurre una falla, la cantidad de producto representada por la prueba (s) no llena los requisitos de especificación.

11. Certificación

11.1 Cuando se especifique en la orden de compra o contrato, se debe dar una certificación del fabricante al comprador de que el material fue fabricado, muestreado, probado e inspección de acuerdo con esta especificación, y que cumple los requisitos. Cuando se especifica en la orden de compra o contrato, se debe entregar un informe de los resultados de la prueba. Cada certificación deberá estar firmada por un agente autorizado del fabricante.

12. Rotulación

12.1 El tubo que cumple con esta especificación deberá marcarse claramente con la siguiente información a intervalos de 1.5 m (5 pies) o menos:

- ◆ Nombre del fabricante o su marca registrada y código,
- ◆ Diámetro nominal del tubo,
- ◆ Clasificación de PVC, por ejemplo 12454-B,
- ◆ Leyenda "Tubo drenaje tipo PSM SDR-41", "Tubo drenaje tipo PSM SDR-35", "Tubo drenaje tipo PSM SDR-26", "Tubo drenaje tipo PSM SDR-23.5", y
- ◆ Esta designación, "Especificación D 3034".

12.2 Los accesorios que cumplen con esta especificación deberán ser marcados de forma clara como a continuación se describe:

- ◆ Nombre del fabricante o su marca registrada,
- ◆ Diámetro nominal,
- ◆ Designación del material "PVC",
- ◆ PSM, y
- ◆ Esta designación, "Especificación D 3034".

13. Aseguramiento de calidad

13.1 Cuando se marca el producto con la designación D 3034, el fabricante garantiza que el producto fue fabricado, muestreado, probado e inspeccionado de acuerdo con esta especificación, y que cumple con los requisitos de la misma.

14. Palabras clave

14.1 Accesorios; PVC; tubo drenaje.

TABLA 1. Dimensiones del tubo

Diámetro nominal	Diámetro exterior		Espesor de pared mínimo			
	Promedio	Tolerancia	sdr 41	sdr 35	sdr 26	sdr 23.5
4	4.215	+/- 0.009		0.12	0.162	0.176
6	6.275	+/- 0.011	0.153	0.18	0.241	0.265
8	8.400	+/- 0.012	0.205	0.24	0.323	
9	9.440	+/- 0.014	0.23			
10	10.500	+/- 0.015	0.256	0.3	0.404	
12	12.500	+/- 0.018	0.305	0.36	0.481	
15	15.300	+/- 0.023	0.375	0.437	0.588	

TABLA 2. Dimensiones de la campana

Diámetro nominal	Diámetro de entrada	Diámetro de fondo	Profundidad in
4	4.235 +/- 0.009	4.210 +/- 0.009	1.75
6	6.035 +/- 0.011	6.270 +/- 0.011	3
8	8.424 +/- 0.012	8.388 +/- 0.012	4
9	9.486 +/- 0.014	9.426 +/- 0.014	4.5
10	10.530 +/- 0.015	10.485 +/- 0.015	5
12	12.536 +/- 0.018	12.482 +/- 0.018	6
15	15.346 +/- 0.023	15.277 +/- 0.023	7.5

TABLA 3. Resistencia al impacto a 23 °C (73 °F)

Diámetro del tubo in	Resistencia al impacto J (pies - lbf)
4	203 (150)
6	284 (210)
8	284 (210)
9	299 (220)
10	299 (220)
12	299 (220)
15	299 (220)

TABLA 4. Rigidez mínima de tubo a 5% de deflexión

Diámetro in	Rigidez del tubo, kPa (psi)			
	adr 41	adr 35	adr 28	adr 23.5
4		320 (46)	790 (115)	1055 (153)
6 a 15	190 (28)	320 (46)	790 (115)	1055 (153)

SEGUNDO: El presente resuelto tendrá vigencia a partir de su publicación en la Gaceta Oficial.

COMUNIQUESE Y PUBLIQUESE

RAUL A. HERNANDEZ L.
Ministro de Comercio e Industrias

IVAN G. GONZALEZ V.
Viceministro Interior de
Comercio e Industrias

SUPERINTENDENCIA DE BANCOS**ACUERDO N° 4-99****(De 11 de mayo de 1999)****LA JUNTA DIRECTIVA,**

en uso de sus facultades legales

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con los Artículos 55 y 16 (Numerales 9 y 5) del Decreto Ley 9 de 26 de febrero de 1998, corresponde a esta Superintendencia señalar los requisitos y normas técnicas de contabilidad para la presentación de los Estados Financieros de los Bancos y demás información requerida sobre sus operaciones;

Que, mediante Acuerdo No. 3-98 de 23 de septiembre de 1998, esta Junta Directiva adoptó las Normas Internacionales de Contabilidad de la COMISION DE NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD como normas técnicas de contabilidad para los registros contables de los Bancos establecidos en Panamá, la presentación de sus Estados Financieros y demás información requerida sobre sus operaciones;

Que los Principios Contables Generalmente Aceptados en los Estados Unidos de América (US-GAAP) constituyen normas técnicas de contabilidad igualmente adecuadas e idóneas para los registros contables de los Bancos y para la presentación de sus Estados Financieros; y

Que en sesiones de trabajo de esta Superintendencia con el Superintendente de Bancos se ha puesto de manifiesto la conveniencia y la necesidad de adicionar los criterios adoptados mediante el Acuerdo No. 3-98 de 23 de septiembre de 1998, a fin de incorporar los Principios Contables Generalmente Aceptados en los Estados Unidos de América (US-GAAP) como normas técnicas de contabilidad de igual aceptación para esta Superintendencia;

ACUERDA

ARTICULO 1: Adóptase como normas técnicas de contabilidad para los registros contables de los Bancos establecidos en Panamá, la presentación de sus Estados Financieros y demás información requerida sobre sus operaciones las normas o principios vigentes en cada momento correspondientes a:

- 1) Las Normas Internacionales de Contabilidad de la COMISION DE NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD; y
- 2) Los Principios Contables Generalmente Aceptados en los Estados Unidos de América (US-GAAP).

Los Bancos indicarán con anticipación a la Superintendencia a cuál de estos sistemas se acogen.

Dicha comunicación se hará en la forma y plazo que señale el Superintendente.

ARTICULO 2: Los informes y dictámenes a cargo de los Contadores Públicos Autorizados designados por cada Banco o por la Superintendencia de Bancos, para los fines de los Artículos 60 y 61 del Decreto Ley 9 de 1998 se regirán de conformidad con las normas o principios vigentes en cada momento correspondientes a:

- 1) Las Normas Internacionales de Auditoría de la COMISION DE NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD; y
- 2) Los Estándares de Auditoría (*Statements on Auditing Standards - SAS*) del Instituto Americano de Contadores Públicos Autorizados (AICPA).

Los Contadores Públicos Autorizados designados por cada Banco o por la Superintendencia de Bancos indicarán con anticipación a la Superintendencia a cuál de estos sistemas se acogen.

Dicha comunicación se hará en la forma y plazo que señale el Superintendente.

ARTICULO 3: El Superintendente de Bancos comunicará a los Bancos las normas, principios o estándares vigentes en cada momento, así como cualquier adición o modificación de las mismos, correspondientes a:

- 1) Las Normas Internacionales de Contabilidad de la COMISION DE NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD; o
- 2) Los Principios Contables Generalmente Aceptados en los Estados Unidos de América (US-GAAP).
- 3) Las Normas Internacionales de Auditoría de la COMISION DE NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD; y
- 4) Los Estándares de Auditoría (*Statements on Auditing Standards - SAS*) del Instituto Americano de Contadores Públicos Autorizados (AICPA).

ARTICULO 4: Lo dispuesto en el presente Acuerdo se aplicará a los Estados Financieros de los años fiscales que se inician a partir del 1° de enero de 1999.

No obstante, con el propósito de permitir a cada Banco y Contador Público Autorizado el plazo necesario de adecuación a las nuevas normas, nuevos principios o nuevos estándares, el cumplimiento del Acuerdo por la Superintendencia de Bancos se exigirá únicamente desde los Estados Financieros y otros Informes que comiencen a presentarse a partir del 1ro. de julio de 1999.

ARTICULO 5: Sustitúyese a partir de la fecha el Acuerdo No. 3-98 de 23 de septiembre de 1998.

Dado en la Ciudad de Panamá, a los once (11) días del mes de mayo de mil novecientos noventa y nueve (1999).

PUBLIQUESE Y CUMPLASE.

**EL PRESIDENTE
JOSEPH FIDANQUE**

**EL SECRETARIO, a. i.
EDUARDO FERRER**

RESOLUCION GENERAL Nº 2-99
(De 11 de mayo de 1999)

EL SUPERINTENDENTE DE BANCOS
en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que el Artículo 58 del Decreto Ley 9 de 1998 establece la obligación de los Bancos de presentar informes periódicos a la Superintendencia de Bancos;

Que de conformidad con el citado Artículo 58, corresponde a la Superintendencia de Bancos establecer el plazo y forma de presentación y/o remisión de los informes a la Superintendencia; y

Que se ha puesto de manifiesto en reuniones de trabajo la necesidad y conveniencia de fijar plazos para el efecto,

RESUELVE:

ARTICULO 1: La presentación del Informe a que se refiere el Numeral 1 del Artículo 58 del Decreto Ley 9 de 1998, (Estado de Activo y Pasivo y de Resultados) se hará mensualmente, dentro de los primeros diez (10) días de cada mes.

Así, el plazo indicado vence el día diez (10) de cada mes, independientemente de que el (los) últimos(s) día (s) del plazo coincida (n) con días de fiesta nacional o de duelo nacional, c feriado o sábado o domingo. Desde el punto de vista práctico, el Banco deber tomar las precauciones del caso cuando conoce anticipadamente que el día 10 coincide con un día en que la Superintendencia no labora.

ARTICULO 2: La presente Resolución entra en vigencia a partir del 1 de julio de 1999.

Dada en la Ciudad de Panamá, el once (11) de mayo de mil novecientos noventa y nueve (1999).

LIBRÉSE Y CUMPLASE.

EL SUPERINTENDENTE DE BANCOS
MARIO L. ROMERO JR.

RESOLUCION J.D. Nº 1-99
(De 11 de junio de 1999)

LA JUNTA DIRECTIVA
En uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el Artículo 6 del Decreto Ley 9 de 26 de febrero de 1998, corresponde a esta Junta Directiva elegir su Presidente;

Que de conformidad con el Artículo 2 de la Resolución No. 4-98 de 2 de septiembre de 1998, corresponde a esta Junta Directiva elegir su Secretario.

Que los periodos de Joseph Fidanque y de Rogelio Miró, como Presidente y Secretario actuales, respectivamente, vencen el 24 de junio de 1999;

Que procede designar de entre sus miembros, nuevos Presidente y Secretario;

Que, sometidas a consideración de los Directores las propuestas a favor de Rogelio Miró para Presidente y de Eduardo Ferrer, para Secretario, resultaron aprobadas por la mayoría.

RESUELVE:

ARTICULO 1: Eligese al Director Rogelio Miró, como Presidente de la Junta Directiva de la Superintendencia de Bancos, por un año, a partir del 25 de junio de 1999.

ARTICULO 2: Eligese al Director Eduardo Ferrer, como Secretario de la Junta Directiva de la Superintendencia de Bancos, por un año, a partir del 25 de junio de 1999.

Dado en la ciudad de Panamá, a los once (11) días del mes de junio de mil novecientos noventa y nueve (1999).

**EL PRESIDENTE
JOSEPH FIDANQUE**

**EL SECRETARIO
ROGELIO A. MIRO**

**RESOLUCION FID Nº 3-99
(De 3 de mayo de 1999)**

EL SUPERINTENDENTE DE BANCOS
en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución FID No. 11-87 de 4 de diciembre de 1987, la Comisión Bancaria Nacional otorgó a **BANCO INDUSTRIAL COLOMBIANO DE PANAMÁ, S.A.**, Licencia Fiduciaria que lo faculta para dedicarse al negocio de fideicomiso en o desde la República de Panamá;

Que mediante Resolución S.B. No. 50-98 de 21 de diciembre de 1998, la Superintendencia de Bancos autorizó a **BANCO INDUSTRIAL COLOMBIANO DE PANAMÁ, S.A.**, el cambio de su Razón Social por la de **BANCOLOMBIA (PANAMÁ), S.A.** y

Que resulta procedente registrar la nueva Razón Social de la Empresa Fiduciaria para los efectos de su Licencia Fiduciaria.

RESUELVE:

ARTICULO UNICO: Autorízase el registro de la nueva Razón Social **BANCOLOMBIA (PANAMA), S.A.**, para los efectos de la Licencia Fiduciaria y de las operaciones fiduciarias.

Dada en la ciudad de Panamá a los () días del mes de de mil novecientos noventa y nueve (1999).

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE.

**EL SUPERINTENDENTE DE BANCOS
MARIO L. ROMERO JR.**

**RESOLUCION FID Nº 5-99
(De 28 de mayo de 1999)**

EL SUPERINTENDENTE DE BANCOS
en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que el Organó Ejecutivo, debidamente facultado por Ley No. 1 de 5 de enero de 1984, por la cual se regula el Fideicomiso en Panamá, expidió el Decreto Ejecutivo No. 16 de 3 de octubre de 1984, por el cual se reglamenta el ejercicio del negocio de Fideicomiso;

Que **ALEMAN, CORDERO, GALINDO & LEE TRUST (PANAMA), S.A.**, sociedad anónima constituida conforme a legislación panameña e inscrita a Ficha: 360172, Rollo: 65129, e Imagen: 0043 de la Sección de Micropelícula (Mercantil) del Registro Público, desde el 21 de abril de 1999, ha solicitado por intermedio de Apoderado Especial, **LICENCIA FIDUCIARIA** para ejercer el negocio de Fideicomiso en o desde la República de Panamá;

Que la solicitud de **ALEMAN, CORDERO, GALINDO & LEE TRUST (PANAMA), S.A.** cumple con los requisitos establecidos por el Decreto Ejecutivo No. 16 de 3 de octubre de 1984, tal cual ha sido modificado por el Decreto Ejecutivo No. 53 de 30 de diciembre de 1985, para el otorgamiento de **LICENCIA FIDUCIARIA**, y

Que en virtud de los Artículos 164 y 17, Numeral 33, del Decreto Ley No. 9 de 26 de febrero de 1998, corresponde al Superintendente de Bancos decidir sobre solicitudes como la presente.

RESUELVE:

ARTICULO UNICO: Otórgase **LICENCIA FIDUCIARIA** a **ALEMAN, CORDERO, GALINDO & LEE TRUST (PANAMA), S.A.**, para ejercer el negocio de fideicomiso en o desde la República de Panamá.

Dada en la ciudad de Panamá, a los veintiocho (28) días del mes de mayo de mil novecientos noventa y nueve (1999).

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE.

**EL SUPERINTENDENTE DE BANCOS
MARIO L. ROMERO JR.**

RESOLUCION S.B. Nº 20-99
(De 12 de mayo de 1999)

EL SUPERINTENDENTE DE BANCOS

En uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que **BANCO GANADERO, S.A.** -Panamá, sociedad constituida de conformidad con las leyes panameñas e inscrita a la Ficha 057148, Rollo 4160 e Imagen 0144 de la sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público, se encuentra autorizado para efectuar negocio de banca en Panamá o en el exterior al amparo de Licencia General concedida mediante Resolución No. 27-80 de 5 de agosto de 1980, de la Comisión Bancaria Nacional;

Que **BANCO GANADERO, S.A.** -Panamá ha solicitado a esta Superintendencia autorización para el traspaso del 100% de sus acciones, de **BANCO GANADERO, S.A.** -Colombia a favor de **BANCO BILBAO VIZCAYA (PANAMA), S.A.**;

Que **BANCO BILBAO VIZCAYA** -España es el accionista mayoritario tanto del accionista actual, **BANCO GANADERO, S.A.** -Colombia, como del nuevo accionista proyectado, **BANCO BILBAO VIZCAYA (PANAMA), S.A.**

Que **BANCO BILBAO VIZCAYA (PANAMA), S.A.** sociedad constituida de conformidad con las leyes panameñas e inscrita a la Ficha 099364, Rollo 9705, Imagen 0163 de la sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público, se encuentra autorizado para efectuar negocio de banca en Panamá o en el exterior al amparo de Licencia General otorgada mediante Resolución No.2-83 de 7 de enero de 1983 de la Comisión Bancaria Nacional;

Que, en virtud de lo anterior, la operación comunicada constituye un traspaso de acciones al interior del mismo Grupo Económico Bancario, por lo que no se requiere la evaluación de la solvencia moral y financiera de nuevos accionistas finales;

Que conforme al Numeral 6 del Artículo 17 del Decreto Ley No. 9 de 26 de febrero de 1998, corresponde al Superintendente la decisión sobre el traspaso de acciones; y

Que el traspaso de acciones referido de **BANCO GANADERO, S.A.** -Panamá no merece objeciones, estimándose procedente resolver de conformidad.

RESUELVE:

ARTICULO UNICO: Autorizar el traspaso del cien por ciento (100%) de las acciones de **BANCO GANADERO, S.A.** -Panamá, de **BANCO GANADERO, S.A.** -Colombia a favor de **BANCO BILBAO VIZCAYA (PANAMA), S.A.**

Dada en la ciudad de Panamá a los doce (12) días del mes de mayo de mil novecientos noventa y nueve (1999).

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE.

**EL SUPERINTENDENTE DE BANCOS
MARIO L. ROMERO JR.**

**RESOLUCION S.B. N° 22-99
(De 24 de mayo de 1999)**

EL SUPERINTENDENTE DE BANCOS
En uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución S.B. No.21-99 de 24 de mayo de 1999, esta Superintendencia de Bancos ordenó la Intervención de **FIRST UNION FINANCE INTERNATIONAL, S.A.**;

Que en virtud de dicha Resolución, esta Superintendencia de Bancos designó al señor Victor H. Campos como Interventor de **FIRST UNION FINANCE INTERNATIONAL, S.A.** a fin de que ejerza privativamente la administración y control de la Empresa;

Que corresponde al Superintendente de Bancos, de conformidad con lo establecido en el Artículo 17, Numeral 33, fijar los honorarios profesionales del Interventor, y

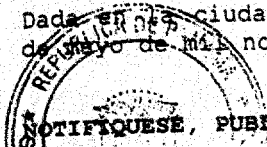
Que conforme lo dispone el Artículo 113 del Decreto Ley 9 de 26 de febrero de 1998, todos los costos que cause la intervención correrán por cuenta de la Entidad Intervenida.

RESUELVE:

ARTICULO 1: Fijase en DOS MIL QUINIENTOS BALBOAS (B/. 2,500.00) mensuales los honorarios profesionales del Interventor por la prestación de sus servicios en **FIRST UNION FINANCE INTERNATIONAL, S.A.**

ARTICULO 2: Páguese esta remuneración con cargo al activo de **FIRST UNION FINANCE INTERNATIONAL, S.A.**

Dada en la ciudad de Panamá a los veinticuatro (24) días del mes de mayo de mil novecientos noventa y nueve (1999).



NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE,

**EL SUPERINTENDENTE DE BANCOS
MARIO L. ROMERO JR.**

RESOLUCION S.B. Nº 24-99
(De 28 de mayo de 1999)

EL SUPERINTENDENTE DE BANCOS
En uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución S.B. No. 3-94 de 3 de marzo de 1994, la Comisión Bancaria Nacional otorgó a **BANCO FEDPA, S.A.** Licencia General que lo autoriza para efectuar indistintamente negocio de Banca en Panamá o en el exterior;

Que conforme lo dispone el Artículo 40 del Decreto Ley No. 9 de 26 de febrero de 1998, todo banco que considere necesario cerrar un establecimiento ya existente, deberá obtener autorización previa de la Superintendencia;

Que **BANCO FEDPA S.A.** ha solicitado autorización para proceder al cierre de la sucursal que mantiene en David, Provincia d Chiriquí;

Que de conformidad con el Plan de Cierre, **BANCO FEDPA, S.A.** y **BANCO DEL ISTMO, S.A.** han acordado:

1. Que **BANCO DEL ISTMO, S.A.**, adquirirá la cartera de préstamos comerciales, personales y residenciales de la sucursal de David de **BANCO FEDPA, S.A.**, a la fecha de cierre y a la cancelación del precio de adquisición de la misma mediante la asunción de los depósitos bancarios existentes en dicha sucursal de **BANCO FEDPA, S.A.** a la fecha de cierre, incluyendo los depósitos a plazo fijo, de ahorro y a la vista.
2. Que **BANCO DEL ISTMO, S.A.**, asumirá los actuales empleados de la sucursal de David de **BANCO FEDPA, S.A.** mediante la celebración de nuevos contratos de trabajo.

Que de conformidad con el Plan de Cierre, **BANCO FEDPA, S.A.** ofrece a los depositantes de la sucursal la opción de aceptar a **BANCO DEL ISTMO, S.A.**, como nuevo depositario de sus depósitos, o bien, de pagar el importe de los mismos a su requerimiento en un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles desde la fecha de cierre.

Que la solicitud presentada por **BANCO FEDPA, S.A.** no presenta objeciones.

RESUELVE:

ARTICULO UNICO: Autorizase a **BANCO FEDPA, S.A.** el cierre de la Sucursal que mantiene en David, Provincia de Chiriquí, a partir del 31 de mayo de 1999, bajo el Plan de Cierre presentando.

Dada en la Ciudad de Panamá, a los veintiocho (28) días del mes de mayo de mil novecientos noventa y nueve (1999).

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE.

EL SUPERINTENDENTE DE BANCOS
MARIO L. ROMERO JR.

AVISOS

VISO
El artículo 777
Código de
Procedimiento, por este
se hace presente al público
ante Escritura

Pública N° 7762 del 24
de junio de 1999, de la
Notaría Quinta del
Circuito de Panamá, he
vendido el
establecimiento

comercial denominado
**SEDERIA Y VIDEO
SIRENA**, ubicado en Via
Panamericana, Barriada
24 de Diciembre y
Monterrico, edificio del

Supermercado Xtra,
Corregimiento de
Toocumen, al señor **KAM
WING LAU MAK**, con
cédula N° PE-9-713.
Panamá, 30 de junio de

1999
SHUI SUN CHEUK
Céd. N° 16-800
L-456-662-49
Primera publicación

EDICTOS AGRARIOS

REPUBLICA DE
PANAMA
MINISTERIO DE
DESARROLLO
AGROPECUARIO
DIRECCION
NACIONAL DE
REFORMA AGRARIA
REGION 5, CAPIRA
OESTE
EDICTO N° 115-DRA-
99
Frente Funcionario
Sustanciador de la
Dirección Nacional de
Reforma Agraria, en la
Ciudad de Panamá, al

HACE SABER:
Que el señor (a)
**ANDRÉS ANTONIO
NÚÑEZ**, vecino
de La Bequilla,
Corregimiento de El
Tolú, Distrito de
Los Pozos, portador de
cédula de identidad
N° 2-118-181,
solicitado a la
Dirección Nacional de
Reforma Agraria,
mediante solicitud N° 8-
1998, según plano
aprobado N° 804-04-
la adjudicación a
favor de una
parcela onerosa de una
parcela de tierra Baldía
nacional adjudicable,
con una superficie de 11
hectáreas, 2530.60 M²,
situada en La Mesita,
Corregimiento de El
Tolú, Distrito de
Los Pozos, Provincia
de Chiriquí, Panamá,
vendido dentro de
los siguientes linderos:
ESTE: Terreno de
Martínez y camino
a Laguna y a San
Río La Poma y

Félix Martínez.
ESTE: **Félix Martínez** y
camino a La Laguna y a
San Carlos.
OESTE: Río La Poma y
Andrés Santana con
quebrada sin nombre de
por medio.
Para los efectos legales
se fija este Edicto en
lugar visible de este
despacho en la Alcaldía
del Distrito de San
Carlos o en la
Corregiduría de
Guayabito y copias del
mismo se entregarán al
interesado para que los
haga publicar en los
órganos de publicidad
correspondientes, tal
como lo ordena el
artículo 108 del Código
Agrario. Este Edicto
tendrá una vigencia de
quince (15) días a partir
de la última publicación.
Dado en el Distrito de
Capira a los 6 días del
mes de mayo de 1999.
KENIA DE RIVERA
Secretaria Ad-Hoc
ING. ISAAC MARES
Funcionario
Sustanciador
L-456-686-49
Única Publicación

DIRECCION DE
INGENIERIA
MUNICIPAL
DE LA CHORRERA
SECCION DE
CATASTRO
ALCALDIA MUNICIPAL
DEL DISTRITO DE
LA CHORRERA
EDICTO N° 130
El suscrito Alcalde del
Distrito de La Chorrera,
HACE SABER:
Que el señor (a)
CARLOS ALBERTO

GONZALEZ, varón,
panameño, mayor de
edad, Casado,
residente en esta
ciudad, portador de la
cédula de Identidad
Personal N° 9-100-1556,
en representación de la
Sociedad Materiales del
Oeste S.A., ha solicitado
a este despacho que se
le adjudique a Título de
Plena Propiedad, en
concepto de venta un
lote de Terreno Municipal
Urbano, localizado en el
lugar denominado
Carretera
Interamericana, de la
Barriada El Espino,
corregimiento
Guadalupe, donde se
llevará a cabo una
construcción distinguida
con el número y
cuyos linderos y
medidas son los
siguientes:
NORTE: **Angela de
Morales, Edelmira de
Dominguez y Yolanda
Isabel Dosman** con
38.77 Mts.
SUR: **Carretera**
Interamericana con
30.18 Mts.
ESTE: Terreno municipal
con 40.92 Mts.
OESTE: Terreno
municipal con 37.32 Mts.
Area total del terreno, mil
trescientos setenta y tres
metros cuadrados con
veintinueve decímetros
cuadrados (1,373.21
Mts. 2).
Con base a lo que
dispone el Artículo 14
del Acuerdo Municipal
N° 11 del 6 de marzo de
1969, se fija el presente
Edicto en un lugar visible
al lote de terreno
solicitado, por el término

de diez (10) días para
que dentro de dicho
plazo o término puedan
oponerse la (s) persona
(s) que se encuentran
afectadas.
Entréguesele sendas
copias del presente
Edicto al interesado
para su publicación por
una sola vez en un
periódico de gran
circulación y en la
Gaceta Oficial.
La Chorrera, 9 de julio de
mil novecientos noventa
y nueve.

El Alcalde
(Fdo.) **LIC. ERIC N.
ALMANZA
CARRASCO**
Jefe de la Sección
de Catastro
(Fdo.) **SRA. CORALIA
B.**
DE ITURRALDE
Es fiel copia de su
original. La Chorrera,
nueve (9) de julio de mil
novecientos noventa y
nueve.
SRA. CORALIA B.
DE ITURRALDE
Jefe de la Sección
de Catastro Municipal
L-456-670-33
Única publicación

REPUBLICA DE
PANAMA
MINISTERIO DE
DESARROLLO
AGROPECUARIO
DIRECCION
NACIONAL DE
REFORMA AGRARIA
REGION N° 3-
HERRERA
OFICINA: HERRERA
EDICTO N° 105-99
El Suscrito Funcionario
Sustanciador de la
oficina de Reforma

Agraria, en la Provincia
de Herrera.

HACE SABER:
Que el señor (a), **LUIS
BANDA SOLIS**, vecino
(a) de Santa Clara,
Corregimiento de La
Pitaloza, Distrito de Los
Pozos, portador de la
cédula de identidad
personal N° 6-38-514, ha
solicitado a la Dirección
Nacional de Reforma
Agraria, mediante
solicitud N° 6-0002,
según plano aprobado
N° 602-06-5299, la
adjudicación a título
oneroso de una parcela
de tierra Baldía Nacional
adjudicable, con una
superficie de 45 Has +
1197.88 M², ubicada en
El Tolú, Corregimiento
de La Pitaloza, Distrito
de Los Pozos, Provincia
de Herrera, comprendido
dentro de los siguientes
linderos:
NORTE: **Eladio Pérez
Corrales.**
SUR: **Juan Ignacio
Banda.**
ESTE: **Camino a Tolú
Arriba.**
OESTE: **Río Tolú.**
Para los efectos legales
se fija este Edicto en
lugar visible de este
despacho en la Alcaldía
del Distrito de Los Pozos
y copias del mismo se
entregarán al interesado
para que los haga
publicar en los órganos
de publicidad
correspondientes, tal
como lo ordena el
artículo 108 del Código
Agrario. Este Edicto
tendrá una vigencia de
quince (15) días a partir
de la última publicación.
Dado en Chitré a los

siete (7) días del mes de mayo de 1999.

GLORIA A. GOMEZ C.

Secretaria Ad-Hoc

TEC. SAMUEL

MARTINEZ C.

Funcionario

Sustanciador

L-456-319-85

Unica Publicación R

REPUBLICA DE

PANAMA

MINISTERIO DE

DESARROLLO

AGROPECUARIO

DIRECCION

NACIONAL DE

REFORMA AGRARIA

REGION Nº 3-

HERRERA

OFICINA: HERRERA

EDICTO Nº 098-99

El Suscrito Funcionario Sustanciador de la oficina de Reforma Agraria, en la Provincia de Herrera.

HACE SABER:

Que el señor (a), **CIRPIAN QUINTERO PIMENTEL Y OTRO**, vecino (a) de Las Cuestas, Corregimiento de Cabecera, Distrito de Los Pozos, portador de la cédula de identidad personal Nº 6-28-590, ha solicitado a la Dirección Nacional de Reforma Agraria, mediante solicitud Nº 6-7233 según plano aprobado Nº 604-01-5300 la adjudicación a título oneroso de una parcela de tierra Baldía Nacional adjudicable, con una superficie de 1 Has + 7647.52 M2., ubicada en Las Cuestas, Corregimiento de Cabecera, Distrito de Los Pozos, Provincia de Herrera, comprendido dentro de los siguientes linderos:

NORTE: Camino Barro Blanco - Esquiguita.

SUR: Samuel Ramos - José Catalino Pimentel.

ESTE: Santana Pimentel.

OESTE: Camino Barro Blanco - Esquiguita.

Para los efectos legales se fija este Edicto en lugar visible de este despacho en la Alcaldía

del Distrito de Los Pozos y copias del mismo se entregarán al interesado para que los haga publicar en los órganos de publicidad correspondientes, tal como lo ordena el artículo 108 del Código Agrario. Este Edicto tendrá una vigencia de quince (15) días a partir de la última publicación. Dado en Chitré a los cinco (5) días del mes de mayo de 1999.

GLORIA A. GOMEZ C.

Secretaria Ad-Hoc

TEC. SAMUEL

MARTINEZ C.

Funcionario

Sustanciador

L-456-593-73

Unica Publicación R

REPUBLICA DE

PANAMA

MINISTERIO DE

AGROPECUARIO

DIRECCION

NACIONAL DE

REFORMA AGRARIA

REGION Nº 3-

HERRERA

OFICINA: HERRERA

EDICTO Nº 106-99

El Suscrito Funcionario Sustanciador de la oficina de Reforma Agraria, en la Provincia de Herrera.

HACE SABER:

Que el señor (a), **ROSA MARIA RODRIGUEZ DE BARRIA**, vecino (a) de Los Pérez, Corregimiento de Los Llanos, Distrito de Ocu, portador de la cédula de identidad personal Nº 7-48-210, ha solicitado a la Dirección Nacional de Reforma Agraria, mediante solicitud Nº 6-0052, según plano aprobado Nº 603-03-4637, la adjudicación a título oneroso de una parcela de tierra Baldía Nacional adjudicable, con una superficie de 23 Has + 6886.85 M2., ubicada en Las Culebras, Corregimiento de Los Llanos, Distrito de Ocu, Provincia de Herrera, comprendido dentro de los siguientes

linderos:

NORTE: Ignacio Marín - Clemente De León.

SUR: Camino de Boquerón a La Iguana.

ESTE: Justo Gómez

OESTE: Heriberto

Navarro - Ananías Canto.

Para los efectos legales

se fija este Edicto en

lugar visible de este

despacho en la Alcaldía

del Distrito de Ocu y

copias del mismo se

entregarán al interesado

para que los haga

publicar en los órganos

de publicidad

correspondientes, tal

como lo ordena el

artículo 108 del Código

Agrario. Este Edicto

tendrá una vigencia de

quince (15) días a partir

de la última publicación.

Dado en Chitré a los diez

(10) días del mes de

mayo de 1999.

GLORIA A. GOMEZ C.

Secretaria Ad-Hoc

TEC. SAMUEL

MARTINEZ C.

Funcionario

Sustanciador

L-456-204-39

Unica Publicación R

REPUBLICA DE

PANAMA

MINISTERIO DE

DESARROLLO

AGROPECUARIO

DIRECCION

NACIONAL DE

REFORMA AGRARIA

REGION Nº 3-

HERRERA

OFICINA: HERRERA

EDICTO Nº 113-99

El Suscrito Funcionario Sustanciador de la oficina de Reforma Agraria, en la Provincia de Herrera.

HACE SABER:

Que el señor (a), **REGORIO MENDOZA PIMENTEL Y OTRO**,

vecino (a) de Menchaca,

Corregimiento de

Cabecera, Distrito de

Ocu, portador de la

cédula de identidad

personal Nº 6-23-357, ha

solicitado a la Dirección

Nacional de Reforma

Agraria, mediante

solicitud Nº 6-0245,

según plano aprobado

Nº 603-01-5150, la adjudicación a título oneroso de una parcela de tierra Baldía Nacional adjudicable, con una superficie de 5 Has + 8144.24 M2., ubicada en G u a s a m b a , Corregimiento de Cabecera, Distrito de Ocu, Provincia de Herrera, comprendido dentro de los siguientes linderos:

NORTE: Gregorio

Mendoza Pimentel -

servidumbre.

SUR: Río Parita.

ESTE: Río Parita.

OESTE: Natalio Pinto.

Para los efectos legales

se fija este Edicto en

lugar visible de este

despacho en la Alcaldía

del Distrito de Ocu y

copias del mismo se

entregarán al interesado

para que los haga

publicar en los órganos

de publicidad

correspondientes, tal

como lo ordena el

artículo 108 del Código

Agrario. Este Edicto

tendrá una vigencia de

quince (15) días a partir

de la última publicación.

Dado en Chitré a los

veinticuatro (24) días del

mes de mayo de 1999.

GLORIA A. GOMEZ C.

Secretaria Ad-Hoc

TEC. SAMUEL

MARTINEZ C.

Funcionario

Sustanciador

L-456-203-90

Unica Publicación R

REPUBLICA DE

PANAMA

MINISTERIO DE

DESARROLLO

AGROPECUARIO

DIRECCION

NACIONAL DE

REFORMA AGRARIA

REGION Nº 8 - LOS

SANTOS

EDICTO Nº 113-99

El Suscrito Funcionario Sustanciador del

Ministerio de Desarrollo

Agropecuario,

Departamento de

Reforma Agraria,

Región 8, en la Provincia

de Los Santos, al

público:

HACE SABER:

Que, **ELIGIA VEGA**

FRIAS Y OTROS, vecino

(a) del corregimiento de

Bayano, Distrito de Las

Tablas, y con cédula de

identidad personal Nº 7-

72-2091, ha solicitado al

Ministerio de Desarrollo

Agropecuario de

Reforma Agraria.

Región 8, Los Santos,

mediante solicitud Nº 7-

014-81, la adjudicación

a título oneroso de una

parcela de tierra estatal

adjudicable, de una

superficie de 4 Has +

9621.25 M2., en el plano

Nº 71-03-3663 ubicado

en Taboga.

Corregimiento de

Bayano, Distrito de Las

Tablas, Provincia de Los

Santos, comprendido

dentro de los siguientes

linderos:

NORTE: Terreno de

Josefa García.

Evangelista Cortez.

SUR: Camino de Olivita

a Oria. Ramiro

Rodríguez, quebrada

Taboga. Escuela

Taboga.

ESTE: Terreno de

Petronilo Frías, camino

de Olivita a Oria y

quebrada Taboga.

OESTE: Terreno de

Josefa García.

Para los efectos legales

se fija este Edicto en

lugar visible de este

despacho en la Alcaldía

del Distrito de Las Tablas

o en la Corregiduría de

Bayano y copias del

mismo se entregarán al

interesado para que los

haga publicar en los

órganos de publicidad

correspondientes, tal

como lo ordena el

artículo 108 del Código

Agrario. Este Edicto

tendrá una vigencia de

quince (15) días a partir

de la última publicación.

Dado en Las Tablas a los

5 días del mes de mayo

de 1999.

IRIS E. ANRIAS R.

Secretaria Ad-Hoc

ING. ERIC A.

BALLESTEROS

Funcionario

Sustanciador

L-455-252-73

Unica Publicación