GACETA OFICIAL

AÑO XCVII PANAMÁ, R. DE PANAMÁ MARTES 28 DE AGOSTO DE 2001 Nº 24,375

CONTENIDO

MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
DIRECCION GENERAL DE ADUANAS
RESOLUCION Nº 058
(De 13 de junio de 2001)
"CONCEDER A LA EMPRESA QUIMITER, S.A., RENOVACION DE LICENCIA PARA DEDICARSE A LAS OPERACIONES DE TRANSITO DE MERCANCIAS." ..... PAG. 2

MINISTERIO DE GOBIERNO Y JUSTICIA
DIRECCION NACIONAL DE MIGRACION Y NATURALIZACION
RESOLUCION Nº 134
(De 30 de julio de 2001)
"EXPEDIR CARTA DE NATURALEZA A FAVOR DE MOHAN HIRANAND MAYANI MAYANI, CON NACIONALIDAD HINDU." ..... PAG. 3

RESOLUCION Nº 135
(De 30 de julio de 2001)
"EXPEDIR CARTA DE NATURALEZA A FAVOR DE MANUEL PEREZ LOPEZ, CON NACIONALIDAD ESPAÑOLA." ..... PAG. 5

MINISTERIO DE LA JUVENTUD, LA MUJER, LA NIÑEZ Y LA FAMILIA
RESOLUCION Nº 285
(De 30 de julio de 2001)
"RECONOCER A LA ASOCIACION DENOMINADA ASOCIACION "CRUZ ROJA PANAMEÑA", COMO ORGANIZACION DE CARACTER SOCIAL SIN FINES DE LUCRO." ..... PAG. 6

RESOLUCION Nº 286
(De 30 de julio de 2001)
"RECONOCER A LA ASOCIACION DENOMINADA ASOCIACION DE PRODUCTORES PROCESADORES Y EXPORTADORES DE PRODUCTOS DEL MAR (APPEXMAR), COMO ORGANIZACION DE CARACTER SOCIAL SIN FINES DE LUCRO." ..... PAG. 7

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
DIRECCION GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGIA INDUSTRIAL
RESOLUCION Nº 271
(De 20 de julio de 2001)
"APROBAR LA NORMA COPANIT ISO IEC 9004-2 POR EL SISTEMA DE HOMOLOGACION O EQUIVALENTE DE LA NORMA ISO IEC 9004-2." ..... PAG. 8

RESOLUCION Nº 272
(De 20 de julio de 2001)
"APROBAR LA NORMA TECNICA PANAMEÑA DGNTI-COPANIT 161-2001 BLOQUES HUECOS DE CONCRETO DE USO ESTRUCTURAL Y NO ESTRUCTURAL. ESPECIFICACIONES." ..... PAG. 42

RESOLUCION Nº 273
(De 20 de julio de 2001)
"APROBAR LA NORMA TECNICA PANAMEÑA DGNTI-COPANIT 12-2001 CEMENTO DEFINICIONES, DEL SECTOR INGENIERIA CIVIL." ..... PAG. 49

AVISOS Y EDICTOS ..... PAG. 54

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

LICDA. YEXENIA I. RUIZ
SUBDIRECTORA

OFICINA
Calle Quinta Este, Edificio Casa Alianza, entrada lateral
primer piso puerta 205, San Felipe Ciudad de Panamá,
Teléfono: 227-9833 - Fax: 228-8631
Apartado Postal 2189
Panamá, República de Panamá
LEYES, AVISOS, EDICTOS Y OTRAS
PUBLICACIONES
PRECIO: **B/.2.60**

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.

Impreso en los talleres de Editora Dominical, S.A.

MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
DIRECCION GENERAL DE ADUANAS
RESOLUCION Nº 058
(De 13 de junio de 2001)

EL MINISTRO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
en uso de sus facultades legales,

C O N S I D E R A N D O:

Que mediante memorial presentado ante la Dirección General de Aduanas del Ministerio de Economía y Finanzas, el Licenciado Luis Armando Castillero D., en calidad de apoderado especial de la empresa **QUIMITER, S. A.,** sociedad anónima debidamente inscrita a la Ficha 160620, Rollo 17014, Imagen 192, de la Sección de Micropelículas Mercantil del Registro Público, cuyo Apoderado General es el señor Alfredo Conrado Heinze, solicita se le conceda a su poderdante renovación de licencia para dedicarse a las operaciones de tránsito de mercancías que llegan al país para ser reembarcadas, de conformidad con los artículos 608 y siguientes del Código Fiscal y el artículo 2º del Decreto Nº 130 de 29 de agosto de 1959.

Que la empresa peticionaria debe cumplir con las obligaciones y disposiciones legales que determine el Ministerio de Economía y Finanzas, por conducto de la Dirección General de Aduanas, sobre las operaciones de tránsito de mercancías.

Que entre las obligaciones que señala nuestra legislación vigente, detallamos a continuación las siguientes:

1.- La presentación de una fianza, en efectivo, bancaria o de seguro, para responder por los impuestos y demás gravámenes que puedan causar las mercancías en tránsito.

2.- El pago de una tasa de B/.1.25 por cada embarque que se despache al exterior.

3.- El acarreo de las mercancías en tránsito deberá hacerse en transportes asegurados, en furgones para cargas internacionales con sellos de seguridad.

4.- No se permitirá la introducción al territorio nacional de mercancías cuya importación esté prohibida, así como las de restringida importación, de conformidad con lo establecido en los artículos 439 y 442 del Código Fiscal.

Que para garantizar el cumplimiento de las obligaciones antes señaladas, conforme a lo estipulado por el artículo 2 del Decreto Nº 130 de 29 de agosto de 1959, la empresa **QUIMITER, S. A.** ha consignado a favor del Ministerio de Economía y Finanzas/Contraloría General de la República, el Bono NºBRUB-M Nº187, denominado Bono de Renovación Urbana, Serie "B" 1995-2005, por la suma de mil balboas con 00/100 (B/.1,000.00).

Que la empresa está obligada a mantener vigente por el término de la concesión, la referida fianza, la cual depositará en la Contraloría General de la República, así como las modificaciones que se le hagan a la misma. La falta de consignación de dicha fianza o el vencimiento de la misma dará lugar a la suspensión o cancelación de la licencia otorgada.

Que el Ministerio de Economía y Finanzas, por conducto de la Dirección General de Aduanas, podrá interponer todas las acciones necesarias para cancelar la garantía consignada, de incurrir la empresa en infracciones aduaneras, e impondrá la sanción penal aduanera que se amerite.

RESUELVE:

CONCEDER a la empresa **QUIMITER, S. A.,** renovación licencia para dedicarse a las operaciones de tránsito de mercancías, de conformidad con los artículos 608 al 615 del Código Fiscal y el Decreto Nº130 de 29 de agosto de 1959.

Esta licencia se otorga por el término de tres (3) años, contados a partir de la fecha de expedición de la presente resolución.

FUNDAMENTO LEGAL: Artículos 608 al 615 del Código Fiscal,
Decreto Nº 130 de 29 de agosto de 1959 y
Decreto Ejecutivo Nº 4 de 9 de febrero de 1987.

REGÍSTRESE, NOTIFÍQUESE Y PUBLÍQUESE

NORBERTO DELGADO DURAN
Ministro de Economía y Finanzas

MERCEDES GARCIA VILLALAZ
Directora General de Aduanas

MINISTERIO DE GOBIERNO Y JUSTICIA
DIRECCION NACIONAL DE MIGRACION Y NATURALIZACION
RESOLUCION Nº 134
(De 30 de julio de 2001)

LA PRESIDENTA DE LA REPUBLICA,
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que, MOHAN HIRANAND MAYANI MAYANI, con nacionalidad HINDU, mediante apoderado legal, solicita al Órgano Ejecutivo, por conducto del Ministerio de Gobierno y

Justicia, que se le conceda CARTA DE NATURALEZA, de conformidad con lo que establece el Ordinal 1o. del Artículo 10 de la Constitución Política y la Ley 7a. del 14 de marzo de 1980.

Que a la solicitud se acompañan los siguientes documentos:

a) Cinco Declaraciones Extrajudiciales de testigos, rendidas ante el Juzgado Undècimo del Primer Circuito Judicial de Panamà, Ramo Civil, donde establecen que conocen al peticionario y que ha residido en el país por más de cinco años.

b) Certificación expedida por la Dirección Nacional de Migración y Naturalización, donde consta que el peticionario obtuvo Permiso Provisional de Permanencia, autorizada mediante Resuelto No.36032 del 4 de diciembre de 1972.

c) Certificación expedida por la Dirección Nacional de Cedulación, donde consta que el peticionario, obtuvo Cédula de Identidad Personal No. E-3-9478.

d) Certificación del Historial Policivo y Penal, expedido por el Director General de la Policía Técnica Judicial.

e) Certificado de Buena Salud, expedido por el Dr. Gustavo Saravia Miranda.

f) Fotocopia autenticada del pasaporte, a nombre del peticionario, donde se acredita la nacionalidad.

g) Copia de la Resolución No.227 del 15 de septiembre de 2000, expedida por el Tribunal Electoral.

h) Informe rendido por el Director de Migración, donde indica que el peticionario cumple con lo preceptuado en el Artículo 7 de la Ley 7 del 14 de marzo de 1980.

REF: MOHAN HIRANAND MAYANI MAYANI
NAC: HINDU
CED: E-3-9478

Y en virtud de que se han cumplido todas las disposiciones constitucionales y legales que rigen sobre la materia.

RESUELVE

EXPEDIR CARTA DE NATURALEZA a favor de MOHAN HIRANAND MAYANI MAYANI.

REGISTRESE Y COMUNIQUESE

MIREYA MOSCOSO
Presidenta de la República

WINSTON SPADAFORA F.
Ministro de Gobierno y Justicia

RESOLUCION Nº 135
(De 30 de julio de 2001)

LA PRESIDENTA DE LA REPUBLICA,
en uso de sus facultades legales,
CONSIDERANDO:

Que, MANUEL PÉREZ LÓPEZ, con nacionalidad ESPAÑOLA, mediante apoderado legal, solicita al Organo Ejecutivo, por conducto del Ministerio de Gobierno y Justicia, que se le conceda CARTA DE NATURALEZA, de conformidad con lo que establece el Ordinal 3o. del Artículo 10 de la Constitución Política y la Ley 7a. del 14 de marzo de 1980.

Que a la solicitud se acompañan los siguientes documentos:

a) Cinco Declaraciones Extrajudiciales de testigos, rendidas ante el Juzgado Decimosexto del Primer Circuito Judicial de Panamá, Ramo Civil donde establecen que conocen al peticionario y que ha residido en el país por más de dos años.

b) Certificación expedida por la Dirección Nacional de Migración y Naturalización, donde consta que el peticionario, obtuvo Permiso Provisional de Permanencia, mediante Resuelto No.3788 del 9 de agosto de 1993.

c) Certificación expedida por la Subdirección Nacional de Cedulación, donde consta que el peticionario, obtuvo Cédula de Identidad Personal No.E-8-66371.

d) Certificación del Historial Policivo y Penal, expedido por el Director General de la Policía Técnica Judicial.

e) Certificado de Buena Salud, expedido por el Dr. Rubén D. Rivera H.

f) Fotocopia autenticada del pasaporte, a nombre del peticionario, donde se acredita su nacionalidad.

g) Certificación expedida por la Embajada de España en Panamá, donde se acredita la Ley de Reciprocidad, a favor del peticionario.

h) Copia de la Resolución No.155 del 18 de julio de 2000, expedida por el Tribunal Electoral.

i) Informe rendido por el Director de Migración, donde indica que el peticionario, cumple con lo preceptuado en el Artículo 7 de la Ley 7 del 14 de marzo de 1980.

REF: MANUEL PÉREZ LÓPEZ
NAC: ESPAÑOLA
CED: E-8-66371

Y en virtud de que se han cumplido todas las disposiciones constitucionales y legales que rigen sobre la materia,

R E S U E L V E

EXPEDIR CARTA DE NATURALEZA a favor de MANUEL PÉREZ LÓPEZ.

REGISTRESE Y COMUNIQUESE.

MIREYA MOSCOSO
Presidenta de la República

WINSTON SPADAFORA F.
Ministro de Gobierno y Justicia

MINISTERIO DE LA JUVENTUD, LA MUJER, LA NIÑEZ Y LA FAMILIA
RESOLUCION Nº 285
(De 30 de julio de 2001)

Mediante apoderado legal, la asociación denominada **ASOCIACION "CRUZ ROJA PANAMEÑA"**, representada legalmente por el señor, JAIME FERNANDEZ URRIOLA, varón, mayor de edad, con cédula de identidad personal N°.3-61-505, con domicilio en Albrook, local N°.8, ha solicitado al Ministerio de la Juventud, la Mujer, la Niñez y la Familia, el reconocimiento como organización de carácter social sin fines de lucro.

Para fundamentar su petición, presenta la siguiente documentación:

a- Memorial dirigido a la Ministra de la Juventud, la Mujer, la Niñez y la Familia, en el cual solicita el reconocimiento de la asociación, como organización de carácter social sin fines de lucro.

b- Copia autenticada de la cédula de identidad personal del representante legal de la asociación.

c- Copia autenticada de la escritura pública a través de la cual se protocolizó la personaría jurídica, debidamente acreditada por el Ministerio de Gobierno y Justicia y de su estatuto vigente con sus últimas reformas, acompañada de una certificación del Registro Público, donde consta que la organización tiene una vigencia mayor de un (1) año a partir de su inscripción en el Registro Público.

Que del examen de la documentación aportada, ha quedado debidamente comprobado que la referida asociación cumple con los requisitos exigidos por la Ley.

Por tanto,

La Ministra de la Juventud, la Mujer, la Niñez y la Familia,
en uso de sus facultades constitucionales y legales,

RESUELVE:

Reconocer a la asociación denominada **ASOCIACION "CRUZ ROJA PANAMEÑA"**, como organización de carácter social sin fines de lucro.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Decreto Ejecutivo N° 28 de 31 de agosto de 1998, modificado por el decreto Ejecutivo N° 27 de 10 de agosto de 1999.

NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y PUBLÍQUESE

ALBA TEJADA DE ROLLA
Ministra de la Juventud, la Mujer, la Niñez y la Familia

ROSABEL VERGARA
Viceministra de la Juventud, la Mujer, la Niñez y la Familia

RESOLUCION Nº 286
(De 30 de julio de 2001)

Mediante apoderado legal, la asociación denominada **ASOCIACION DE PRODUCTORES, PROCESADORES Y EXPORTADORES DE PRODUCTOS DEL MAR (APPEXMAR),** representada legalmente por el señor, JAIME A. MALTEZ R., varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal N°.8-153-1709, con domicilio en la Vía Ricardo J. Alfaro, Edificio Plaza Centro, Local N°.105, ha solicitado al Ministerio de la Juventud, la Mujer, la Niñez y la Familia, el reconocimiento como organización de carácter social sin fines de lucro.

Para fundamentar su petición, presenta la siguiente documentación:

a- Memorial dirigido a la Ministra de la Juventud, la Mujer, la Niñez y la Familia, en el cual solicita el reconocimiento de la asociación, como organización de carácter social sin fines de lucro.
b- Copia autenticada de la cédula de identidad personal del representante legal de la asociación.
c- Copia autenticada de la escritura pública a través de la cual se protocolizó la personaría jurídica, debidamente acreditada por el Ministerio de Gobierno y Justicia y de su estatuto vigente con sus últimas reformas, acompañada de una certificación del Registro Público, donde consta que la organización tiene una vigencia mayor de un (1) año a partir de su inscripción en el Registro Público.

Que del examen de la documentación aportada, ha quedado debidamente comprobado que la referida asociación cumple con los requisitos exigidos por la Ley.

Por tanto,

La Ministra de la Juventud, la Mujer, la Niñez y la Familia,
en uso de sus facultades constitucionales y legales,

RESUELVE:

Reconocer a la asociación denominada **ASOCIACION DE PRODUCTORES, PROCESADORES Y EXPORTADORES DE PRODUCTOS DEL MAR (APPEXMAR),** como organización de carácter social sin fines de lucro.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Decreto Ejecutivo N° 28 de 31 de agosto de 1998, modificado por el decreto Ejecutivo N° 27 de 10 de agosto de 1999.

NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y PUBLÍQUESE.

ALBA TEJADA DE ROLLA
Ministra de la Juventud, la Mujer, la Niñez y la Familia

ROSABEL VERGARA
Viceministra de la Juventud, la Mujer, la Niñez y la Familia

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

DGNTI COPANIT –ISO-IEC 9004-2

ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD
Y ELEMENTOS DEL SISTEMA DE CALIDAD. PARTE 2
DIRECTRICES PARA SERVICIOS

ICS: 03.120.10

DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGÍA INDUSTRIAL (DGNTI)
COMISION PANAMEÑA DE NORMAS INDUSTRIALES Y TECNICAS (COPANIT)
APDO.9658, ZONA 4 PANAMA

INFORME

ESTA NORMA FUE ELABORADA POR EL SISTEMA DE HOMOLOGACIÓN
La norma Técnica Panameña ISO IEC DGNTI COPANIT 9004-2 fue oficializada por el Ministerio de Comercio e Industrias mediante Resolución N° _____de 2001 y publicada en Gaceta Oficial N°_____del día _____de 2001.

Coordinador Técnico Téc. Edith Virginia Cajar J.

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
DIRECCION GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGIA INDUSTRIAL
RESOLUCION Nº 271
(De 20 de julio de 2001)

EL VICEMINISTRO INTERIOR DE COMERCIO INDUSTRIAS

EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES

CONSIDERANDO

Que el artículo 93, numeral 8 Título II de la Ley 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 Organo Nacional de Normalización, encargado por el Estado del proceso de Normalización Técnica, facultada a coordinar los comités técnicos y someter los proyectos de normas , elaborados por la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial, o por los Comités Sectoriales de Normalización, a un período de discusión pública.

Que la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial procedió a la homologación de la norma DGNTI COPANIT ISO IEC 9004-2 Administración de la Calidad y Elementos del Sistema de Calidad. Parte 2: Directrices para Servicios.

Que de conformidad con el artículo 118 de la citada Ley, las Normas Técnicas panameñas y los Reglamentos Técnicos deberán ser oficializadas por el Ministerio de Comercio e Industrias y tendrán vigencia una vez sean publicadas en Gaceta Oficial.

R E S U E L V E

ARTICULO PRIMERO: Aprobar la NORMA COPANIT ISO IEC 9004-2 POR EL Sistema de Homologación o equivalente de la Norma ISO IEC 9004-2, de acuerdo tenor siguiente:

Contenido

INTRODUCCIÓN.....

1. ALCANCE.....

2. NORMAS DE REFERENCIA.....

3. DEFINICIONES.....

3.1 **Organización**.....

3.2 **Proveedor**.....

3.3 **Subcontratista**.....

3.4 **Cliente**.....

3.5 **Servicio**.....

3.6 **Prestación del servicio**.....

3.7 **Calidad**.....

3.8 **Política de calidad**.....

3.9 **Administración de la calidad**.....

3.10 Sistema de calidad. .....

4 CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS.....

4.1 CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO Y DE SU PRESTACIÓN .....

4.2 CONTROL DEL SERVICIO Y DE LAS CARACTERÍSTICAS DE SU PRESTACIÓN.....

5 PRINCIPIOS DEL SISTEMA DE CALIDAD.....

5.1 ASPECTOS CLAVE DE UN SISTEMA DE CALIDAD .....

5.2 RESPONSABILIDAD GERENCIAL .....

5.2.1 Generalidades .....
5.2.2 Política de calidad.....
5.2.3 Objetivos de calidad.....
5.2.4 Responsabilidad y autoridad en la calidad.....
5.2.5 Revisión por la gerencia .....

5.3 PERSONAL Y RECURSOS MATERIALES .....

5.3.1 Generalidades .....
5.3.2 Personal.....
5.3.3 Recursos Materiales .....

5.4 ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE CALIDAD .....

5.4.1 Generalidades .....
5.4.2 Ciclo de la calidad del servicio.....
5.4.3 Documentación y registros de calidad .....
5.4.4 Auditorías internas de calidad.....

5.5 INTERRELACIÓN CON LOS CLIENTES .....

5.5.1 Generalidades .....
5.5.2 Comunicación con los clientes.....

6 ELEMENTOS OPERATIVOS DEL SISTEMA DE CALIDAD.....

6.1 PROCESO DE MERCADEO .....

6.1.1 Calidad en la investigación y análisis del mercado .....
6.1.2 Obligaciones del proveedor .....
6.1.3 Resumen del servicio .....
6.1.4 Administración del servicio .....
6.1.5 *Calidad en la publicidad* .....

6.2 PROCESO DE DISEÑO .....

6.2.1 Generalidades .....
6.2.2 Responsabilidades en el diseño .....
6.2.3 Especificación del servicio.....
6.2.4 Especificación de la prestación del servicio .....
6.2.5 Especificación del control de calidad.....
6.2.6 Revisión del diseño.....
6.2.7 Validación de las especificaciones del servicio, de la prestación del mismo y del control de calidad...
6.2.8 *Control de cambios del diseño* .....

6.3 PROCESO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....

6.3.1 Generalidades.....
6.3.2 Evaluación de la calidad del servicio por el proveedor .....
6.3.3 Evaluación de la calidad del servicio por el cliente.....
6.3.4 Estado del servicio .....
6.3.5 Acción correctiva para servicios no conformes .....
6.3.6 Control del sistema de medición .....

6.4 ANÁLISIS Y MEJORAMIENTO DEL DESEMPEÑO DEL SERVICIO .....

6.4.1 Generalidades.....
6.4.2 Recolección de datos y análisis.....
6.4.3 Métodos estadísticos .....
6.4.4 Mejoramiento de la calidad del servicio.....

La calidad y la satisfacción del cliente son temas importantes que han venido recibiendo cada vez más atención en todo el mundo.

INTRODUCCIÓN

Esta parte de la serie de normas DGNTI COPANIT-ISO 9004, es una respuesta a esta nueva conciencia y busca guiar y fomentar a las organizaciones y compañías para administrar los aspectos de calidad en sus actividades de servicio, de una manera más eficaz.

Esta norma se basa en los principios de la administración de la calidad dados en la serie de normas DGNTI-COPANIT-ISO 9000 a DGNTI-COPANIT -ISO 9004. Se reconoce que una falla en el cumplimiento de los objetivos de calidad puede tener consecuencias que afectarán desfavorablemente al cliente, a la organización y a la sociedad. Además se señala que es una responsabilidad gerencial, asegurar que se eviten tales fallas.

La creación y el mantenimiento de la calidad en una organización depende del enfoque sistemático hacia la administración de la calidad, para efectos de asegurar que se entiendan y satisfagan las necesidades establecidas o implícitas de los clientes. El logro de la calidad requiere de un compromiso con los principios de calidad en todos los niveles en la organización, y de continuas revisiones y mejoramientos del sistema establecido para la administración de la calidad, basados en la retroalimentación dada por la percepción de los clientes, sobre el servicio suministrado.

La aplicación aceptada de la administración de la calidad a un servicio proporciona oportunidades específicas para:

- Mejoramiento en el desempeño del servicio y en la satisfacción del cliente.
- Mejoramiento de la productividad, la eficiencia y reducción de costos.
- Mejorar la participación en el mercado.

  Conviene que para lograr estos beneficios, un sistema de calidad para servicios también responda a los aspectos humanos implicados en la prestación de un servicio mediante :

  - Administración de los procesos sociales implicados en un servicio.
  - Consideración de las interacciones humanas como parte crucial de la calidad del servicio.
  - Reconocimiento de la importancia de la percepción de los clientes acerca de la imagen, la cultura y el desempeño de la organización.
  - Desarrollo de las habilidades y de la capacidad del personal.
  - Motivación del personal para mejorar la calidad y para satisfacer las expectativas de los clientes.

1. ALCANCE

Esta norma proporciona una guía para establecer e implementar un sistema de calidad dentro de una organización. Se basa en los principios genéricos de administración de la calidad descritos en la DGNTI-COPANIT-ISO 9004-1, proporciona un panorama completo de un sistema de calidad específicamente para servicios.

Esta norma puede aplicarse en el contexto de desarrollo de un sistema de calidad para ofrecer un servicio nuevo o modificado. También puede aplicarse directamente en la implementación de un sistema de calidad para un servicio existente. El sistema de calidad comprende todos los procesos necesarios para proporcionar un servicio eficaz desde el mercadeo, hasta la prestación, e incluye el análisis del servicio por parte de los clientes.

Los conceptos, principios y elementos del sistema de calidad descritos, se aplican a todas las formas de prestación de servicios, exclusivamente de carácter de servicio o en combinación con la manufactura y el suministro de un producto. Esto se puede representar como una continuidad que va de una situación donde el servicio está directamente relacionado con el producto, hasta una situación donde hay poco producto implicado. La Figura 1 ilustra este concepto para tres tipos de servicio.

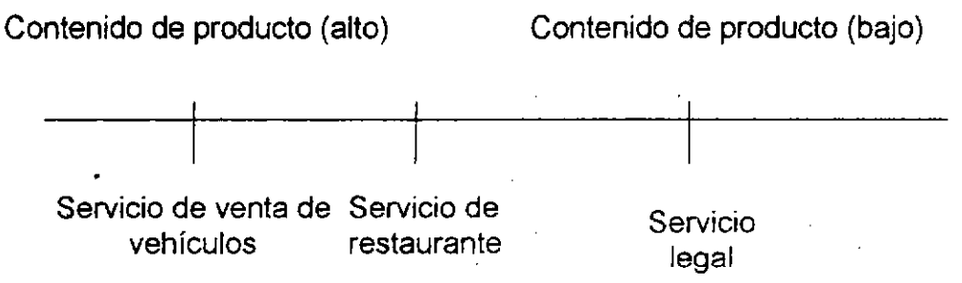


Figura 1. Contenido de producto en una continuidad de servicio

Nota 1. Los equipos y las instalaciones también pueden estar directamente implicados en la prestación de un servicio, por ejemplo, máquinas expendedoras o cajeros automáticos.

Los conceptos y principios en esta norma son apropiados para organizaciones grandes y pequeñas. Aunque la organización pequeña de servicios no tendrá ni necesitará la estructura compleja necesaria de las empresas grandes, se aplican los mismos principios; la diferencia es simplemente de tamaño. Primordialmente, el cliente externo será el último receptor del servicio, sin embargo, el cliente puede ser interno, especialmente, en grandes organizaciones donde el cliente se encuentra en un paso siguiente del proceso de prestación del servicio.

Aunque esta norma se destina principalmente al cliente externo, también se aplica al cliente interno para el logro de la calidad requerida.

La selección de los elementos operativos y del alcance para el cual son aplicables depende de factores tales como el mercado atendido, las opciones de la organización, la naturaleza del servicio, los procesos del servicio y las necesidades del cliente.

El anexo A es únicamente para información y proporciona ejemplos de servicios para los cuales es aplicable esta norma. Los ejemplos incluyen actividades de servicio que se efectúan en industrias de productos manufacturados.

2. NORMAS DE REFERENCIA

Las siguientes normas contienen disposiciones que, mediante referencias a través del texto, constituyen parte de este documento. A la fecha de su publicación, tenían vigencia las ediciones indicadas. Todas las normas son objeto de revisión. Los participantes en acuerdos basados en está norma deben investigar la posibilidad de aplicar las ediciones más recientes de las normas indicadas a continuación. Los miembros de IEC e ISO mantienen registros de las normas internacionales vigentes en la actualidad.

ISO 8402: 1994, Quality Management and Quality Assurance. Vocabulary. (NTC-ISO 8402).

ISO 9000-1: 1994, Quality Management and Quality Assurance Standards. Guidelines for Selection and Use (ISO 9000-1).

ISO 9004-1:1994,Quality Management and Quality System Elements.Guidelines (ISO 9004-1).

3. DEFINICIONES

Para los propósitos de esta norma, se aplican las definiciones establecidas en la NTP-ISO 8402, adicionalmente de las siguientes.

Notas

2. Para el propósito de esta norma el término "organización de servicios" también se utiliza para denotar "proveedor", según sea apropiado.

3. Para proporcionar una guía más clara se repiten algunas definiciones existentes (sin notas), colocando la fuente en paréntesis.

3.1 Organización.

Una compañía, corporación, firma, empresa o institución, o parte de las mismas, constituidas como sociedad o no, pública o privada, que tiene sus propias funciones y su propia administración.

3.2 Proveedor.

La organización que suministra un producto al cliente.

Nota 4. Al proveedor algunas veces se le menciona como primera parte del negocio.

3.3 Subcontratista.

La organización que suministra un producto al proveedor.

3.4 Cliente.

El receptor de un producto suministrado por el proveedor.

Notas

5. **Un cliente puede ser. por ejemplo, el último usuario, el consumidor, el beneficiario o el comprador.**

6. **Al cliente algunas veces se le menciona como segunda parte del negocio.**

7. **Un cliente puede ser una unidad dentro de la organización de servicio.**

3.5 Servicio

Los resultados generados por las actividades en la interrelación entre el proveedor y el cliente, y por las actividades internas del proveedor, para atender las necesidades del cliente.

Notas

8. **El proveedor o el cliente pueden estar representados en la interrelación por personal o equipos.**

9. **Las actividades del cliente en la interrelación con el proveedor pueden ser esenciales para la prestación del servicio.**

10. **El suministro o el uso de productos tangibles puede formar parte de la prestación del servicio.**

11. **Un servicio puede estar ligado con la manufactura y el suministro de un producto tangible.**

3.6 Prestación del servicio.

Aquellas actividades del proveedor necesarias para suministrar el servicio.

3.7 Calidad.

La totalidad de las características de una entidad que le otorgan su aptitud para satisfacer necesidades establecidas e implícitas (NTC-ISO 8402).

3.8 Política de calidad.

Las directrices y los objetivos generales de una organización con respecto a la calidad, expresados de manera formal por la alta gerencia (NTC-ISO 8402).

3.9 Administración de la calidad.

Todas las actividades de la función gerencial que determinan la política de calidad, los objetivos y las responsabilidades y que los ponen en práctica por medios tales como la planificación de la calidad, el control de la calidad, el aseguramiento de la calidad y el mejoramiento de la calidad, dentro del sistema de calidad DGNTI-COPANIT-ISO 8402

3.10 Sistema de calidad.

La estructura organizacional, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para implementar la administración de la calidad DGNTI-COPANIT-ISO 8402

4 CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS

4.1 CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO Y DE SU PRESTACIÓN

Conviene que los requisitos de la necesidad de un servicio se definan claramente en términos de las características que son observables y sometidas a evaluación por parte del cliente.

Se recomienda que los procesos de prestación del servicio también se definan en términos de las características que no siempre son observables por el cliente, pero que afectan directamente el desempeño del servicio.

Es conveniente que la organización de servicios esté en capacidad de evaluar ambos tipos de características frente a criterios definidos de aceptabilidad.

Las características de un servicio o de su prestación pueden ser cuantitativas (medibles) o cualitativas (comparables) dependiendo de cómo se evalúa y de si la evaluación es realizada por el cliente o por la organización de servicios.

Nota 12. Muchas características cualitativas evaluadas subjetivamente por el cliente, pueden ser medidas cuantitativamente por la organización de servicios.

Ejemplo de características que se podrían especificar en documentos de requisitos:

- Instalaciones, capacidad, número de personas y cantidad de materiales.
- Tiempo de espera, tiempo de prestación y tiempo del proceso.
- Higiene, seguridad y confiabilidad.
- Capacidad de respuesta, accesibilidad, cortesía, comodidad, estética del ambiente, competencia, seguridad de funcionamiento, precisión, integridad, actualización, credibilidad y comunicación eficaz.

4.2 CONTROL DEL SERVICIO Y DE LAS CARACTERÍSTICAS DE SU PRESTACIÓN

En la mayoría de los casos el control del servicio y de las características de su prestación, sólo se puede realizar controlando el proceso de prestación del servicio. La medición y el control del desempeño del proceso son esenciales para realizar y mantener los requisitos de calidad del servicio. Aunque es posible tomar acciones remediales durante la prestación del servicio, conviene que no se confie en la inspección final para influenciar la calidad del servicio en la interrelación con el cliente, cuando la evaluación de cualquier no conformidad es inmediata.

El proceso de prestación del servicio puede variar desde uno altamente mecanizado (como en una llamada telefónica de marcación directa) hasta uno altamente personalizado (como en servicios legales, médicos y de consultoría). Cuanto más definible sea el proceso, mediante procedimientos mecánicos o detallados, mayor será la oportunidad para aplicar los principios estructurados y disciplinados del sistema de calidad.

5 PRINCIPIOS DEL SISTEMA DE CALIDAD

5.1 ASPECTOS CLAVE DE UN SISTEMA DE CALIDAD

La Figura 2 ilustra el hecho de que el cliente es el punto focal de los tres aspectos claves del sistema de calidad. También señala que la satisfacción del cliente puede asegurarse sólo cuando existe armonía de la interacción entre la responsabilidad gerencial, los recursos humanos y materiales y la estructura del sistema de calidad.

5.2 RESPONSABILIDAD GERENCIAL

5.2.1 Generalidades

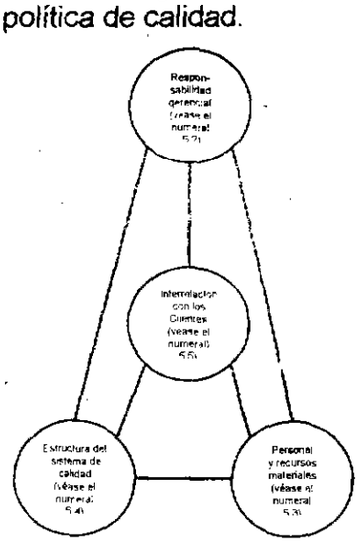
La gerencia es responsable por establecer la política de calidad para el servicio y para la satisfacción del cliente. La implementación exitosa de esta política depende del compromiso de la gerencia para el desarrollo y la operación eficaz del sistema de calidad.

5.2.2 Política de calidad

Corresponde a la alta gerencia la responsabilidad y el compromiso con una política de calidad para la organización del servicio. Es conveniente que la gerencia desarrolle y documente una política de calidad relacionada con:

- Grado del servicio que se proporcionará.
- Imagen de la organización de servicios y reputación en cuanto a calidad.
- Objetivos de la calidad del servicio.
- Enfoque por adoptar en aras de los objetivos de calidad.
- Papel del personal responsable de la implementación de la política de calidad.

Es recomendable que la gerencia asegure de que se publique, se comprenda, simplemente y se mantenga la política de calidad.



La realización de una política de calidad requiere la identificación de las metas fundamentales para el establecimiento de los objetivos de calidad. Es conveniente que las metas fundamentales, incluyan

- Satisfacción del cliente consecuente con las normas profesionales y éticas.
- Mejoramiento continuo del servicio.
- Tener en consideración los requisitos de la sociedad y del ambiente.
- La eficiencia en la prestación del servicio.

Se recomienda que la gerencia exprese las metas fundamentales en un conjunto de objetivos de calidad y actividades. Algunos ejemplos de objetivos de calidad son:

- Definición clara de las necesidades del cliente, con las mediciones de calidad apropiadas.
- Acción preventiva y controles para evitar que el usuario quede insatisfecho con la prestación.
- Optimización de los costos relacionados con la calidad para el desempeño y grado del servicio.
- Creación de un compromiso colectivo respecto a la calidad dentro de la organización de servicios.
- Revisión continua de los requisitos del servicio y logros en la identificación de oportunidades para mejorar su calidad.
- Prevención de efectos adversos para la sociedad y el ambiente por parte de la organización de servicios.

5.2.3 Responsabilidad y autoridad en la calidad

Es recomendable que para lograr los objetivos de calidad, la gerencia establezca la estructura del sistema de calidad para el control eficaz, la evaluación y el mejoramiento de la calidad del servicio a través de todas las etapas de su prestación.

Se recomienda definir explícitamente la responsabilidad general y específica y designar la autoridad para todo el personal cuyas actividades influyen en la calidad del servicio. Conviene que ésta incluya el aseguramiento de unas relaciones eficaces cliente-proveedor en todas las interrelaciones posibles dentro de la organización de servicios y externas a ella. Es recomendable que la responsabilidad y la autoridad definidas sean consecuentes con los medios y métodos necesarios para lograr la calidad del servicio.

La alta gerencia es responsable de asegurar que se desarrollen los requisitos del sistema de calidad. Así mismo, conviene que mantenga la responsabilidad o designar un representante para asegurar que el sistema de calidad se establezca, se audite, se mida y se revise continuamente buscando el mejoramiento.

Aunque el personal con responsabilidades específicamente asignadas puede ser un medio para lograr la calidad, conviene hacer hincapié en que no son estas personas quienes la crean. Sólo son parte de un sistema de calidad, cuyo alcance abarca todas las funciones y requiere de la participación de todo el personal de la organización de servicio para lograr el mejoramiento continuo.

5.2.4 Revisión por la gerencia

Se recomienda que la gerencia propicie la ejecución de revisiones formales, periódicas e independientes del sistema de calidad que permitan determinar en forma continua la eficacia, para implementar la política de calidad y alcanzar los objetivos de calidad con particular énfasis en las necesidades y alternativas de mejoramiento. Conviene que estas revisiones sean llevadas a cabo por miembros de la gerencia, o por personal independiente y competente que dependa directamente de la alta gerencia.

Se recomienda que la revisión por la gerencia consista en evaluaciones, estructuradas completas que comprendan todas las fuentes de información pertinentes, incluyendo:

- Hallazgos del análisis del desempeño del servicio; es decir, información sobre la eficiencia y eficacia totales del proceso de prestación del servicio, en el logro de los requisitos del servicio y en la satisfacción del cliente. (Véase el numeral 6.4).

- Hallazgos de las auditorías internas sobre la implementación y eficacia de todos los elementos del sistema de calidad referentes al cumplimiento de los objetivos establecidos. (Véase el numeral 6.4.4).

- Los cambios generados por las nuevas tecnologías, los conceptos de calidad, las estrategias del mercado y las condiciones sociales y ambientales.

Es conveniente que las observaciones, conclusiones y recomendaciones a las cuales se llegue como resultado de una revisión y una evaluación, se presenten como documentos a la gerencia, para que se actúe según sea necesario, en establecer un programa de mejoramiento en la calidad del servicio.

5.3 PERSONAL Y RECURSOS MATERIALES

5.3.1 Generalidades

Se recomienda que la gerencia suministre recursos suficientes y apropiados, para implementar el sistema de calidad y lograr los objetivos de calidad.

5.3.2 Personal

5.3.2.1 Motivación ; el recurso más importante en una organización es el personal. Esto es de especial importancia en una organización de servicios donde el comportamiento y el desempeño de los individuos afectan directamente la calidad del servicio.

Es conveniente que para estimular la motivación, el desarrollo, la comunicación y el desempeño del personal, la gerencia:

- Seleccione personal de acuerdo con la capacidad para satisfacer especificaciones definidas de trabajo.

- Proporcione un ambiente de trabajo que fomente la excelencia y una relación de trabajo seguro.

- Desarrolle el potencial de cada miembro de la organización mediante métodos de trabajo creativos, consistentes y con oportunidades de mayor participación.

- Asegure que se entiendan las tareas que se van a desempeñar y los objetivos que se pretende lograr, incluyendo la forma en que afectan la calidad.

- Garantice que todo el personal siente su participación y su influencia en la calidad del servicio prestado a los clientes.

- Fomente la participación para mejorar la calidad, reconociendo y recompensando debidamente los logros.

- Evalúe periódicamente los factores que motivan al personal para proporcionar calidad en el servicio.

- Planifique la trayectoria y el desarrollo del personal que interviene en la prestación del servicio.
- Establezca planes de acción para actualizar el conocimiento práctico del personal.

5.3.2.2 Entrenamiento y desarrollo. La educación crea conciencia de la necesidad de cambio y proporciona los medios para lograrlo y desarrollarlo.

Algunos elementos importantes en el desarrollo del personal incluyen:

- Entrenamiento de la gerencia ejecutiva sobre administración de calidad, que incluye la evaluación de los costos relacionados con la calidad y de la eficacia del sistema de calidad.

- Entrenamiento del personal (conviene que ésto no se restrinja sólo para aquéllos directamente implicados con las responsabilidades de calidad).

- Educación de todo el personal acerca de la política de calidad de la organización de servicios, los objetivos y los conceptos sobre la satisfacción del cliente.

- Un programa de conciencia sobre calidad que puede incluir, cursos de inducción y de entrenamiento para nuevos empleados y programas periódicos de actualización para personal antiguo.

- *Procedimientos para especificar y verificar que el personal ha recibido* entrenamiento adecuado.

- Entrenamiento en control de procesos, recolección y análisis de datos, identificación y análisis de problemas, acciones correctivas y de mejoramiento, trabajo en equipo y métodos de comunicación.

- La necesidad para evaluar cuidadosamente, si el personal requiere de calificaciones formales y proporcionar la asistencia y la guía adecuadas cuando *sea necesario.*

- Evaluar el desempeño del personal para determinar su potencial y sus necesidades de desarrollo.

5.3.2.3 Comunicación. Conviene que el personal que preste el servicio especialmente el que se relaciona directamente con el cliente, tenga la habilidad para comunicarse e interactuar fácilmente con las organizaciones, o los representantes externos y formar un equipo de trabajo proporcionando un desempeño del servicio, oportuno y continuo.

Las actividades en equipo, como foros para mejorar la calidad, pueden ser eficaces para mejorar la comunicación entre el personal y proporcionan un apoyo para participar y cooperar en la solución de problemas.

Se recomienda que la comunicación regular dentro de la organización de servicio sea una característica en todos los niveles administrativos. la existencia de un sistema de información apropiado es una herramienta necesaria para la comunicación y para las operaciones de servicio. Los métodos de comunicación pueden incluir:

- Instrucciones administrativas.

- Reuniones para intercambiar información.

- Información documentada.

- Disponibilidad de tecnologías de la información .

5.3.3 Recursos Materiales

Los recursos materiales necesarios para las operaciones de servicios pueden incluir:

- Equipos y almacenes para prestar el servicio.

- Necesidades operativas como la organización de las provisiones, el transporte y sistemas de información.

- Instalaciones, equipos, instrumentos y software, para evaluar la calidad.

- Documentación operativa y técnica.

5.4 ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE CALIDAD

5.4.1 Generalidades

Se recomienda que la organización de servicios desarrolle, establezca, documente, implemente y mantenga un sistema de calidad como un medio donde se puedan cumplir las políticas y los objetivos establecidos para la calidad del servicio. Los elementos operativos de un sistema de calidad se describen en el numeral 6.

Conviene que los elementos del sistema de calidad se estructuren para controlar y asegurar adecuadamente todos los procesos operativos que afectan la calidad del servicio.

Se recomienda que el sistema de calidad enfatice las acciones preventivas para evitar problemas siempre y cuando no se sacrifique la habilidad para responder y corregir las fallas cuando éstas ocurran.

5.4.2 Ciclo de la calidad del servicio

Se recomienda establecer procedimientos del sistema de calidad para especificar los requisitos de desempeño para todos los procesos de servicios, incluyendo los tres procesos principales de provisión (mercadeo, diseño y prestación del servicio), los cuales pueden mostrarse funcionando en un ciclo de la calidad del servicio como se ilustra en la Figura 3. La calidad del servicio, desde el punto de vista del cliente, está directamente influenciada por estos procesos, así como por las acciones que surgen de aquellas medidas de retroalimentación de la calidad del servicio, las cuales contribuyen a mejorarla, es decir:

- La evaluación del proveedor, del servicio proporcionado.
- La evaluación del cliente, del servicio recibido.
- Las auditorías de calidad de la implementación y la eficacia de todos los elementos del sistema de calidad.

También conviene establecer la retroalimentación de la calidad entre los elementos que interactúan en el ciclo de la calidad.

5.4.3 Documentación y registros de calidad

5.4.3.1 Sistema de documentación. Es conveniente que todos los elementos del servicio, los requisitos y las disposiciones integradas en el sistema de calidad se definan y documenten como parte de la documentación total de la organización de servicios. Se recomienda que la documentación del sistema de calidad para que sea apropiada, incluya lo siguiente:

a) Manual de calidad: este documento suministra una descripción del sistema de calidad, como una referencia permanente.

Conviene que contenga:

- La política de calidad.
- Los objetivos de calidad.
- La estructura de la organización, incluyendo las responsabilidades.
- Una descripción del sistema de calidad, incluyendo todos los elementos y los medios que forman parte de éste.
- Las prácticas de calidad de la organización.
- La estructura y la distribución de la documentación del sistema de calidad.

b) Plan de calidad: conviene que describa las prácticas específicas de calidad, los recursos y la secuencia de las actividades relevantes para cada servicio en particular.

c) Procedimientos: son disposiciones escritas que especifican el propósito y el alcance de las actividades en la organización del servicio para satisfacer las necesidades del cliente. Estos procedimientos definen cómo se conducen, controlan y registran las actividades.

Se recomienda que los procedimientos sean acordados, accesibles al personal y entendidos por todos aquéllos que tienen que ver con su aplicación.

d) Registros de calidad: estos proporcionan información de:

- El grado en que se alcancen los objetivos de calidad.
- El nivel de satisfacción o de insatisfacción del cliente con la calidad del servicio.
- Los resultados del sistema de calidad, para la revisión y el mejoramiento del servicio.
- El análisis para identificar las tendencias de calidad.
- La acción correctiva y su eficacia.
- El desempeño adecuado de los subcontratistas.
- Las habilidades y entrenamiento del personal.
- Comparaciones de competitividad.

Se recomienda que los registros de calidad sean:

- Verificados como válidos.
- Recuperables fácilmente.
- Retenidos durante un período determinado.
- Protegidos contra daño, pérdida o deterioro mientras se almacenan.

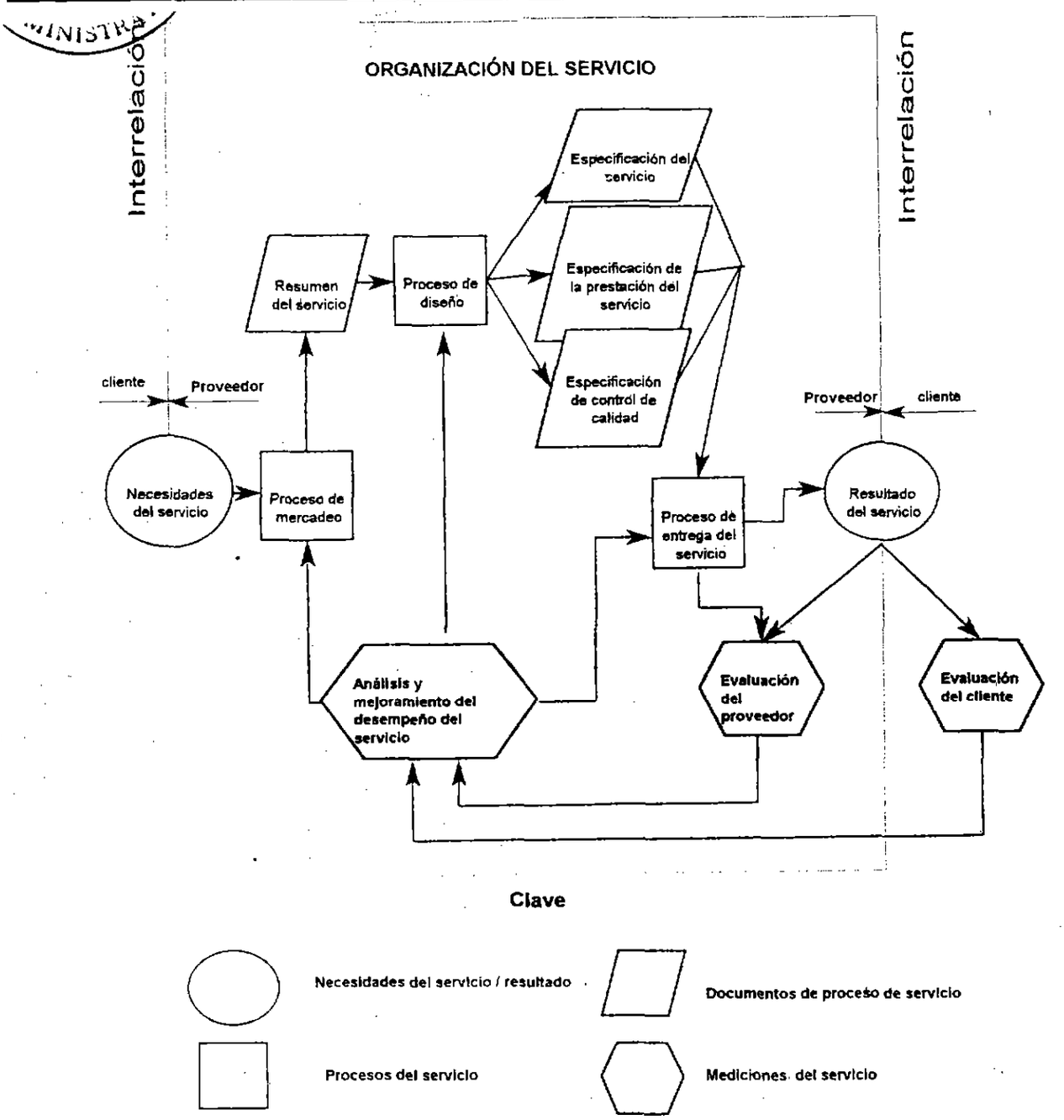


Figura 3 - Ciclo de la calidad

Es conveniente que la gerencia establezca la política para el acceso a los registros de calidad.

5.4.3.2 Control de la documentación. Se recomienda que toda la documentación sea legible, fechada (incluyendo las fechas de actualización), clara, de fácil identificación y lleve el estado de autorización.

Conviene establecer los métodos para controlar la publicación, la distribución y la actualización de los documentos. Es recomendable que los métodos garanticen que los documentos:

- Los apruebe el personal autorizado.

- Se divulguen y dispongan en áreas donde se necesita la información.

- Sean conocidos y aceptados por quienes los utilizan.

- Se verifiquen para cualquier actualización necesaria.

- Se eliminen cuando sean obsoletos.

5.4.4 Auditorías internas de calidad

Conviene periódicamente efectuar auditorías internas de calidad para verificar la implementación y la eficacia del sistema de calidad, la conformidad con la especificación del servicio (véase el numeral 6.2.3), la especificación para la prestación del servicio (véase el numeral 6.2.4) y la especificación para el control de calidad (véase el numeral 6.2.5).

Es recomendable que las auditorías internas de calidad se planifiquen, efectúen, y documenten de acuerdo con procedimientos escritos, por parte de personal competente que sea independiente de las actividades específicas o de las áreas auditadas.

Conviene que los hallazgos de las auditorías sean documentados y sometidos a consideración de la gerencia. Es conveniente que la gerencia responsable de la actividad auditada asegure que se tomen las acciones correctivas y necesarias, apropiadas, con respecto a los hallazgos de la auditoría.

Se recomienda evaluar la ejecución y la eficacia de las acciones correctivas resultantes de las auditorías previas.

Nota 13. Se recomienda la DGNTI-ISO 10011-1 para mayor información y guía sobre las auditorías de calidad.

5.5 INTERRELACIÓN CON LOS CLIENTES

5.5.1 Generalidades

Conviene que la gerencia establezca interrelación eficaz entre los clientes y el personal de la organización de servicios. Esto es importante para la calidad del servicio percibido por el cliente.

La gerencia puede influir en esta percepción mediante la creación de una imagen apropiada, basada en la realidad de las acciones tomadas para satisfacer las necesidades del cliente. Esta imagen presentada por el personal en todos los niveles, tiene un efecto primario en la relación de la organización con el cliente.

El personal que tenga contacto directo con el cliente es una fuente importante de información para el mejoramiento de la calidad del proceso que se esté desarrollando. Es recomendable que la gerencia revise regularmente los métodos utilizados para promover el contacto con los clientes.

5.6.2 Comunicación con los clientes

La comunicación con los clientes implica escucharlos y mantenerlos informados. Se recomienda prestar pronta atención a las dificultades en la comunicación o en las interrelaciones con los clientes incluyendo a los internos. Estas dificultades proporcionan información importante sobre las áreas que conviene mejorar en el proceso de prestación del servicio. La comunicación con los clientes implica:

- Descripción del servicio, su alcance, su disponibilidad y tiempo de prestación.
- Establecer cuánto costará el servicio.
- Explicación de las relaciones entre el servicio, la prestación y el costo.
- Explicar a los clientes el efecto de cualquier problema que surja y cómo resolverlo cuando esto suceda.
- Asegurarse de que los clientes estén conscientes de la contribución que pueden hacer a la calidad del servicio.
- Proveer instalaciones adecuadas y accesibles para la comunicación eficaz.
- Determinar la relación entre el servicio ofrecido y las necesidades reales del cliente.

La percepción de los clientes sobre la calidad del servicio se adquiere con frecuencia a través de la comunicación con el personal y las instalaciones de la organización de servicio.

Nota 14. La comunicación con los clientes será afectada adversamente por recursos inadecuados.

6 ELEMENTOS OPERATIVOS DEL SISTEMA DE CALIDAD

6.1 PROCESO DE MERCADEO

6.1.1 Calidad en la investigación y análisis del mercado

Una responsabilidad de mercadeo, es determinar y promover la necesidad y la demanda de un servicio. Los métodos útiles incluyen los estudios y las entrevistas para recolectar la información sobre el mercado.
Conviene que la gerencia establezca los procedimientos para planificar e implementar las actividades de mercadeo. Se recomienda que los elementos relacionados con la calidad del mercadeo incluyan:

- El establecimiento de las necesidades y expectativas del cliente relacionadas con el servicio ofrecido (por ejemplo, los gustos del cliente, el grado de servicio y la confiabilidad esperada, la disponibilidad y las expectativas no establecidas o las preferencias de los clientes).
- Servicios complementarios.
- Actividades y desempeño de la competencia.

- Revisión de la legislación (por ejemplo, salud, seguridad y ambiente), las normas y los códigos nacionales e internacionales pertinentes.

- Análisis y revisión de los requisitos del cliente, de los datos del servicio y de la información contractual que se hayan recogido (es recomendable que las conclusiones pertinentes de los datos analizados se comuniquen al personal encargado del diseño y de la prestación del servicio).

- Consulta con todas las funciones involucradas de la organización de servicios, para confirmar su compromiso y su capacidad para cumplir los requisitos de calidad del servicio.

- Investigación en curso para examinar las necesidades del mercado cambiante, la nueva tecnología y el impacto de la competencia.

- La aplicación del control de calidad.

6.1.2 Obligaciones del proveedor

Las obligaciones del proveedor con los clientes, pueden expresarse en forma explícita o implícita entre la organización de servicios y sus clientes. Es conveniente que las obligaciones explícitas del proveedor, tales como las garantías, se documenten adecuadamente. Conviene que antes de su publicación, las obligaciones documentadas se revisen para verificar que están de acuerdo con:

- Documentación relacionada con la calidad.

- Capacidad del proveedor.

- Requisitos reglamentarios y legales pertinentes.

Se recomienda que estas obligaciones se refieran en el resumen del servicio (véase el numeral 6.1.3). La coordinación eficaz con los clientes es especialmente importante cuando las obligaciones del proveedor se definen formalmente.

6.1.3 Resumen del servicio

Es conveniente que una vez que se decide ofrecer un servicio, los resultados de la investigación del mercado, el análisis y las obligaciones acordadas por el proveedor se incluyan en un resumen del servicio, el cual define las necesidades de los clientes y su relación con la capacidad de la organización de servicio al respecto a través de un conjunto de requisitos e instrucciones que forman la base para el diseño de un servicio.

6.1.4 Administración del servicio

Antes del desarrollo de un servicio conviene que la gerencia establezca procedimientos para organizar y ejecutar el lanzamiento del servicio y, cuando sea del caso, su eventual eliminación.

La gerencia es responsable de asegurar la disponibilidad de todos los recursos necesarios, las instalaciones y ayudas técnicas, de acuerdo con los cronogramas planificados para cada proceso que contribuya al lanzamiento del servicio.

En esta planificación se recomienda garantizar que cada requisito del servicio y de su prestación contenga disposiciones explícitas sobre aspectos de seguridad, responsabilidades potenciales por el servicio y medios apropiados para minimizar los riesgos al personal, a los clientes y al ambiente.

6.1.5 Calidad en la publicidad

Es recomendable que la publicidad de un servicio refleje la especificación de éste, y tenga en cuenta la percepción del cliente sobre la calidad del servicio ofrecido, conviene que la función de mercadeo reconozca los riesgos y las implicaciones financieras de ofrecer beneficios exagerados o injustificados de un servicio.

6.2 PROCESO DE DISEÑO

6.2.1 Generalidades

El proceso de diseño de un servicio implica convertir su resumen (ver numeral 6.1.3) en especificaciones tanto para el servicio como para su prestación y su control, a la vez que refleja las opciones de las organizaciones de servicios (es decir, propósitos, políticas y costos).

La especificación del servicio define cuál se proporcionará; la especificación de su prestación define los medios y métodos utilizados para prestarlo. La especificación del control de calidad define los procedimientos para evaluar y controlar las características de los servicios y de su prestación.

El diseño de la especificación del servicio, de su prestación y del control de calidad son interdependientes e interactúan a través del proceso de diseño. Los diagramas de flujo son un método útil para representar todas las actividades, relaciones e interdependencias.

Conviene que los principios de control de calidad se apliquen en el proceso mismo del diseño.

6.2.2 Responsabilidades en el diseño

Conviene que la gerencia asigne responsabilidades sobre el diseño del servicio y garantice que quienes contribuyen al diseño son conscientes de sus responsabilidades para lograr la calidad de éste. La prevención de los defectos del servicio en esta etapa es menos costosa que la corrección durante su prestación.

Es recomendable que las responsabilidades de diseño incluyan:

- Planificación, preparación, validación, mantenimiento y control de las especificaciones del servicio (véase el numeral 6.2.3), de las especificaciones de su prestación (véase el numeral 6.2.4) y de las especificaciones de control de calidad (véase el numeral 6.2.5).

- Especificación de los productos y servicios que se van a adquirir para el proceso de prestación del servicio (véase el numeral 6.2.4.3).

- Implementar revisiones de diseño para cada fase del diseño de servicio (véase el numeral 6.2.6).

- Validar que el proceso de prestación del servicio cumpla con los requisitos del resumen de éste (véase el numeral 6.2.7).

- Actualizar la especificación del servicio, la especificación de su prestación, y la del control de calidad en respuesta a la retroalimentación u otros estímulos externos; cuando sea necesario (véase el numeral 6.2.8).

- Durante el diseño de las especificaciones del servicio, la prestación y el control de calidad es importante:

- Planificar para detectar variaciones en la demanda del servicio.

- Realizar un análisis para prever los efectos de posibles fallas sistemáticas aleatorias, así como aspectos de fallas en el servicio que están más allá del control del proveedor.

- Desarrollar planes de contingencia para el servicio.

6.2.3 Especificación del servicio

Es conveniente que la especificación contenga una descripción completa y precisa del servicio que se prestará, e incluya:

- Una descripción completa y precisa de las características del servicio sujeta a evaluación por parte del cliente (véase el numeral 3.4).

- Una norma de aceptabilidad para cada característica del servicio.

6.2.4 Especificación de la prestación del servicio

6.2.4.1 Generalidades. Conviene que la especificación de la prestación del servicio contenga los procedimientos para su prestación, describiendo los métodos utilizados en este proceso, los cuales incluyan:

- Una clara descripción de las características para la prestación del servicio que afecten directamente su desempeño (véase el numeral 4.1).

- Una norma de aceptabilidad para cada característica de la prestación del servicio.

- Recursos requeridos donde se detalle el tipo y la cantidad de equipos y de instalaciones necesarios para cumplir las especificaciones del servicio.

- Número de personas requeridas, indicando sus habilidades.

- Confianza en los subcontratistas para el suministro de productos y servicios.

Se recomienda que la especificación de la prestación del servicio tenga en cuenta los propósitos, las políticas y las capacidades de la organización de servicios, así como la salud, la seguridad, el ambiente u otros requisitos legales.

6.2.4.2 Procedimientos para la prestación del servicio. Se puede lograr el diseño del proceso de prestación mediante la subdivisión del proceso en fases de trabajo

separadas, apoyadas por procedimientos que describen las actividades involucradas en cada fase. Se recomienda prestar atención a las interrelaciones entre las fases de trabajo. Ejemplos de fases de trabajo involucradas en el servicio son:

- Suministro de información a los clientes acerca de los servicios ofrecidos.

- Toma del pedido.

- Establecimiento de las disposiciones para el servicio y su prestación.

- Facturación y recolección de los pagos por el servicio.

Los diagramas de flujo detallados del proceso de prestación del servicio pueden ayudar en esta subdivisión.

Nota 15. El contenido, el orden y la minuciosidad de las fases de trabajo pueden variar de acuerdo con el tipo de servicio implicado.

6.2.4.3 Calidad en la adquisición. Los productos y los servicios comprados pueden ser críticos para la calidad, el costo, la eficiencia y la seguridad de los servicios suministrados por una organización de servicios. Conviene que a la adquisición de servicios y productos se le dé el mismo nivel de planificación, control y verificación que a otras actividades internas. Se recomienda que la organización de servicios establezca una relación de trabajo con los subcontratistas, incluyendo la retroalimentación. Así, se puede apoyar un programa continuo para mejorar la calidad y se pueden evitar discrepancias sobre la calidad o resolverlas rápidamente.

Es conveniente que los requisitos de adquisición incluyan como mínimo:

- Ordenes de compra, establecidas, bien sea como descripciones, o como especificaciones.

- Selección de subcontratistas calificados.

- Acuerdo sobre los requisitos de calidad y del aseguramiento de la calidad.

- Acuerdo sobre métodos de verificación y aseguramiento de la calidad.

- Disposición para resolver discrepancias sobre calidad.

- Control de los productos y servicios que se reciben.

- Registros de calidad de los productos y servicios que se reciben.

Se recomienda que al seleccionar el subcontratista la organización de servicios considere:

- La evaluación, en sus instalaciones, de la capacidad de los subcontratistas y/o de los elementos del sistema de calidad necesarios para garantizarla.

- Evaluación de muestras de los subcontratistas.

- Antecedentes de los subcontratistas seleccionados y de subcontratistas similares.

- Resultados de ensayo de subcontratistas similares.

- Experiencia de otros usuarios.

Nota 16. Se recomienda utilizar las NTC-ISO 9001, NTC-ISO 9002 ó NTC-ISO 9003 según sea apropiado, cuando se compren productos o servicios.

6.2.4.4 Equipo suministrado a los clientes por el proveedor para la prestación del servicio: es recomendable que cuando la organización de servicios suministre equipo para uso por el cliente, este equipo sea adecuado para su propósito, y se den las instrucciones escritas que se necesiten para el uso.

6.2.4.5 Identificación del servicio y trazabilidad: cuando sea apropiado conviene que la organización de servicios identifique y registre la fuente de cualquier producto o servicio que forme parte de éste incluyendo el personal responsable por verificarlo, y para otras acciones a través del proceso de prestación para garantizar la trazabilidad en caso de no conformidad, queja del cliente y responsabilidad por el servicio.

6.2.4.6 Manejo, almacenamiento, embalaje, entrega y protección de las propiedades de los clientes: es conveniente que la organización de servicios establezca controles eficaces para el manejo, almacenamiento, embalaje, entrega y protección de aquellas propiedades de los clientes que la organización tiene bajo su cuidado o responsabilidad durante la prestación del servicio.

6.2.5 Especificación del control de calidad

Es conveniente que el control de calidad se diseñe como parte integral de los procesos del servicio: mercadeo, diseño y prestación. Se recomienda que la especificación desarrollada para el control de calidad proporcione el control eficaz de cada proceso del servicio, para asegurar que éste satisface consistentemente la especificación del servicio y al cliente.

El diseño del control de calidad involucra:

- Identificación de actividades clave en cada proceso, que tienen una influencia importante en el servicio especificado.

- Análisis de las actividades clave para seleccionar aquellas características que se van a medir y controlar para asegurar la calidad del servicio.

- Definición de métodos para evaluar las características seleccionadas.

- Establecimiento de los medios para influenciar o controlar las características dentro de los límites especificados.

La aplicación de los principios del control de calidad al proceso de entrega del servicio se ilustra en el siguiente ejemplo.

a) Una actividad clave por identificar en el servicio de un restaurante sería la preparación de una comida, y el efecto de la puntualidad al momento de servirla al cliente.

b) Una característica de la actividad que requiere medición sería, el tiempo tomado para preparar los ingredientes de la comida.

c) El método para evaluar la característica, puede ser las verificaciones de muestras del tiempo requerido para preparar y servir una comida.

d) El despliegue eficaz de personal y de materiales asegura que la característica del servicio durante el tiempo tomado para servir la comida, se mantenga dentro de los límites especificados.

6.2.6 Revisión del diseño

Conviene que en la conclusión de cada fase del diseño de un servicio, se efectúe una revisión formal documentada sobre los resultados del diseño en comparación con el resumen del servicio.

Es recomendable que el trabajo de diseño al final de cada fase se revise, para verificar que cumple los siguientes requisitos:

- Ítems en la especificación del servicio pertenecientes a las necesidades y la satisfacción del cliente.

- Ítems en la especificación de la prestación del servicio pertenecientes a los *requisitos del servicio.*

- Ítems pertenecientes al control de calidad de los procesos del servicio.

Conviene que en cada revisión de diseño participen representantes de todas las funciones que afectan la calidad del servicio teniendo en cuenta la fase que se revisa. Es recomendable que en la revisión del diseño se identifiquen y anticipen las áreas problemáticas y las insuficiencias y se inicien acciones para asegurar que:

- La especificación completa del servicio y la especificación de su prestación cumplen los requisitos del cliente.

- La especificación del control de calidad es adecuada para proporcionar *información precisa acerca de la calidad del servicio prestado.*

6.2.7 *Validación de las especificaciones del servicio, de la prestación del mismo y del* control de calidad.

Es recomendable que los servicios nuevos y los modificados, y sus procesos de prestación, se sometan a validación, para asegurar que se desarrollan plenamente y que el servicio satisface las necesidades de los clientes bajo condiciones previstas y adversas. Conviene que la validación se defina, planifique y complete antes de la *implementación. Los resultados se deben documentar.*

Antes de la prestación inicial de un servicio conviene revisar y confirmar lo siguiente:

- El servicio corresponde con los requerimientos del cliente.

- El proceso de prestación del servicio es completo.

- Se dispone de recursos para satisfacer las obligaciones del servicio, en especial materiales y personal.

- Se cumplen los códigos de prácticas, las normas, los dibujos y las especificaciones aplicables.
- La información para los clientes acerca del uso del servicio está disponible.

Conviene efectuar revalidación periódica para asegurarse que el servicio continúa satisfaciendo las necesidades del cliente, y que es conforme con la especificación del servicio, y para identificar los mejoramientos potenciales en la prestación y control del servicio.

Se recomienda que la revalidación sea una actividad planificada y documentada, e incluya las consideraciones del campo de experiencia real, el impacto de las modificaciones en el servicio y en los procesos, y el impacto de los cambios de personal, la adecuación de los procedimientos, las instrucciones, las guías y las modificaciones propuestas.

6.2.8 Control de cambios del diseño

Las especificaciones del servicio, su prestación y el control de calidad, son documentos básicos de referencia para el servicio, y conviene que no se cambien sin una causa y consideración debidamente justificadas.

El objetivo del control de cambios del diseño, es documentar y administrar los cambios en los requisitos y procedimientos, después de que la especificación inicial del servicio y de su prestación se hayan autorizado e implementado. Se recomienda que este control asegure que:

- La necesidad de cambio se identifique, se verifique y se someta a análisis y se rediseñe la porción del servicio afectada.
- Se planifiquen, se documenten, se aprueben, se implementen y se registren en forma adecuada los cambios en las especificaciones del servicio.
- Los representantes de todas las funciones afectadas por el cambio participen en su determinación y lo aprueben.
- Se evalúe el impacto de los cambios para asegurar que producen los resultados esperados y no degradan la calidad del servicio.
- Se informe a los clientes cuando los cambios de diseño afecten las características y el desempeño del servicio.

6.3 PROCESO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

6.3.1 Generalidades

Conviene que la gerencia asigne responsabilidades específicas a todo el personal que implementa el proceso de prestación del servicio, incluyendo la evaluación por el proveedor y la evaluación por el cliente.

La prestación de un servicio a los clientes ocasiona:

- Cumplir la especificación prescrita de la prestación del servicio.

- Supervisión de que se cumpla la especificación del servicio.

- Ajuste al proceso cuando ocurren desviaciones.

6.3.2 Evaluación de la calidad del servicio por el proveedor

Se recomienda que el control de calidad forme parte integral de la operación del proceso de prestación del servicio. Esto incluye:

- Medición y verificación de las actividades clave del proceso para evitar tendencias no deseadas, o insatisfacción del cliente.

- Autoinspección por parte del personal asignado a la prestación del servicio, como parte integral del proceso de medición.

- La evaluación final del proveedor del servicio, en la interrelación con el cliente, para proporcionar una perspectiva del proveedor sobre la calidad del servicio prestado.

6.3.3 Evaluación de la calidad del servicio por el cliente

La evaluación del cliente es la última medida de la calidad de un servicio. La reacción de éste puede ser inmediata, o demorada y retrospectiva. Con frecuencia, la evaluación subjetiva será el único factor en una evaluación del cliente acerca del servicio prestado. Rara vez ellos evalúan en forma voluntaria la calidad del servicio para la organización que lo presta; frecuentemente los que están insatisfechos dejan de utilizar o de comprar servicios, sin una notificación que permita tomar la acción correctiva pertinente. Confiar únicamente en las quejas del cliente como una medida de su satisfacción, puede llevar a falsas conclusiones.

Nota 17. Conviene que la satisfacción del cliente sea consecuente con las normas profesionales y éticas de la organización de servicio.

Se recomienda que las organizaciones de servicio instituyan una evaluación y una medición continua acerca de la satisfacción del cliente. Conviene que estas evaluaciones busquen reacciones positivas y negativas y su posible efecto en los negocios futuros.

Es conveniente que la evaluación sobre la satisfacción del cliente se centre en el grado en que el resumen del servicio, las especificaciones y el proceso de prestación del servicio satisfacen las necesidades del cliente. Una organización de servicio con frecuencia supone que está prestando un buen servicio; pero el cliente puede no estar de acuerdo, lo cual indica que las especificaciones, los procesos o las medidas no son las más adecuadas.

Se recomienda comparar las evaluaciones del cliente con la percepción propia y con la evaluación del servicio prestado, para detectar así la compatibilidad de las dos medidas de calidad y la necesidad para tomar una acción apropiada y mejorar el servicio.

6.3.4 Estado del servicio

Conviene que la organización de servicio registre el estado del trabajo realizado en cada fase del proceso de prestación del servicio para identificar el cumplimiento de la especificación del servicio y la satisfacción del cliente.

6.3.5 Acción correctiva para servicios no conformes

6.3.5.1 Responsabilidades: la identificación y el informe sobre la no conformidad de los servicios es deber y responsabilidad de cada individuo en la organización de servicio. Se recomienda identificar, al máximo, las no conformidades potenciales del servicio antes de que el cliente resulte afectado. Es conveniente que las responsabilidades y la autoridad para la acción correctiva se definan en el sistema de calidad.

6.3.5.2 Identificación de la no conformidad y acción correctiva: cada vez que se detecte una no conformidad, conviene tomar la acción pertinente para registrarla, analizarla y corregirla. Con frecuencia habrá dos etapas de acción correctiva: primero, una acción inmediata positiva para satisfacer las necesidades del cliente. Segundo, una evaluación de las causas de la no conformidad para determinar una acción correctiva necesaria a largo plazo que evite la repetición del problema.

Se recomienda que la acción correctiva a largo plazo se adecúe a la magnitud y al efecto del problema. Cuando se implementen las acciones correctivas se recomienda supervisar para asegurar su eficacia.

6.3.6 Control del sistema de medición

Se recomienda establecer procedimientos para controlar y mantener el sistema utilizado para la medición del servicio. Los controles incluyen las habilidades del personal, los procedimientos de medición y cualquier modelo analítico o software de medición y ensayo. Todas las mediciones y ensayos, incluso estudios y cuestionarios sobre la satisfacción del cliente, necesitan ensayarse para verificar su validez y confiabilidad. Conviene que el uso, la calibración y el mantenimiento de todos los equipos de medición y de ensayo utilizados en la prestación o en la evaluación de servicios se controlen para proporcionar confianza en las decisiones o acciones basadas en los datos obtenidos. Se recomienda que el error de medición se compare con los requisitos y se tomen las acciones apropiadas cuando no se logran los requisitos de precisión o sesgo.

Nota 18. Ver la ISO 10012-1 para guía en requisitos de aseguramiento de la calidad, para equipos de medición.

6.4 ANÁLISIS Y MEJORAMIENTO DEL DESEMPEÑO DEL SERVICIO

6.4.1 Generalidades

Se recomienda evaluar continuamente la operación de los procesos del servicio para identificar y buscar activamente oportunidades para mejorar la calidad del servicio. Para implementar esas evaluaciones, conviene que la gerencia organice y mantenga un sistema de información que recoja y disemine los datos procedentes de todas las fuentes pertinentes.

Se recomienda que la gerencia asigne responsabilidades para el sistema de información, y el mejoramiento de la calidad del servicio.

6.4.2 Recolección de datos y análisis

Los datos estarán disponibles a partir de las mediciones de operación de servicios por medio de:

- Evaluación del proveedor (incluyendo el control de calidad del proceso).
- Evaluación del cliente (incluyendo la reacción, las quejas del cliente y la información de retroalimentación solicitada).
- Auditorías de calidad.

El análisis de estos datos medirá el logro de los requisitos del servicio e indicará las oportunidades para mejorar la calidad, la eficacia y la eficiencia del servicio prestado.

Conviene que para ser eficaces y eficientes, la recolección de datos y el análisis tengan una operación propuesta, disciplinada y planificada; sin dejarla al azar ni manejarla con descuido.

Se recomienda que la identificación de errores sistemáticos, su causa y prevención sean un propósito fundamental dentro del análisis de datos. La causa original de error no es siempre obvia, pero conviene que se busque incluyendo el potencial de error humano que rara vez se produce en forma aleatoria y con mayor frecuencia existe por una causa implícita. Frecuentemente, los errores atribuidos al personal o a los clientes surgen en realidad de fallas en la operación del servicio relacionadas con operaciones más complejas o a procedimientos, ambiente, condiciones de trabajo, entrenamiento, instrucciones o recursos inadecuados.

6.4.3 Métodos estadísticos

Los métodos estadísticos modernos pueden ayudar, en la mayoría de los aspectos de la recolección y aplicación de datos, bien sea para una mejor comprensión de las necesidades del cliente, en el control del proceso, en estudios de capacidad, en predicción, o en medición de la calidad para ayudar en la toma de decisiones.

6.4.4 Mejoramiento de la calidad del servicio

Se recomienda que exista un programa para mejorar continuamente la calidad del servicio y la eficacia y eficiencia de toda su operación. Incluyendo el esfuerzo para identificar :

- La característica que en caso de mejorarse beneficiaría mucho al cliente y a la organización de servicio.
- Cualquier cambio en las necesidades del mercado que puedan afectar el grado del servicio que se suministrará.
- Cualquier desviación de la calidad del servicio especificado debido a controles del sistema de calidad ineficaces o insuficientes.
- Oportunidades para reducir el costo mientras se mantiene y se mejora la calidad del servicio prestado. (Esto requiere de métodos sistemáticos para estimar los costos y beneficios).

Es conveniente que las actividades para mejorar la calidad del servicio se dirijan a la necesidad tanto a corto como a largo plazo e incluyan:

- La identificación de los datos pertinentes que se van a recolectar.
- El análisis de datos y dar prioridad a aquellas actividades que tienen un impacto adverso más serio en la calidad del servicio.
- Retroalimentación de los resultados del análisis hacia la administración operativa, con recomendación para mejorar el servicio inmediatamente.
- Los informes periódicos a la alta gerencia para revisar las recomendaciones de mejoramiento de la calidad a largo plazo (ver numeral 5.2.5).

Los miembros de diferentes partes de la organización de servicios que trabajan juntos, pueden ofrecer ideas fructíferas, que podrían mejorar la calidad y reducir costos. Conviene que la gerencia anime al personal de todos los niveles para que contribuya en los programas de mejoramiento de la calidad, con reconocimiento por su esfuerzo y participación.

Anexo A (Informativo)

Ejemplos a los cuales se puede aplicar esta norma.

Servicios de Hospitalidad

Casas de banquetes, hoteles, servicios turísticos, entretenimiento, radio, televisión, esparcimiento.

Comunicaciones

Aeropuertos y aerolíneas, vías, transporte férreo y marítimo, telecomunicaciones, postal, datos.

Servicios de salud

Personal médico, hospitales, ambulancias, laboratorios clínicos, odontólogos, optómetras.

Mantenimiento

Eléctrico, mecánico, vehículos, sistemas de calefacción, aire acondicionado, construcción, computadores.

Servicios Generales

Limpieza, manejo de residuos, suministro de agua, mantenimiento de terrenos, electricidad, suministro de gas y de energía, bomberos, policía, servicios públicos.

Comercio

Mayorista, minorista, almacenista, distribuidor, mercadeo, embalaje.

Financiero

Banca, aseguradoras, pensiones, servicios de propiedad, contabilidad.

Profesional

Diseño de construcción (arquitectos), estudios de investigación, legales, aplicación de la ley, seguridad, ingeniería, administración de proyectos, administración de la calidad, consultoría, entrenamiento y educación.

Administración

Personal, comutación y servicios de oficina.

Técnica

Consultoría, fotografía, laboratorio de ensayos.

Compras

Contratos, administración y distribución de inventarios.

Científico

Investigación, desarrollo, estudios, ayudas para decisiones.

Nota 19. Las compañías manufactureras también prestan servicios internos en sus sistemas de mercadeo, de entrega y en actividades de postventa.

Anexo B (Informativo)

Referencia cruzada de los elementos de los sistemas de calidad y los numerales.

Numeral en NTC-ISO 9004-2	Título	Numeral correspondiente en NTC- ISO 9004-1
4.	CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS	7.2
4.1	Características del servicio y de su prestación	7.2
4.2	Control de servicio y de las características de prestación del mismo	11.4
5.	PRINCIPIOS DEL SISTEMA DE CALIDAD	5
5.1	ASPECTOS CLAVES DEL SISTEMA DE CALIDAD	5.1.1
5.2	RESPONSABILIDAD GERENCIAL	4
5.2.2	Política de calidad	4.2
5.2.3	Objetivos de calidad	4.2, 6.19
5.2.4	Responsabilidad y autoridad en la calidad	5.2.2
5.2.5	Revisión por la gerencia	5.5
5.3		5.2.4

Numeral en NTC-ISO 9004-2	Título	Numeral correspondiente en NTC- ISO 9004-1
5.3.2	PERSONAL Y RECURSOS MATERIALES	18
5.3.2.1	Personal	18.3
5.3.2.2	Motivación	18.1, 18.2
5.3.2.3	Entrenamiento y desarrollo	7.3
5.3.3	Comunicación	5.2.4
	Recursos materiales	

Continúa ...

(Continuación). Referencia cruzada de los elementos de los sistemas de calidad y los numerales.

Numeral en NTC-ISO 9004-2	Título	Numeral correspondiente en NTC-ISO 9004-1
5.4	ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE CALIDAD	4.4, 5.2.1
5.4.2	Ciclo de la calidad del servicio	5.1
5.4.3	Documentación y registros de calidad	5.2.5, 5.3, 17
5.4.3.1	Sistema de documentación	5.3.2
5.4.3.2	Control de la documentación	17.2
5.4.4	Auditorías internas de calidad	5.4
5.5	INTERRELACIÓN CON LOS CLIENTES	7.3
5.5.2	Comunicación con los clientes	7.3
6.	ELEMENTOS OPERATIVOS DEL SISTEMA DE CALIDAD	5
6.1	PROCESO DE MERCADEO	7
6.1.1	Calidad en la investigación y análisis del mercado	7.1, 19
6.1.2	Obligaciones del proveedor	8.2.4
6.1.3	Resumen del servicio	7.2
6.1.4	Administración del servicio	8.7
6.1.5	Calidad en la publicidad	0.4.2.2
6.2	PROCESO DE DISEÑO	8
6.2.2	Responsabilidades en el diseño	8.2
6.2.3	Especificación del servicio	8.1,8.2,8.3
6.2.4	Especificaciones de la prestación del servicio	10,

Continúa ...

(Final). Referencia cruzada de los elementos de los sistemas de calidad y los numerales.

Numeral en ISO 9004-2	Título	Numeral correspondiente en ISO 9004-1
6.2.4.2	Procedimientos para la prestación del servicio	10.1
6.2.4.3	Calidad en la adquisición	9, 12.1
6.2.4.4	Equipos suministrados a los clientes por el proveedor para la prestación del servicio	13.3
6.2.4.5	Identificación y trazabilidad del servicio	11.2, 19
6.2.4.6	Manejo, almacenamiento, embalaje, entrega y protección de las propiedades de los clientes	16
6.2.5	Especificación del control de calidad	12.2
6.2.6	Revisión del diseño	8.5, 8.5.2
6.2.7	Validación de las especificaciones del servicio, de la prestación del servicio y del control de calidad	8.4, 8.5.3, 8.7, 8.9
6.2.8	Control de cambios del diseño	8.8
6.3	PROCESO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	10, 12.3
6.3.2	Evaluación de la calidad del servicio por el proveedor	12
6.3.3	Evaluación de la calidad del servicio por el cliente	7.3
6.3.4	Estado del servicio	11.7
6.3.5		

Numeral en ISO 9004-2	Título	Numeral correspondiente en ISO 9004-1
	Acción correctiva para servicios no conformes	11.8,14,15
6.3.5.1	Responsabilidades	15.2
6.3.5.2	Identificación de no conformidad y acción correctiva	14, 15
6.3.6		11.3, 13
6.4	Control del sistema de medida	
6.4.2	ANÁLISIS Y MEJORAMIENTO DEL DESEMPEÑO DEL SERVICIO	16.3
6.4.3	Recolección de datos y análisis	15.5
6.4.4	Métodos estadísticos	20
	Mejoramiento de la calidad del servicio	6

Anexo C (Informativo)

Bibliografía

[1] ISO 9001: 1994, Quality Systems. Model for Quality Assurance in Design Development, Production, Installation and Servicing. (NTC-ISO 9001).

[2] ISO 9002: 1994, Quality Systems. Model for Quality Assurance in Production, Installation and Servicing (NTC-ISO 9002).

[3] ISO 9003: 1994, Quality Systems. Model for Quality Assurance in Final Inspection and Test (NTC-ISO 9003).

[4] ISO 10011-1: 1990, Guidelines for Auditing Quality Systems. Part 1.- Auditing (NTC-ISO 10011-1).

[5] ISO 10011-2: 1991, Guidelines for Auditing Quality Systems. Part 2.- Qualification Criteria for Quality System Auditors. (NTC-ISO 10011-2).

[6] ISO 10011-3: 1991, Guidelines for Auditing Quality Systems. Part 3.- Management of Audit Programmes (NTC-ISO 10011-3).

[7] ISO 10012-1: 1992, Quality Assurance Requirements for Measuring Equipment . Part 1: Metrological Confirmation system for Measuring Equipment (NTC-ISO 10012-1).

DOCUMENTO DE REFERENCIA

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. Quality Management and Quality System Element - Part 2: Guidelines for Services. Genèva, 1991 18p il. (ISO 9004-2).

Articulo Segundo: la presente Resoluciónntendrá vigencia a partir de su publicación en la Gaceta Oficial.

COMUNIQUESE Y PUBLIQUESE

TEMISTOCLES ROSAS R.
Viceministro Interior
de Comercio e Industrias

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

NORMA TECNICA PANAMEÑA
DGNTI – COPANIT 161 – 2001
Primera Revisión.

BLOQUES HUECOS DE CONCRETO PARA USO ESTRUCTURAL Y NO ESTRUCUTURAL. ESPECIFICACIONES.

DIRECCIÓN GENERAL DE NORMASY TECNOLOGÍA INDUSTRIAL (DGNTI)
Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas (COPANIT)
APARTADO POSTAL 9658 Zona 4, Rep. de Panamá.

INFORME

El Comité Técnico es el encargado de realizar el estudio y revisión de las normas y esta integrado por representantes del sector público y privado.

La norma en su etapa de proyecto, ha sido sometido a un período de discusión pública de sesenta (60) días, durante le cual los sectores interesados emitieron sus observaciones y recomendaciones.

La Norma Técnica Panameña DGNTI – COPANIT 161-2001 ha sido oficializada por el Ministerio de Comercio e Industrias mediante Resolución N°_____ de _____ de 2001, y publicada en gaceta Oficial N°_____ del _____ de _____ 2001.

Miembros Participantes:

ROBERTO MILLAN	EMPRESA BLOCK MACHINE
NICANOR YAU	UNIVERSIDAD TECNOLOGICA
RIGOBERTO DE LA ROSA	COMISIÓN DE LIBRE COMPETENCIA Y ASUNTOS DEL CONSUMIDOR
ANDRES SOSA	EMPRESA BLOQUES SOSA
BORIS RAMIREZ	CAMARA PANAMEÑA DE LA CONSTRUCCION
ERICK MORENO	INGENIERIA MUNICIPAL DE PANAMÁ
OVIDIO MORENO	EMPRESA GRUPO MORENO
JUAN MONTERO	EMPRESA MATERIALES MONTERO
EDWIN TANG	MINISTERIO DE LA VIVIENDA
JULIO RODRIGUEZ	EMPRESA MATERIALES GALLARDO
ANIBAL FRAGO	EMPRESA MATERIALES FRAGO
YANITZIO ABREGO	EMPRESA PRODUCTOS DE CONCRETO S.A
CORNELIO GUERRA	EMPRESA GUERRA Y CÍA
ROGELIO VILLALAZ	SOCIEDAD PANAMÑA DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS
IRINA VIGIL	FABRICA DE BLOQUES NACHYBLOCK

Coordinadora del Comité

DONNA P. GRANT — **Dirección General De Normas y Tecnología Industrial del *Ministerio de Comercio e Industrias.***

RESOLUCION Nº 272
(De 20 de julio de 2001)

El Viceministro Interior de Comercio e Industrias
En uso de sus Facultades Legales

CONSIDERANDO

1. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 93 del título II de la Ley N° 23 de 25 de julio de 1997, la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial (DGNTI); del Ministerio de Comercio e Industrias, es el organismo de normalización, encargado por el Estado del proceso de normalización técnica, y la facultada para coordinar los Comités Técnicos y someter a los proyectos de normas, elaborados por la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial, o por los Comités Sectoriales de Normalización a un período de discusión pública.

2. Que de acuerdo a su programa anual de trabajo la DGNTI conformó el Comité de Bloques para que elaborarán la norma Bloques Huecos de Concreto de uso Estructural y No Estructural. Especificaciones.

3. Que el proyecto de norma técnica panameña citado fue sometido a un período de discusión pública por sesenta (60) días, a partir del 23 de octubre de 2000.

4. Que de conformidad al artículo 118 de la Ley citada, las normas técnicas deberán ser oficializadas por el Ministerio de Comercio e Industrias y tendrán vigencia una vez sean publicadas en la Gaceta Oficial.

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Aprobar la Norma Técnica Panameña DGNTI – COPANIT 161 – 2001 Bloques Huecos de Concreto de uso Estructural y No Estructural. Especificaciones, de acuerdo al tenor siguiente:

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

BLOQUES HUECOS DE CONCRETO PARA USO ESTRUCTURAL Y NO ESTRUCTURAL ESPECIFICACIONES	**NORMA TECNICA PANAMEÑA DGNTI-COPANIT 161-2001.**

1. OBJETO:

Esta norma establece especificaciones para los bloques huecos de concreto para uso estructural y no estructural.

2. DEFINICIONES:

2.1 Bloque hueco de concreto:

Elemento manufacturado (en forma prismática rectangular cuadrada cúbico, con huecos en su interior) que se usa de manera muy amplia en todos los trabajos de construcción cuyas paredes están constituidas por cemento y agregados.

2.2 Bloque estructural:

Bloque que va a estar sometido a cargas, por lo general se utilizan para fundaciones y muros.

2.3 Bloque de uso no estructural:

Bloque que va ser utilizado de forma general en paredes de división o de fachada.

2.4 Largo:

Medida del bloque, en el sentido de la longitud del muro.(Figura 1).

2.5 Ancho:

Medida del bloque, en el sentido del espesor del muro.(Figura 1).

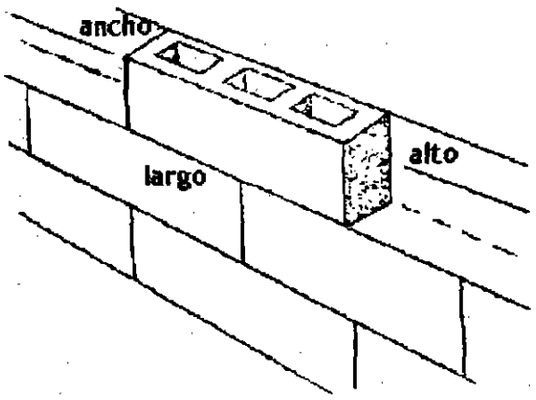
2.6 Alto:

Medida del bloque, en el sentido de la altura del muro. (Figura 1).

2.7 Espesor de la pared del bloque:

Son las paredes internas o externas del bloque.

Figura n°1:



2.8 Nombre comercial del bloque:

Nombre que se utiliza para identificar los bloques comercialmente y que no representa la dimensión real de los mismos.

2.9 Medida real del bloque:

Medida final que debe tener el bloque luego de su proceso de fabricación (ancho, alto y largo).

3. CLASIFICACION:

3.1 Los bloques huecos de concreto, para uso estructural, manufacturados de acuerdo a estas especificaciones, se clasificaran en dos grados.

3.1.1 <u>Grado N:</u>

Son los bloques de uso general, en paredes exteriores e interiores, por encima o de bajo del subsuelo, expuesto o no a la intemperie o humedad.

3.1.2 <u>Grado S:</u>

Son los bloques limitados al uso por encima del subsuelo, en paredes exteriores con su debido recubrimiento y paredes no expuestas a la intemperie.

4. CONDICIONES GENERALES:

4.1 Los bloques huecos de concreto de uso estructural o no estructural, manufacturados deberán cumplir con todos los requerimientos de esta especificación.

4.2 Los materiales utilizados para la fabricación del bloque (nacionales o *importados)deberán cumplir con las siguientes condiciones:*

4.2.1 <u>Cemento Portland:</u> Ver Norma DGNTI-COPANIT 5. Cemento Portland. Clasificación y Especificaciones.

4.2.2 Agregados: Ver Norma DGNTI-COPANIT 15. Agregados para hormigones. Especificaciones Generales.

4.2.3 Otros Constituyentes: Agentes incorporadores de aire, pigmentos, repelentes de agua, etc. Serán utilizados de acuerdo al producto final especificados por el consumidor.

5. REQUISITOS GENERALES:

5.1 BLOQUES DE USO NO ESTRUCTURAL:

5.1.1 Resistencia mínima a la compresión:

Los bloques huecos de concreto para uso no estructural se regirán según los requisitos de resistencia a la compresión descritos en la tabla n°1.

Tabla n°1:

RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN

	Resistencia Mínima a la compresión (Carga/Area Neta)
PROMEDIO DE 3 UNIDADES	600 Lbs/Plg^2 - 42.2 Kg/Cm^2
UNIDAD INDIVIDUAL	500 Lbs/Plg^2 – 35.2 Kg/Cm^2

Area Neta = área total – área de espacio vacío o área hueca.

Nota: La resistencia individual no debe ser menor de 500 Lbs/Plg^2

5.1.2. Densidad:

Los bloques huecos de concreto de uso no estructural se regirán según los requisitos establecidos en la tabla n°2.

Tabla n°2.

NOMINACION	Peso en lbs/P^3 (kg/m^3)
Liviano	105 (1682)
Medio	105 a 125 (1682 a 2000)
Normal	125 Mín. (2000)

5.1.3 Dimensiones:

5.1.3.1 Variaciones permisibles en las dimensiones:

- Todas las dimensiones (ancho, alto, largo) tendrán una tolerancia de más o menos 3mm (más o menos 1/8 Plg.) de la dimensión real especificada.
- Para los bloques de concreto de uso no estructural, el espesor mínimo de paredes será de 16 mm (5/8 Plg).
- Lo bloques huecos de concreto de uso no estructural deberán cumplir con los requerimientos establecidos en la tabla n°3.

Tabla n° 3:

Dimensiones Normales Para Bloques de Uso No Estructural

NOMBRE COMERCIAL	MEDIDA REAL ANCHO Cm (Plg)	MEDIDA REAL ALTO Cm (Plg)	MEDIDA REAL LARGO Cm (Plg)
3" x 18"	6.7 (2 5/8")	19.4 (7 5/8")	44.8 (17 5/8")
4" x 18"	9.2 (3 5/8")	19.4 (7 5/8")	44.8 (17 5/8")
4" x 16"	9.2 (3 5/8")	19.4 (7 5/8")	39.7 (15 5/8")
6" x 18"	14.3 (5 5/8")	19.4 (7 5/8")	44.8 (17 5/8")
6" x 16"	14.3 (5 5/8")	19.4 (7 5/8")	39.7 (15 5/8")

Nota: Todas las medidas pueden tener una tolerancia de (+/-)1/8".

5.2 BLOQUE DE USO ESTRUCTURAL:

5.2.1 Resistencia mínima a la compresión:

Los bloques huecos de uso estructural se regirán según los requisitos establecidos en la tabla n°4.

Tabla n°4:

Resistencia Mínima a la Compresión.

	Resistencia Mínima a la Compresión(PSI) (carga/área neta)
Promedio de 3 unidades	1900 Lbs/Plg^2 – 133.5 Kg/Cm^2
Unidad Individual	1600 Lbs/Plg^2 – 112.5 Kg/Cm^2

Area Neta = área total – área de espacio vacío o área hueca.

Nota: La resistencia individual no debe ser menor de 1600 Lbs/Plg^2.

5.2.2 Densidad:

Los bloques huecos de concreto de uso estructural se regirán según los requisitos establecidos en la tabla n°5.

Tabla n°5.

NOMINACION	Peso en lbs/P^3 (kg/m^3) (seco después del horno)
Liviano	105 (1682)
Medio	105 a 125 (1682 a 2000)
Normal	125 Mín. (2000)

5.2.3 Dimensiones:

5.2.3.1 Variaciones permisibles en las dimensiones:

- Todas las dimensiones (ancho, alto, largo) tendrán una tolerancia máxima de más o menos 3mm (1/8 Plg.) de la dimensión normal especificada.
- Lo bloques huecos de concreto de uso estructural deberán cumplir con los requerimientos de dimensiones establecidos en la tabla n°6.

Tabla nº 6:

Dimensiones Normales de Bloques para uso estructural

NOMBRE COMERCIAL	MEDIDA REAL ANCHO Cm (Plg)	MEDIDA REAL ALTO Cm (Plg)	MEDIDA REAL LARGO Cm (Plg)
4" X 16"	9.2(3 5/8")	19.4 (7 5/8")	39.7 (15 5/8")
6" X 16"	14.3 (5 5/8")	19.4 (7 5/8")	39.7 (15 5/8")
6" X 8"	14.3 (5 5/8")	19.4 (7 5/8")	19.4 (7 5/8")
8" X 16"	19.4 (7 5/8")	19.4 (7 5/8")	39.7 (15 5/8")
12" X 16"	29.5 (11 5/8")	19.4 (7 5/8")	39.7 (15 5/8")
12" X 8"	29.5 (11 5/8")	19.4 (7 5/8")	19.4 (7 5/8")
8" X 8"	19.4 (7 5/8")	19.4 (7 5/8")	19.4 (7 5/8")

Nota: Todas las medidas pueden tener una tolerancia de (+/-)1/8".

5.2.3.2 El espesor de las paredes internas y externas de los bloques huecos de concreto de uso estructural deberán cumplir con los requisitos de la tabla nº7.

Tabla nº7:

Espesor Mínimo de Paredes Internas y Externas
De bloques para uso estructural.

Ancho Nominal Por unidad Cm(Plg)	Espesor Mínimo de Paredes Externas Cm(Plg)	Espesor Mínimo de Paredes Internas Cm(Plg)
6.7 (3)	1.91 (3/4)	1.91 (3/4)
9.2 (4)	2.22 (7/8)	2.22 (7/8)
14.3 (6)	2.54 (1)	2.54 (1)
19.4 (8)	3.2 (1 1/4)	3.2 (1 1/4)
25.7(10)	3.5 (1 3/8)	2.9 (1 1/8)
	3.2 (1 1/4)	2.9 (1 1/8)
29.5(12)	3.8 (1 1/2)	2.9 (1 1/8)
	3.2 (1 1/4)	

5.2.4 <u>Absorción:</u>

Los bloques huecos de concreto para uso estructural se regirán según los requisitos de absorción descritos en la tabla nº8.

Tabla nº8:

Absorción Máxima de Agua en lb/P3 (Kg/m^3)
(Promedio de 3 unidades)

Clasificado según la densidad en lb/P3 (kg/m^3)

GRADO	LIVIANO		MEDIO	NORMAL
	Menores de 85 (1362)	Menores de 105 (1682)	Menores de 125 a 105	De 125 (2000) O más
N.1	————	18 (29)	15 (24)	12 (21)
S.1	20 (32)	————	————	————

6. INSPECCIÓN:

6.1 En un lote de bloques donde las fisuras o rajaduras sean mínimas debido al método de embarque, entrega y manejo, no exceda un máximo de 5%, se sugiere no ser rechazado, esta condición estará sujeta a previo acuerdo entre comprador – vendedor.

6.2 Se sugiere que aquellas unidades destinadas a ser expuestas a la intemperie, deberán estar exentas de rajaduras, pequeños desprendimientos y de otras imperfecciones.

6.3 Los bloques deben ser rectangulares con caras planas y no deben tener curvaturas en las paredes exteriores de los mismos.

7. MUESTREO Y ENSAYO:

7.1 El muestreo y los ensayos se regirán según la Norma DGNTI-COPANIT 163. Bloques Huecos de Concreto. Método de Muestreo y Ensayo.

8. Antecedentes:

- Norma COPANIT 161 Bloques huecos de Concreto Para Uso Estructural. Especificaciones. **1/**
- Norma COPANIT 162 Bloques huecos de Concreto Para Uso No Estructural. Especificaciones. **1/**
- Norma ASTM C 129
- Norma ASTM C 90

1/ Estas dos normas serán sustituidas por la presente norma.

ARTICULO SEGUNDO: La presente resolución tendrá vigencia una vez sea publicada en la Gaceta Oficial.

COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE

TEMISTOCLES ROSAS R.
Viceministro Interior
de Comercio e Industrias

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

DGNTI COPANIT 12-2001

CEMENTO. DEFINICIONES

DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGÍA INDUSTRIAL (DGNTI)
COMISION PANAMEÑA DE NORMAS INDUSTRIALES Y TECNICAS (COPANIT)
APDO.9658, ZONA 4 PANAMA

INFORME

ESTA NORMA FUE ELABORADA POR EL SISTEMA DE HOMOLOGACIÓN
La norma Técnica Panameña DGNTI COPANIT 12-2001 fue oficializada por el Ministerio de Comercio e Industrias mediante Resolución N° _____de 2001 y publicada en Gaceta Oficial N°_____del día _____de 2001.

Coordinador Técnico

Téc. Edith Virginia Cajar J.
Jefe del Departamento de Normalización Técnica

RESOLUCION Nº 273
(De 20 de julio de 2001)

EL VICEMINISTRO INTERIOR DE COMERCIO E INDUSTRIAS
EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES

CONSIDERANDO

Que mediante el articulo 91, Título II de la Ley 23 de 15 de julio de 1997 se 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, facultada para 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.

Que la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial dentro de su programa anual solicitó al Departamento de Normalización la elaboración y revisión de las normas del sector Ingeniería Civil y Arquitectura. Cemento Definiciones.

Que el Proyecto de Norma 12-2001 Comité Técnico Ingeniería Civil y Arquitectura. Cemento Definiciones, fue sometido a un período de discusión pública, el 20 de marzo de 2001.

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Aprobar la Norma Técnica Panameña DGNTI-COPANIT 12-2001 Cemento Definiciones, del sector Ingeniería Civil y Arquitectura, de acuerdo al tenor siguiente:

Ministerio d e Comercio e Industrias
Dirección General de Normas Y Tecnología Industrial

Ingeniería Civil y Arquitectura	***Norma Técnica***
Cemento. Definiciones	**DGNTI-COPANIT 12-2001**

1. Objeto

Esta norma tiene por objeto establecer las definiciones relacionadas con la fabricación de los diferentes tipos de cementos.

2. DEFINICIONES

2.1 CEMENTO

Para los efectos de esta norma es un material pulverizado que además de óxido de calcio contiene sílice alúmina y óxido de hierro y que forma, por adición de una cantidad apropiada de agua, una pasta conglomerante capaz de endurecer tanto en el agua como en el aire. Se excluye las cales hidráulicas, las cales aéreas y los yesos.

2.2 PROPIEDAD HIDRÁULICA

Aptitud de un material pulverizado de fraguar y endurecer en presencia de agua y de formar compuesto estables.

2.3 PROPIEDAD PUZOLANICA

Aptitud de un material pulverizado de reaccionar químicamente en presencia de agua con hidróxido de calcio a la temperatura ambiente, formado compuesto que poseen propiedades hidráulicas.

2.4 CLINKER PORTLAND

Compuesto del cemento en forma granulada, constituido principalmente por silicatos, aluminatos y ferroaluminatos de calcio y que se obtiene por la cocción, hasta fusión parcial (clinkerización), de una mezcla convenientemente proporcionada y homogenizada de materiales debidamente seleccionados.

2.5 CLINCKER ALUMINOSO

Producto constituido en su mayor parte por aluminato de calcio que se obtiene por la funsión de una mezcla convenientemente proporcionada y homogeneizada de

materiales seleccionados, siempre que en el clincker resultante la cantidad de óxido de aluminio sea superior al 30% y la de óxido de hierro inferior al 20% expresada como porcentaje en masa de la masa total.

2.6 ESCORIA GRANULADA DE ALTO HORNO

Subproducto que se obtiene por el tratamiento de minerales de hierro en el alto horno de forma granulada por el enfriamiento brusco y además debe tener composición química conveniente.

2.7 PUZOLANA

Material arcillosos o calcáreo-silico-aluminoso que posee propieda puzolánica. Puede ser en estado natural (tierra de diatomeas, rocas opalinas, esquistos, cenizas volcánicas, pumitas), de material calcinado (los nombrados anteriormente y algunos como las arcillas y esquistos más comunes) o de material artificial (óxido de silicio precipitado y cenizas volantes).

2.8 OTROS COMPONENTES DEL CEMENTO

Materiales arcillosos o calcáreo –silico-aluminosos, calcinados o no, que poseen propiedades hidrálicas puzolánicas

2.9 CEMENTO PORTLAND

Productos que se obtiene del clincker portland con la adición de una o más formas de sulfatos de calcio. Se admite la adición de otros productos siempre que su inclusión no afecte las propiedades del cemento resultante. Todos los productos adicionales deben ser pulverizados conjuntamente con el clincker.

2.10 CEMENTO PORTLAND DE ESCORIA DE ALTO HORNO

Producto que se obtiene por la pulverización conjunta de clincker portland y escoria granulada de alto horno o de una mezcla íntima y uniforme de cemento portland y escoria granulada finamente dividida, con adición de una o más forma de sulfato de calcio. El contenido de la escoria granulado de alto horno debe estar comprendido entre el 15% y el 85% en masa de la masa total.

2.11 CEMENTO SIDERÚRGICO SUPERSULFATADO

Producto que se obtiene por la pulverización conjunta de escoria granulado de alto horno con pequeñas cantidades de clincker portland, cemento portland y cal hidratada o con una combinación de estos materiales y cantidades apreciables de sulfato de calcio. El contenido de escoria de alto horno debe ser superior al 70% en masa de la masa total.

2.12 CEMENTO PORTLAND PUZOLANICO

Producto que se obtiene por la pulverización conjunta de clincker portland y puzolana de una mezcla mínima y uniforme de cemento portland y puzolana finamente pulverizada con adición de una o más de sulfato de calcio. El contenido de puzolana debe estar comprendido entre el 25% y el 50% en masa total.

2.13 CEMENTO PORTLAND CON ADICIONES

Productos que se obtiene por la pulverización conjunta de clincker portland y otros materiales que cumplan con lo indicado en el numeral 2.8, con la adición de una o más formas de sulfato de calcio, el contenido de otros materiales deben estar comprendido entre el 15% y el 30% en masa de la masa total.

2.14 CEMENTO DE ALBAÑILERÍA

Producto que se obtiene por la pulverización conjunta del clincker portland y materiales que carezcan de propiedades hidráulicas o pulzolánicas con la adición de una o más formas de sulfato de calcio. El contenido de materiales adicionales debe estar comprendido entre el 15 % y el 50% de la masa en masa total.

2.15 CEMENTO ALUMINOSO

Producto que se obtiene por la pulverización del clincker aluminoso.

3. APENDICE

3.1 INDICACIONES COMPLEMENTARIAS

Cuando la adición de productos tales como los incorporadores de aire, plasticadores, sustancias hidráulicas, afecte o modifique las propiedades originales del cemento, se debe complementar la denominación del cemento con la indicación de la naturaleza de la acción ejercida por el producto incorporado.

3.2 Documento de referencia

Comisión Panamericana de normas técnicas colombiana. Definiciones y Nomenclatura, Buenos Aires COPANT, 1 969 P. (Recomendación Panamericana COPANT R 174).

ARTICULO SEGUNDO: La presente norma estará en vigencia una vez sea publicada en Gaceta Oficial.

COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE

TEMISTOCLES ROSAS R.
Viceministro Interior
de Comercio e Industrias

AVISOS

AVISO

Para dar cumplimiento al Artículo 777 del Código de Comercio, notifico que yo **GLADYS MARITZA RODRIGUEZ BARRIA**, con cédula Nº 9-186-396, he traspasado y dado en venta real y efectiva todos los derechos del **"TURICENTRO DOÑA GLADYS"** ubicado en la Vía Interamericana, del distrito de Santiago, provincia de Veraguas, al señor **ISSAC ACHER MELAMED RIOS**, con cédula Nº 9-123-11.

L-475-508-68
Tercera publicación

AVISO

Para dar cumplimiento con lo establecido en el Artículo 777 del Código de Comercio, yo **SAMUEL OBADIA GABBAY**, con cédula Nº 6-82-128, en mi calidad de Presidente y Representante Legal de la Sociedad Anónima denominada **"SAMYSIMON, S.A."**, la cual se encuentra debidamente inscrita a la Ficha 404194, Documento 258373 del Departamento de Mercantil del Registro Público, se ha adquirido mediante Traspaso el establecimiento comercial **JOYERIA ORO PALACE**, ubicado en el corregimiento de Santa Ana, Plaza 5 de Mayo, edificio Nº 22-19, distrito de Panamá, amparado mediante la Licencia Comercial Nº 2001-4408 del 18 de julio de 2001, Tipo "B", de propiedd de **EMPRESAS SIN FIN, S.A.**, la cual se encuentra debidamente inscrita a la Ficha 364699, Documento 104953 del Departamento de Mercantil del Registro Público, cuyo Presidente y Representante Legal es la señora **ESTHER OBADIA DE BEN HAMO.**

SAMUEL OBADIA GABBAY
Céd. Nº 6-82-128
L-475-624-59
Tercera publicación

AVISO

En cumplimiento del Artículo 777 del Código de Comercio, hago de conocimiento que la sociedad **PAGARO, S.A.**, ha traspasado por Cesión el negocio conocido como **"BOY BAR"** a la sociedad **GRUPO BOX, S.A.**, negocio dedicado al expendio de licor y discoteca.

PABLO ROBLES P.
Representante Legal
Céd. 8-247-900
L-475-680-65
Segunda publicación

AVISO

Por medio de la Escritura Pública Nº 12034 de 3 de agosto de 2001, de la Notaría Décima del Circuito de Panamá, registrada el 16 de agosto de 2001, a la Ficha 332465, Documento 260999, del Departamento de (Mercantil) del Registro Público, ha sido disuelta la sociedad **"ACE COMPUTERS, INC."**.

Preparado por:
Ing. Alfonso R. De Ycaza Valdés
Liquidador Autorizado
L-475-680-31
Segunda publicación

AVISO
DE TRASPASO

Para dar cumplimiento a lo que establece el Artículo Nº 777 del Código de Comercio, aviso al público en general que he traspasado mi establecimiento comercial denominado **"MERCADITO POPPYS"** ubicado en la Calle 10 de Noviembre, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, a la señora **ADELAIDA MORENO MORENO**, con cédula Nº 6-51-2500, a partir de de esta publicación

El que traspasa **ANA CECILIA CHONG**
Ana Cecilia Chong
Cédula. Nº 8-310-393
L-475-658-39
Segunda publicación

AVISO
DE DISOLUCION

De conformidad con la ley, se avisa al público que mediante Escritura Pública Nº 7,246 de 8 de agosto de 2001 de la Notaría Primera del Circuito e inscrita en la Sección de Micropelícula Mercantil del Registro Público, a la Ficha 26489, Documento 261258 el 16 de agosto de 2001, ha sido disuelta la sociedad **PHILLIPS PETROLEUM MANAGEMENT CORPORATION.**

Panamá, 21 de agosto de 2001.
L-475-675-80
Unica publicación

AVISO

La sociedad **ROYAL DESIGNERS, S.A.**, que se encuentra inscrita en la Ficha 324261, Rollo 52360, Imagen 49, del Registro Público, comunica a los clientes y público en general, que traspasa el nombre comercial **DECO DARON**, a la sociedad **DECOMEGA, S.A.**, que se encuentra inscrita en la ficha 398807, rollo 223524, imagen 1, del Registro Público, que se encuentra ubicada en Pueblo Nuevo, Calle 22, edificio La Galera, locales Nº 4 y 5.

Panamá, 16 de abril de 2001.

HENRY LEVY
Representante Legal
de la Sociedad
Royal Designers, S.A.
L-475-715-13
Primera publicación

AVISO

Para dar cumplimiento al Artículo 777 del Código de Comercio que hemos dado en venta el establecimiento comercial denominado **MINI SUPER PONI**, a nombre de la señora **SIU FONG HO DE NG.** ubicado en Calle 5 entre las avenidas Central y Meléndez al señor **SOLIS SILVESTRE PUSEY DICK.**

Dado en la ciudad de Colón al primer día del mes de agosto de dos mil uno.

SIU FONG HO DE NG
Céd. N-18-968
Vendedor
SOLIS S. PUSEY DICK
Céd. 8-184-118
Comprador
L-475-606-43
Primera publicación

EDICTOS AGRARIOS

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO
DIRECCION NACIONAL DE REFORMA AGRARIA
REGION 1 CHIRIQUI
EDICTO Nº 274-2001

l Suscrito uncionario ustanciador de la irección Nacional e Reforma Agraria, n la Provincia de hiriquí, al público.

HACE SABER:

ue el señor (a) **ELIX BATISTA APIA Y OTRA,** ecino (a) de ortachuelo, orregimiento de abecera, Distrito e David, portador e la cédula de dentidad personal º 4-143-189, ha olicitado a la irección Nacional e Reforma Agraria, ediante solicitud º4-1541-99, según lano aprobado Nº 0601-16726, la djudicación a título neroso de una arcela de tierra aldía Nacional djudicable, con una uperficie de 5 Has 2688.88, ubicada n Portachuelo, orregimiento de abecera, Distrito e David, Provincia e Chiriquí, omprendido dentro e los siguientes nderos:
NORTE: Qda. s/n., duardo Vargas F.
SUR: Salvador Ríos .
ESTE: Luciana de Samudio, José Serrano.
OESTE: Ormos Safi, camino.
Para los efectos legales se fija este Edicto en lugar visible de este despacho en la Alcaldía del Distrito de David o en la Corregiduría de Cabecera 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 David a los 14 días del mes de mayo de 2001.

JOYCE SMITH V.
Secretaria Ad-Hoc
ING. SAMUEL E. MORALES M.
Funcionario Sustanciador
L-472-752-56
Unica Publicación R

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO
DIRECCION NACIONAL DE REFORMA AGRARIA
REGION 1 CHIRIQUI
EDICTO Nº 286-2001

El Suscrito Funcionario Sustanciador de la Dirección Nacional de Reforma Agraria del Ministerio de Desarrollo Agropecuario, en la Provincia de Chiriquí.

HACE SABER:

Que el señor (a) **GLADYS RIOS MEDIANERO Y OTRAS,** vecino del Corregimiento de Panamá, Distrito de Panamá, portador de la cédula de identidad personal Nº 4-145-109, ha solicitado a la Dirección Nacional de Reforma Agraria, mediante solicitud Nº 4-0892-97, según plano aprobado Nº 410-06-16218, la adjudicación a título oneroso de una parcela de tierra patrimonial adjudicable, con una superficie de 6 Has + 8346.56, que forma parte de a finca Nº 6532, inscrita al Tomo 649, Folio 166, de propiedad de Ministerio de Desarrollo Agropecuario.
El terreno está ubicado en la localidad de Cañas Blancas Arriba, Corregimiento de Santa Cruz, Distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí, comprendido dentro de los siguientes linderos:
NORTE: Río Caisán.
SUR: Manue Antonio Vargas C., callejón.
ESTE: Servidumbre.
OESTE: Manuel Antonio Vargas C.
Para los efectos legales se fija este Edicto en lugar visible de este despacho en la Alcaldía del Distrito de Renacimiento o en la Corregiduría de Santa Cruz 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 David a los 17 días del mes de mayo de 2001.

JOYCE SMITH V.
Secretaria Ad-Hoc
ING. SAMUEL E. MORLAES M.
Funcionario Sustanciador
L-472-888-77
Unica Publicación R

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO
DIRECCION NACIONAL DE REFORMA AGRARIA
REGION 1 CHIRIQUI
EDICTO Nº 300-2001

El Suscrito Funcionario Sustanciador de la Dirección Nacional de Reforma Agraria del Ministerio de Desarrollo Agropecuario, en la Provincia de Chiriquí.

HACE SABER:

Que el señor (a) **TEODOMIRO ACOSTA SAMUDIO,** vecino del Corregimiento de Los Anastacios, Distrito de Dolega, portador de la cédula de identidad personal Nº 4-120-189, ha solicitado a la Dirección Nacional de Reforma Agraria, mediante solicitud Nº4-1600-99, según plano aprobado Nº 408-01-16710, la adjudicación a título oneroso de una parcela de tierra Baldía Nacional adjudicable, con una superficie de 23 Has + 5470.01, ubicada en la localidad de Barrigón, Corregimiento de Cabecera, Distrito de Gualaca, Provincia de Chiriquí, comprendido dentro de los siguientes linderos:
NORTE: Barrancos.
SUR: Domingo Acosta, Juaquin Acosta.
ESTE: Luis Acosta, servidumbre, Domingo Acosta.
OESTE: José Angeles Acosta.
Para los efectos legales se fija este Edicto en lugar visible de este despacho en la Alcaldía del Distrito de Gualaca o en la Corregiduría de Cabecera 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 David a los 22 días del mes de mayo de 2001.

JOYCE SMITH V.
Secretaria Ad-Hoc
ING. SAMUEL E. MORLAES M.
Funcionario Sustanciador
L-473-165-65
Unica Publicación R

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO
DIRECCION NACIONAL DE REFORMA AGRARIA
REGION 1 CHIRIQUI
EDICTO Nº 188-2000

El Suscrito Funcionario Sustanciador de la Dirección Nacional de Reforma Agraria, en la Provincia de Chiriquí, al público.

HACE SABER:

Que el señor (a) **HANNELORE AMELIA GOMEZ MELENDEZ,** vecino (a) de Bugaba, Corregimiento de Bugaba, Distrito de Bugaba, portador de la cédula de identidad personal Nº 4-197-263, ha solicitado a la Dirección Nacional de Reforma Agraria, mediante solicitud Nº 4-0156-99, según plano aprobado Nº 40501-15595, la adjudicación a título oneroso de una parcela de tierra Baldía Nacional adjudicable, con una superficie de 0 Has + 1018.36, ubicada en San Vicente, Corregimiento de Cabecera, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, comprendido dentro de los siguientes linderos:
NORTE: Matilde Sánchez de Testa.
SUR: Matilde Sánchez de Testa.
ESTE: Carretera.
OESTE: Matilde Sánchez de Testa.
Para los efectos legales se fija este Edicto en lugar visible de este despacho en la Alcaldía del Distrito de Bugaba o en la Corregiduría de Cabecera 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 David a los 5 días del mes de mayo de 2001.

JOYCE SMITH V.
Secretaria Ad-Hoc
ING. LUIS FERNANDO DAVILA
Funcionario Sustanciador
L-473-341-85
Unica Publicación R

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO
DIRECCION NACIONAL DE REFORMA AGRARIA
REGION 1 CHIRIQUI
EDICTO Nº 314-2001

El Suscrito Funcionario Sustanciador de la Dirección Nacional de Reforma Agraria, en la Provincia de Chiriqu, al público.

HACE SABER:

Que el señor (a) **ANDREA QUIEL DE AROSEMENA,** vecino (a) de Panamá, Corregimiento de Cabecera, Distrito de Panamá, portador de la cédula de identidad personal Nº 4-130-1686, ha solicitado a la Dirección Nacional de Reforma Agraria, mediante solicitud Nº 4-0714, según plano aprobado Nº 404-0115999, la adjudicación a título oneroso de una parcela de tierra Baldía Nacional adjudicable, con una superficie de 9 Has + 9999.60 M2, ubicada en Alto Boquete, Corregimiento de Cabecera, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, comprendido dentro de los siguientes linderos:
NORTE: Alberto A. Sittón V.
SUR: Delfina de Ruiz.
ESTE: Qda. s/n, Alberto A. Sittón V., río Cadera.
OESTE: Municipio de Boquete (ejido) calle.
Para los efectos legales se fija este Edicto en lugar visible de este despacho en la Alcaldía del Distrito de Boquete o en la Corregiduría de Cabecera 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 David a los 28 días del mes de mayo de 2001.

CECILIA G. DE CACERES
Secretaria Ad-Hoc
ING. SAMUEL E. MORLAES M.
Funcionario Sustanciador
L-473-172-78
Unica Publicación R

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO
DIRECCION NACIONAL DE REFORMA AGRARIA
REGION 1 CHIRIQUI
EDICTO Nº 315-2001

El Suscrito Funcionario Sustanciador de la Dirección Nacional de Reforma Agraria, en la Provincia de Chiriqu, al público.

HACE SABER:

Que el señor (a) **PEDRO JAVIER QUIEL,** vecino (a) de Boquete, Corregimiento de Cabecera, Distrito de Boquete, portador de la cédula de identidad personal Nº 4-276-920, ha solicitado a la Dirección Nacional de Reforma Agraria, mediante solicitud Nº 4-0715, según plano aprobado Nº 404-01-16000, la adjudicación a título oneroso de una parcela de tierra Baldía Nacional adjudicable, con una superficie de 10 Has + 0004.62 M2, ubicada en Alto Boquete, Corregimiento de Cabecera, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, comprendido dentro de los siguientes linderos:
NORTE: Nivia Esther Quiel de Cheba.
SUR: Luzbelia del Carmen Quiel de Silvera.
ESTE: Río Caldera.
OESTE: Municipio de Boquete (ejido) clle.
Para los efectos legales se fija este Edicto en lugar visible de este despacho en la Alcaldía del Distrito de Boquete o en la Corregiduría de Cabecera 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 David a los 28 días del mes de mayc de 2001.

CECILIA G. DE CACERES
Secretaria Ad-Hoc
ING. SAMUEL E. MORLAES M.
Funcionario Sustanciador
L-473-172-60
Unica Publicación R