

# LA GACETA

DIARIO OFICIAL

"Año de Lucha por la Paz y la Soberanía"

Imprenta Nacional  
Tiraje: 1,900 Ejemplares

Apartado Postal No. 86 — Tel. 27917

Valor ₡3.00  
EPOCA REVOLUCIONARIA

AÑO LXXXVII

Managua, Viernes 12 de Agosto de 1983

No. 183

**SUMARIO**

<b>MINISTERIO DE VIVIENDA Y ASENTAMIENTOS HUMANOS</b>		
Reglamento de Construcción que regirá en el Territorio Nacional ( <i>Continúa</i> ) .		Pág. 1425
<b>MINISTERIO DE JUSTICIA</b>		
Renovaciones de Marcas . . . . .	1431	
Concesiones de Patentes . . . . .	1431	
<b>SECCION JUDICIAL</b>		
Títulos Supletorios . . . . .	1431	
Solicitudes Reposición de Títulos . . . .	1432	

**MINISTERIO DE VIVIENDA Y  
ASENTAMIENTOS HUMANOS**

**Reglamento de Construcción que  
regirá en el Territorio Nacional**

(Continúa)

**Art. 33.—Esfuerzos admisibles.**

Las estructuras de concreto reforzado, estructuras de mampostería, estructuras de acero y estructuras de madera se dimensionarán y detallarán de acuerdo a las reglamentaciones mínimas establecidas en las correspondientes Normas Técnicas del Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos. Para el cálculo por el Método Elástico únicamente: Los esfuerzos admisibles podrán aumentarse en una tercera parte cuando se consideren cargas de viento ó cargas sísmicas, ya sea actuando independientemente ó en combinación con la carga permanente y la carga accidental.

**Observaciones**

La expresión definida en el Art. 24 para la determinación de la fuerza sísmica horizontal.

$$S = cW (1).$$

Se deriva de la que aparece en el Sumario del Estudio de Riesgos Sísmicos para Nicaragua en la determinación de las fuerzas sísmicas para diseño por resistencia última.

$$V = ADEM_N (2).$$

donde:

A: Valor de la aceleración máxima del terreno, la cual está definida en el Mapa de Iso-aceleraciones, (Fig.

A-1). Esta aceleración máxima varía de acuerdo a la zona y al período de retorno y viene expresada en términos de gravedad (g).

D: Factor de ampliación dinámica. Considera la modificación de la respuesta sísmica en función de la condición de suelo local. (Similar al factor D que aparece en el Art. 23). Para condiciones de suelo medios y duros:

$D = 2$  para T menor o igual que 0.5 seg.

$$D = 2 \left( \frac{0.5}{T} \right)^{1/2} \text{ para T mayor que 0.5 seg.}$$

donde: T: período fundamental de la estructura.

B: Factor de comportamiento del sistema estructural, siendo:

$$B = R \frac{1}{d_T} (1 + K_T V_S)$$

R: Factor de reducción de la aceleración máxima del terreno que permite determinar el valor efectivo de la aceleración en la estructura. Representa el efecto de interacción suelo-estructura. Se considera constante e igual a 0.7.

$d_T$ : Factor de deformación de daño para un sistema dado de resistencia lateral. Este factor depende del factor K que es diferente para cada tipo de estructura (Tabla A-2)

$(1 + K_T V_S)$ : Factor intervalo de confiabilidad espectral. Toma en cuenta el valor medio de la respuesta sísmica más el efecto de que esa media sea excedida más allá del límite de confiabilidad, debido a que la forma espectral de la respuesta es aleatoria, (Tabla A-2).

V: Coeficiente de variación de la forma espectral de la respuesta.

$K_T$ : Factor de confiabilidad que depende del grado de calidad de la estructura.

$M_N$  Masa de estructura =  $W_N / g$

W Se refiere a combinación de  
N cargas muertas y cargas vivas reducidas establecidas para Nicaragua.

Los valores de A, D y B, de la fórmula (2), se conjugan en un sólo valor "C", los cuales aparecen en las tablas 9 al 14, asumiendo que el factor de amplificación dinámica "D", es constante e igual a 2.00. Esto es razonable considerando que la mayoría de las construcciones a diseñarse en Nicaragua son rígidas. Para el diseño de estructuras flexibles se puede modificar y disminuir el coeficiente sísmico de las Tablas 9 al 14 calculando el factor "D" tal como lo especifica el Reglamento en el Art. 23.

Las Tablas 9 al 14 listan los coeficientes "C" por los cuales deben multiplicarse el valor de la carga muerta más la carga viva reducida, para obtener la fuerza sísmica que actúa sobre las estructuras. Hay un coeficiente para cada GRUPO, TIPO y GRADO. La relación que existe entre estas clasificaciones y las variables A, D y B. son:

- 1) El GRUPO está relacionado con la importancia de la estructura según su destino o uso, esto define niveles de riesgo para cada grupo, en consecuencia niveles de aceleración máxima, que dependerá de los niveles de vida económica deseados y los períodos de retorno sísmicos respectivos.

Los GRUPOS 1, 2 y 3 están asociados respectivamente a períodos de retorno de 500, 100 y 50 años respectivamente, cuando se diseña para la probabilidad de ocurrencia de sismos moderados que puedan producir niveles de daños aceptables. Si se quiere determinar cual sería la aceleración máxima correspondiente, bastaría con entrar a determinarla en la Fig. A-2 de Iso-aceleraciones o en la Fig. A-1 que representa el Mapa de Iso-aceleraciones. Si se desea diseñar para la probabilidad de que ocurran sismos mayores que puedan producir niveles de daños severos, los períodos de retorno son 1000, 500 y 100 años respectivamente; la relación para niveles de daños aceptables, multiplicados por el factor de demanda local de ductilidad para el cual deben diseñarse los nudos.

- 2) El TIPO de la estructura está relacionado con el Factor K. Conocido K se puede determinar el factor de deformación de daño  $d_T$  (Ver tabla A-2).

- 3) El GRADO A, B y C. está relacionado con la calidad de la construcción y está asociado al factor intervalo de confiabilidad especial.  $(1+K_m V_c)$ , el cual aparece determinado en la Tabla A-2.

Ejemplo: (Determinación de "C" utilizando las variables A, D y B).

Supongamos que queremos diseñar una estructura en la ciudad de León.

El uso será oficina y el sistema estructural consta de paredes de mampostería confinada. El sistema de techo es una losa plana con acción diafragmática.

La fuerza para diseño sísmico será:

$$V = ADEM_N$$

$$V = ADR \cdot \frac{1}{d_T} (1+K_T V_S) \cdot \frac{W_N}{g} \cdot 3^*$$

De acuerdo a lo anterior, podemos establecer los siguientes valores:

- 1) El uso propuesto se ubica en la clasificación por destino dentro del GRUPO 2. por lo tanto un valor aceptable de vida económica deseada es de 50 años (Tabla A 1).

Un valor aceptable de riesgo probabilístico de que se excedan los niveles de daños para una aceleración máxima dada durante un período de 50 años: es igual a 0.4. Luego, la probabilidad de no excedencia sería  $1 - 0.4 = 0.6$ . Considerando la ley de distribución binomial.

$$(1 - P)^{50} = 0.6$$

$$P = 0.10 \quad P = \text{riesgo/año}$$

Por lo tanto el período de retorno

$$PR = \frac{1}{P} = 100 \text{ años}$$

Entrando en el gráfico de Iso-aceleraciones correspondiente a la ciudad de León (figura A-2), se ubica el valor de 100 en el eje de las ordenadas, se intercepta horizontalmente la curva 3 que corresponde a León, se proyecta verticalmente hacia el eje de las abscisas y se encuentra que el valor de la aceleración máxima  $A = 0.2375 g$ .

- 2) El sistema descrito anteriormente, pertenece a aquellos tipos estructurales con  $K = 1.33$ , es decir el TIPO 5 de este Código. A este sistema le corresponde un factor de deformación de daño  $d_T = 1.5$  (Tabla A-2).

- 3) Si consideramos que la estructura podría ser simétrica, con bastantes muros de manpostería construida por obreros con mano de obra calificada, pobre control de supervisión y materiales aprobados, podemos clasificar nuestra construcción como calidad intermedia B. El valor de  $(1+K_{TS})$ , asociado a esta calidad es igual a 1.4 (ver Tabla A-2).
- 4) El valor de  $R = 0.7$
- 5) El factor de amplificación dinámica esta dado en función de la condición de suelo local.  
Como en nuestro caso, se trata de una estructura rígida y con periodos  $T$  menor ó igual que 0.5, se usa un valor de  $D = 2.00$ .

Sustituyendo todos esos valores en la expresión 3\*.

$$V = (0.2375g) \times (2.00) \times (0.7) \times \frac{1}{1.5} \times (1.4) \times \frac{W}{g}$$

$$V = 0.31 W$$

Dónde 0.31 representa el valor de "C" especificado en la Tabla 12 correspondiente a la:

- ZONA 4 (León)
- TIPO 5 (muros de corte con diafragma rígido).
- GRADO B (calidad intermedia).
- GRUPO 2 (oficinas)
- "C" = 0.327

El valor de "C" dado por las tablas del

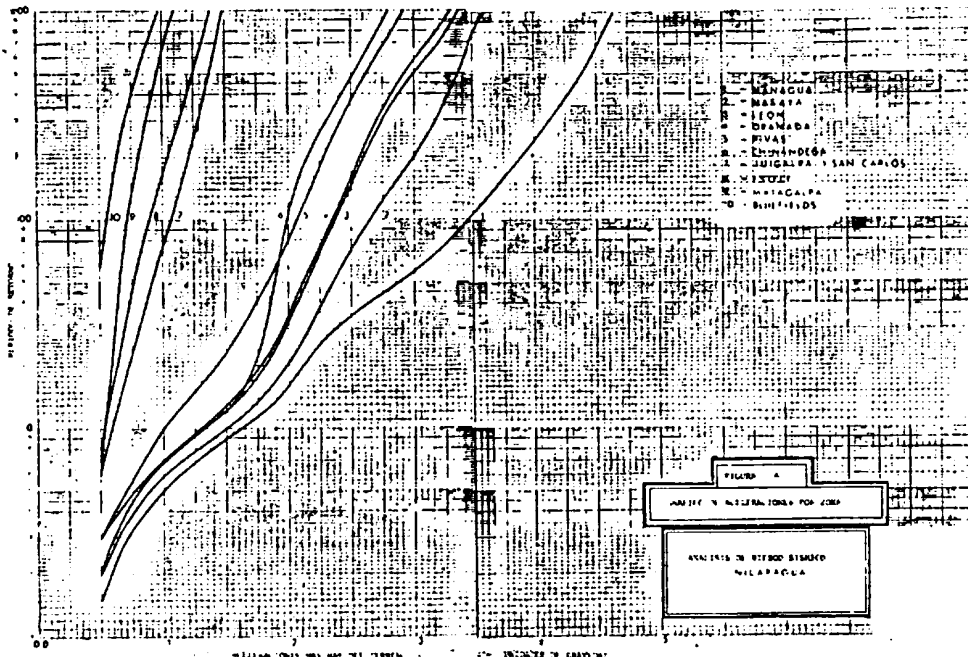
Reglamento Provisional es un 5% mayor que el determinado a través de las variables A, D y B. La razón de esto es que al establecer para cada zona el valor correspondiente de aceleración, se tomo el valor medio de los límites de cada zona. Para ello se utilizo el metodo de interpolación lineal, tomando como base el Mapa de Riesgo Sísmico para Nicaragua (Figura A-1).

TABLA A-1

Grupo de la Estructura	Vida Económica Deseada (Años)	RIESGO DE EXCELENCIA		PERIODO DE RETORNO (Años)	
		Probabilidad Daño Aceptable	Probabilidad Daño Severo	Daño Aceptable	Daño Severo
		Pa	Pb	PRa	PRb
1	100	0.20	0.1	500	1000
2	50	0.40	0.1	100	500
3	20	0.40	0.2	50	100

TABLA A-2  
FACTORES PARA DISEÑO

TIPO	GRADO	T	D	d <sub>T</sub>	(1 + K <sub>VS</sub> ) <sub>T</sub>
0.67	A	10%	2.0	3.0	1.0
0.67	B	10%	2.0	3.0	1.2
0.67	C	10%	2.0	3.0	1.4
0.80	A	10%	2.0	2.5	1.2
0.80	B	10%	2.0	2.5	1.4
0.80	C	10%	2.0	2.5	1.6
1.00	A	10%	2.0	2.0	1.2
1.00	B	10%	2.0	2.0	1.4
1.00	C	10%	2.0	2.0	1.6
1.33	A	10%	2.0	1.5	1.2
1.33	B	10%	2.0	1.5	1.4
1.33	C	10%	2.0	1.5	1.6



**TITULO III**  
**DISPOSICIONES DIVERSAS**

**Capítulo I**

*Consideraciones Generales de Diseño*

**Art. 34. Desplazamiento lateral.**

Las fuerzas determinadas como indica el Art. 30 en su inc., a) (despreciando el efecto de torsión) podrán utilizarse para el desplazamiento lateral *delta* de un piso respecto al nivel basal.

Para determinar el desplazamiento lateral de diseño *delta prima* se multiplicará *delta* por un factor de deformación  $d_t$  que depende del tipo de estructuración, tal como muestra el cuadro.

TIPO	K	$d_t$
1	0.67	3.00
2	0.80	2.50
3	1.00	2.00
4	1.17	1.70
5	1.33	1.50
6	1.67	1.20
7	2.00	1.00

El desplazamiento lateral máximo de cualquier nivel del edificio relativo al nivel adyacente, no podrá exceder de 0.004 veces la diferencia de altura entre los pisos adyacentes para estructuras de concreto reforzado; 0.003 para estructuras de mampostería; y 0.009 para estructuras de acero.

En cualquier caso, los ventanales de fachada u otros elementos frágiles serán colocados de tal manera que no se fracturen al producirse la distorsión del entrepiso

**Art. 35. Ductilidad.**

Las fuerzas sísmicas que actúan en los elementos estructurales determinadas de acuerdo a lo establecido en el Art. 30 Inc. a), deberán afectarse por 0.25 y 0.12 veces el factor de deformación  $d_t$  para las estructuras de los Tipos 2 y 3 respectivamente. Las fuerzas así calculadas más la superposición de los efectos debidos a cargas gravitacionales como se definen en el Inc. II -a- del Art. 32, deberán emplearse únicamente para diseñar los nudos del marco contra las demandas inelásticas de ductilidad.

**Art. 36. Elementos no estructurales ó partes de la edificación.**

Todo elemento no estructural de una edificación, deberá anclarse directa ó indirectamente a la estructura principal resistente con objeto de transmitir las fuerzas sísmicas que originan.

Para verificar la estabilidad y anclaje

del elemento, se usará una fuerza sísmica que se determinará según:

$$F_p = C_p \cdot W_p$$

dónde:

$$C_p = 1.5 \cdot \frac{S_i}{\sum_{j=1}^n W_j}$$

$W_p$  = Peso del elemento considerado

$S_i$  = según definido en el Inc. a del

Art. 30

Los coeficientes sísmicos no serán menores que los especificados en la Tabla siguiente:

Elemento No Estructural	Dirección de la Fuerza	Coefficiente Mínimo
Tiros en voladizo exteriores e interiores	Perpendicular a su plano	2C
Casetas de ascensores, tanques de agua y construcciones anexas del último nivel	Cualquiera	2C
Parapetos, balcones y voladizos	Perpendicular a su plano	5C
Ornamentos y otros accesorios exteriores e interiores	Cualquiera	5C

C = Coeficiente de diseño sísmico del edificio en consideración.

**Art. 37. Fundaciones.**

Los muros de retención y las fundaciones de toda edificación deberán diseñarse y construirse de tal manera, que impidan los daños por asentamientos diferenciales, especialmente en terreno de baja capacidad resistente. Para los efectos anteriores se deberá cumplir con las reglamentaciones mínimas contenidas en las Normas Técnicas para Fundaciones.

**Art. 38. Juntas de Separación.**

Toda nueva construcción debe separarse de las existentes por medio de juntas, de tal manera que no haya posibilidades de contacto, cuando se desplacen una hacia la otra por efecto de sismo o viento.

Las construcciones de bloques de distinta altura ó de planta irregular en forma de L, T, E, H, C, Z, se separarán preferentemente en bloques de planta rectangular y altura uniforme.

La dimensión de las juntas y la separación de los bloques en el nivel  $i$  no será menor de 5 cms., pero no menos de 4 ve-

ces el desplazamiento lateral de diseño *delta prima* que se haya calculado con respecto al nivel basal. La junta se mantendrá en toda la altura de la edificación, pero puede omitirse en las fundaciones.

**Art. 39. Cambios bruscos de Estructuración.**

Cuando existan cambios bruscos de rigidez, de resistencia ó de masas entre dos pisos adyacentes del orden de 2, se reducirán los esfuerzos permisibles de diseño como se indica a continuación:

- a) Para el piso con menor rigidez, resistencia ó masas, el esfuerzo permisible usado en el diseño de los elementos estructurales deberá reducirse en un 50%;
- b) Para los pisos adyacentes a aquel donde ocurre la discontinuidad, el esfuerzo permisible deberá reducirse en un 25%.

**Art. 40. Apéndices.**

Para edificios mayores de 3 pisos, cuando la parte superior ó último piso de una estructura sea menor que el 75% de la rigidez, resistencia ó masas del piso inmediato inferior, dicho piso se diseñará para la condición más crítica que resulte de:

- a) Considerar el último piso como un apéndice y analizarlo de acuerdo a lo establecido en el Art. 36 concentrando la fuerza horizontal en el tope;
- b) Determinar la fuerza sísmica horizontal en el último piso de acuerdo al Inc. a) del Art. 30.

**Art. 41. Instrumentación.**

En todo edificio de más de 7 pisos, deberá instalarse por cuenta del Propietario un acelerógrafo de tres componentes colocado en el nivel inmediatamente inferior al techo del edificio; para más de 14 pisos se instalará uno adicional, de iguales características en el nivel basal.

La especificación de calidad mínima, instalación y funcionamiento será efectuada por una autoridad competente del Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos y el Instituto de Investigaciones Sísmicas.

**Art. 42. Reparación y Reforzamiento de Estructuras dañadas por sismos.**

Si los daños causados por un sismo en una edificación no son de carácter estructural, éstos podrán ser reparados sin necesidad de preparar un proyecto con tal finalidad. Sin embargo, toda estructura que resulte con daños menores en un sismo, deberá ser reparada de manera que se alcance al menos su resistencia estructural original. A efectos de determinar el gra-

do de daños, se requerirá una inspección estructural de la autoridad competente del Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos.

Si los daños causados en una edificación por un sismo, son de carácter mayor según la inspección de la autoridad competente, el edificio debe ser reestructurado, preparando un proyecto de reparación y reestructuración que deberá cumplir las reglamentaciones mínimas contenidas en éste Reglamento.

Mientras no se cumplan las disposiciones anteriores, el edificio no podrá ser ocupado para ningún uso.

**Art. 43. Cambio de Uso.**

El propietario será responsable de los perjuicios conforme a las normas del derecho común que ocasione el cambio de destino de una construcción, cuando produzca cargas mayores que las del diseño original.

Cuando la remodelación, reestructuración ó modificación de un edificio requiera cambio de uso y estructuración ó agregando mayores cargas gravitacionales, la estructura deberá analizarse según las disposiciones contenidas en este Reglamento.

**TITULO IV**

**NORMAS MINIMAS DE DISEÑO  
GENERALES PARA MAMPOSTERIA**

**Capítulo I**

**Generalidades y Definiciones**

**Art. 44. Generalidades.**

Estas Normas proveen requerimientos mínimos necesarios para el análisis y diseño de edificios de mampostería. No exige de manera alguna el estudio y cálculo para definir las dimensiones y requisitos a usarse en el diseño y construcción.

El sistema de mampostería tendrá capacidad para resistir cargas gravitacionales, cargas sísmicas y las que se den por la presión del viento.

Para el estudio de las cargas de diseño, que comprenden cargas muertas, cargas vivas, cargas de viento, cargas debido a cenizas volcánicas y cargas sísmicas, deberá referirse al título I capítulo IV y título II capítulos I, II y III de las Normas de Diseño Estructural.

En aquellas disposiciones en que se haga referencia a: A.C.I., A.S.T.M., se entenderán complementarias a las Normas aquí establecidas.

**Art. 45. Definiciones.**

Se establecen las siguientes definiciones para los términos que aparecen en este título:

- a) **Mampostería Reforzada**  
Es un sistema constructivo en el que se utilizan muros constituidos de piezas solidas o huecas de concreto o arcilla, unidas con mortero de calidad apropiada. El espacio libre entre las piezas solidas llevara el refuerzo horizontal y vertical en forma de malla, las piezas huecas llevarán el refuerzo vertical en las celdas y el horizontal en las juntas o bloques tipo U. En el lugar donde va colocado el refuerzo es llenado con concreto fluido;
- b) **Mampostería Confinada**  
Es un sistema constructivo para resistir cargas laterales en el cual, la mampostería esta confinada por marcos de concreto reforzado. Los bloques de mampostería constituyen el alma de un diafragma y los marcos los patines;
- c) **Piezas Sólidas**  
Se considera como piezas sólidas aquellas que tengan en su sección horizontal más desfavorable una área neta por lo menos del 75% del área bruta;
- d) **Piezas Huecas**  
Serán las piezas que presenten en la sección más desfavorable, una área neta por lo menos del 50% del área bruta y el espesor de sus paredes sea cuando menos igual a 2.5 cms.
- e) **Area Bruta**  
El área bruta de los bloques será en el área total incluyendo las celdas.

#### Art. 46. *Piezas de Mampostería*

Las piezas de mampostería consideradas pueden ser de concreto, de arcilla y de cantera.

Los bloques de concreto y cantera, deberán poseer una resistencia a la compresión no menor de 55 kg/cm<sup>2</sup> y los bloques de arcilla una resistencia no menor de 10 kg/cm<sup>2</sup> sobre el área bruta.

Todas las piezas de mampostería deberán tener una resistencia mínima a la tensión de 9 kg/cm<sup>2</sup>.

#### Art. 47. *Mortero*

Los morteros que se empleen en los elementos estructurales de mampostería, deberán cumplir con los requisitos siguientes:

Su resistencia a la compresión no será menor de 120 kg/cm<sup>2</sup> a los 28 días.

El mortero tendrá que proporcionar una fuerte y durable adherencia con las unidades y con el refuerzo.

La junta de mortero en las paredes pro-

porcionará como mínimo un esfuerzo de tensión de 3.5 kg/cm<sup>2</sup>.

#### Art. 48. *Acero de Refuerzo*

Para el refuerzo de mampostería, se usarán varillas de acero corrugadas. El acero de refuerzo será ASTM-A-615 grado 60. Se admitirá acero liso de 6 mm en estribos.

El acero de refuerzo usado en mampostería cumplirá con lo estipulado en la Sección 3.5 del A.C.I.

Los traslapes, uniones y anclajes del refuerzo en la mampostería, serán de acuerdo a lo especificado en las Normas de Concreto Reforzado.

### Capítulo II

#### *Normas Constructivas Generales de Mampostería*

#### Art. 49. *Disposición General*

Estas Normas comunes a mampostería reforzada y confinada señalan los requerimientos constructivos mínimos que deben cumplir los materiales de la mampostería en el procedimiento constructivo. Las normas específicas de construcción para mampostería reforzada son tratadas en el capítulo 5.

#### Art. 50. *Materiales.*

Los materiales deberán cumplir las especificaciones mínimas indicadas en las Formas de Diseño y cada fabrica de materiales está en la obligación de controlar sistemáticamente la calidad de sus productos, por medio de ensayo de materiales previamente aprobados por el Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos.

Los materiales de la mampostería deberán cumplir con los requerimientos señalados a continuación:

#### I— *Piezas*

- a) Las dimensiones de las piezas de arcilla y concreto no deberán diferir de las variaciones permisibles según Sec. 5 ASTM C-55 y Sec. 3 ASTM C-62.
- b) Deberán ser almacenadas en el lugar del proyecto apiladas en forma alternada (un nivel en el sentido longitudinal de la pieza y el siguiente transversal a éste, y así sucesivamente), protegidas contra el agua, de tal forma que la humedad del suelo (lluvia, irrigación, etc), no sea absorbida por dichas piezas (normalmente sobre tablas de madera). Se recomienda cubrirlas con un material impermeable;
- c) Deberá tenerse cuidado de no maltratar las piezas para evitar daños en sus caras exteriores;
- d) Las piezas a usarse deberán estar libres de agrietamientos y no debe-

rán desmoronarse (lo que interfiere en su resistencia), exento que ligeras grietas o pequeñas desboronaduras en los bordes o esquinas aparezcan en menos del 5% del total de piezas.

- e) Usar piezas con buena granulometría que reduzca al mínimo las contracciones, o sea una pieza con gran densidad.
- f) Las unidades de concreto deberán estar limpias y secas para evitar esfuerzo de tensión y cortante que ocasionen grietas y las unidades de arcilla deberán estar limpias y previamente saturadas a su colocación. En el caso de la pieza de arcilla, al momento de colocarla, deberá haber absorbido el agua para evitar la flotación del mortero horizontal.

(Continuará)

MINISTERIO DE JUSTICIA

### Renovaciones de Marcas

Reg. No. 4021 — R/F 0789498 — Valor ₡ 75.00

Dra. Yamilet M. de Malespín, Apoderada Kubota Tekko Kabushiki Kaisha (Kubota, Ltd), Japonesa, solicita renovación marca fábrica:

"KUBOTA" No. 483 R.P.I.  
Clase (12)

Registro Propiedad Industrial. — Managua, 4 Junio 1983. — María Soledad Pérez G., Registrador de la Propiedad Industrial. 3 3

Reg. No. 4024 — R/F 0789497 — Valor ₡ 150.00

Dra. Yamilet M. de Malespín, Apoderada Kubota Tekko Kabushiki Kaisha (Kubota, Ltd), solicita renovación marca fábrica:



No. 502 R.P.I.

Clase (12)

Registro Propiedad Industrial. — Managua, 11 Junio 1983. — María Soledad Pérez G., Registrador Propiedad Industrial de Nicaragua. 3 3

Reg. No. 4039 — R/F 0790633 — Valor ₡ 150.00

Dr. Buenaventura Selva, Apoderado The Andrew Jergens Company, Estadounidense, solicita renovación marca fábrica:



No. 7,801

Clase (8)

Registro Propiedad Industrial. — Managua, 10

Mayo 1983. — María Soledad Pérez G, Registradora. 3 3

Reg. No. 4059 — R/F 0776550 — Valor ₡ 75.00

Dr. Francisco Ortega, Apoderado Smithkline Beckman Corporation, Estadounidense, solicita renovación marca fábrica:

"DEVELAR" No. 420 R.P.I.  
Clase (5)

Registro Propiedad Industrial. — Managua, 4 Junio 1983. — María Soledad Pérez G., Registrador. 3 3

### Concesiones de Patentes

Reg. No. 4056 — R/F 0772490 — Valor ₡ 150.00

Francisco Ortega, apoderado Eli Lilly And Company, Estadounidense, solicita Concesión Patente Invención:

"Perfeccionamientos en o Relacionados con Dispositivos de Implantación" (Caso X-5228).

Opónganse:

Registro Propiedad Industrial. — Managua, 30 Mayo 1983. — María S. Pérez G, Registrador. 3 3

Reg. No. 4057 — R/F 0772499 — Valor ₡ 150.00

Francisco Ortega, apoderado Eli Lilly And Company, Estadounidense, solicita Concesión Patente Invención:

"Capsula del tipo de descarga continua destinada a ser introducida en el Rumen de un Animal Rumiante (Caso X-5768).

Opónganse:

Registro Propiedad Industrial. — Managua, 31 Mayo 1983. — María S. Pérez G, Registrador. 3 3

### SECCION JUDICIAL

#### Titulos Supletorios

Reg. No. 3934 — R/F 0673361 — Valor ₡ 150.00

María Adilia Amaya de Muñoz, solicita Título Supletorio urbano, León, Lindante: Norte: calle enmedio. Leonel Muñoz. Sur: Ascensión Zamora, Oriente: Juan Centeno, Poniente: Miguel Pozo. Andrés Barcenás.

Opóngase.

Juzgado Primero del Distrito del Crimen y de lo Civil por Ministerio de la Ley. — León, cinco Mayo mil novecientos ochentitrés. — Marina Pérez Aguilar, Secretaria. 3 2

Reg. No. 3937 — R/F 0684400 — Valor ₡ 75.00

Reynaldo Laguna Urrutia, solicita Supletorio urbano Condega, lindante: Norte, Esther Rodríguez; Sur, calle y Manuel Hurtado; Este, Donald Moreno; Oeste, Róger Moncada.

Opónganse.

Juzgado Civil Distrito. — Estelí, veintiocho Julio mil novecientos ochentitrés. — Luis Ocampo, Srio. 3 2

Reg. No. 3932 — R/F 0707108 — Valor ₡ 75.00

Cmpto. R/F 0707842 — Valor ₡ 150.00

Carla Bustamante de Mansell, mayor de edad, casada, ama de casa, este domicilio. Solicita Título Supletorio de solar situado en la parte Oriental de esta ciudad de dieciséis varas y media de frente por cuarenta varas de fondo, lindante: Oriente, de los sucesores de Rosa Guzmán; Occidente, sucesión de Clory Smith; Norte, de Dolores Herrera de Haslam; Sur, propiedad de Julio Ruiz Quezada.

Opónganse término Legal.

Dado Juzgado Civil del Distrito. — Matagalpa, Julio veintinueve de mil novecientos ochentitrés. — F. Gutiérrez M. — Reina Velásquez Pineda, Sria. 3 2

Reg. No. 3938 — R/F 0727835 — Valor ₡ 75.00  
José Ernesto Izaguirre González, Supletorio urbano Ocotal, limitado: Norte, sucesores Rufino López; Sur, calle, Juan Velásquez; Este, Bernardo Molina; Oeste, José Ramón Izaguirre.

Opónganse.

Juzgado Distrito. — Ocotal, veintiséis Julio, 1983. — J. L. Jarquín C. Secretario.

3 2

Reg. No. 3939 — R/F 0727833 — Valor ₡ 75.00  
Eudulia Pérez López, Supletorio urbano Ocotal, limitado: Norte, Juana de Pérez; Sur, Francisco Sevilla; Oriente, Río Dipilto; Occidente, Gregorio González.

Opónganse.

Juzgado Civil Distrito. — Ocotal, veintiséis Julio, 1983. — J. L. Jarquín C. Secretario.

3 3

Reg. No. 3940 — R/F 0727834 — Valor ₡ 75.00  
José Arnoldo Marchena Hernández, Supletorio urbano Ocotal, limitado: Norte, sucesores Salvador Paguaga; Sur, calle, Antonio Zelaya; Este, calle, Rosalío Zelaya; Oeste, Bernardino Malrena.

Opónganse.

Juzgado Distrito. — Ocotal, dieciséis Julio, 1983. — J. L. Jarquín C. Secretario.

3 2

Reg. No. 3941 — R/F 0778259 — Valor ₡ 75.00  
Rosario Martínez Alfado, Supletorio urbano Jalapa, limitado: Norte, calle, Estado; Sur, Salomón Aguirre; Oriente, Rosario Araúz de Aviléz; Occidente, calle, Elmer Hidalgo.

Opónganse.

Juzgado Civil Distrito. — Ocotal, veintisiete Julio, 1983. — J. L. Jarquín C. Secretario.

3 2

Reg. No. 3942 — R/F 0778280 — Valor ₡ 75.00  
Medarda Ortez de Ortez, Supletorio urbano Jalapa, limitado: Norte, Benjamín Zeledón; Sur, calle, Rafael Maradiaga; Oriente, Manuela Castellón; Occidente, Catalina de Ortez.

Opónganse.

Juzgado Civil Distrito. — Ocotal, veintisiete Julio, 1983. — J. L. Jarquín C. Secretario.

3 2

Reg. No. 3644 — R/F 0491442 — Valor ₡ 75.00  
Hilda Martín Jackson solicita supletorio inmueble Bluefields, lindando: Norte, Frank Hodgson; Sur, William Halsall; Este, Bahía; Oeste, calle Jérez.

Opónganse.

Juzgado Civil Distrito. — Bluefields, Julio dos, mil novecientos ochenta y tres. — Juan Malespín, Secretario.

3 3

Reg. No. 3645 — R/F 0491443 — Valor ₡ 75.00  
Amos Hodgson Martín, solicita supletorio terreno Bluefields, lindando: Norte, Eileen Hodgson; Sur, Brunilda Tom; Este, Theodore Hodgson; Oeste, calle Jérez.

Opónganse.

Juzgado Civil Distrito. — Bluefields, Julio dos, mil novecientos ochenta y tres. — Juan Malespín, Secretario.

3 3

Reg. No. 3647 — R/F 0615350 — Valor ₡ 225.00  
Hector Meléndez Cruz, solicita supletorio urbano, ubicado en esta ciudad de San Carlos, departamento del Río San Juan, cuyas medidas y linderos son los siguientes: Diez varas de frente por veinticinco de fondo; Norte; Propiedad de Ernesto Romero; Sur; con el predio de Francisco Solórzano; Este; calle de por medio, con la propiedad de Francisco Centeno Fonseca; Oeste; Hacienda Punta de Limón,

Opóngase.

Juzgado Unico de Distrito. — San Carlos, siete de Julio de mil novecientos ochentitrés. — María Raquel Arana Dormo, Sria.

3 3

Reg. No. 3648 — R/F 0683642 — Valor ₡ 75.00  
Leopoldo Malrena Mairena, solicita supletorio La Trinidad, lindante: Oriente, Ricardo Rodríguez calle enmedio; Occidente, cementerio; Norte, Miguel Angel Reyes, Sur; María Molina.

Opónganse.

Juzgado Local Estelí, once Julio mil novecientos ochentitrés. — I. Palacios. Sria.

3 3

Reg. No. 3671 — R/F 0726280 — Valor ₡ 75.00  
Antonia Florian de López, supletorio urbano Ocotal, limitado: Norte, calle, Fernando Agurcia; Sur, Rosario Antúnez; Oriente, Florentina López Pastrana; Occidente, Ofelia López.

Opónganse.

Juzgado Civil Distrito. — Ocotal, dos Julio, 1983. — J. L. Jarquín C. Secretario.

3 3

Reg. No. 3714 — R/F 0637614 — Valor ₡ 75.00  
David Corrales Tercero, supletorio urbano Ocotal, limitado: Norte, Armando Rubio; Sur, Fidencia Fortín; Oriente, Andrés Lira; Occidente, calle Ambrosio González.

Opónganse.

Juzgado Civil Distrito. — Ocotal, diecisiete Mayo, 1983. — J. L. Jarquín C. Secretario.

3 3

### Solicitudes Reposición de Títulos

Reg. No. 3859 — R/F 0736380 — Valor ₡ 225.00

#### Banco Nicaragüense

Se informa a solicitud de parte interesada, que el Certificado de depósito a plazo fijo, emitido por el Banco Nicaragüense se ha extraviado, corresponde a la siguiente descripción:

Número: L-021-1728-82

Valor: ₡ 10.000.00

Fecha de emisión: Diciembre 29 de 1982.

Fecha de vencimiento: Marzo 29 de 1983.

Su titular solicita la reposición correspondiente.

De no haber oposición de un término de treinta días a partir de la tercera publicación de este aviso por este medio, se efectuará la reposición dejando sin valor el título original objeto de la presente.

José Antonio Guido, Vice-Gerente.

3 3

Reg. No. 3883 — R/F 0773820 — Valor ₡ 225.00

#### Banco Nicaragüense

Se informa a solicitud de parte interesada, que el Título emitido por INDESA, correspondiente a la siguiente descripción se ha extraviado:

Número	Importe	Plazo	Tasa	Vencido.
7284-1	₡ 20.000.00	28 06 75	12%	27 06 83

Por lo que les ruego tomar nota de que su titular solicita la reposición correspondiente. De no haber oposición dentro de un plazo de treinta días a partir de la tercera publicación de este aviso por este medio, se efectuará la reposición, dejando sin valor el Título original objeto de la presente.

Sabrina Abarca de Sevilla, Responsable, Depto. Captación de Recursos.

3 3