

REPÚBLICA DE PANAMÁ

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA
REPÚBLICA DE PANAMÁ**

Oficina de Desarrollo Institucional



**DIRECCIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD, PREVENCIÓN E
INVESTIGACIÓN DE INCENDIOS**

“PROCEDIMIENTO PARA LA REVISION DE PLANOS”

01.24.0003

Procedimiento - Segunda versión

Fecha de Preparación: DICIEMBRE 2017

Fecha de Última Revisión: N/A

Coronel
JAIME E. VILLAR
Director General

Coronel
GABRIEL ISAZA
Sub Director General

Coronel
GILBERTO VALLARINO
Secretario General

**DIRECCIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD, PREVENCIÓN E
INVESTIGACIÓN DE INCENDIOS**

Coronel
ESTIRITO DE FRIAS
Director

SECCIÓN DE INSPECCIONES TÉCNICAS Y VISADOS DE PROYECTOS

Mayor
ELADIO ROJAS
Jefe de la Sección

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN

Mgter. MARILIN PANG
Directora

EQUIPO TÉCNICO

OFICINA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

Marisol Villarreal
Ralph Mariette
Analista

ÍNDICE

Páginas

INTRODUCCIÓN.....	5
GENERALIDADES.....	
A. Objetivo del Manual.....	6
B. Base Legal.....	6
C. Ámbito de Aplicación.....	6
I PROCEDIMIENTO.....	
A. "PROCEDIMIENTO PARA LA REVISION DE PLANOS	7 - 11
B. FLUJOGRAMA	12
Formulario de Ingreso	13- 18

INTRODUCCIÓN

La Oficina de Desarrollo Institucional, la Dirección de Administración y la Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios (DINASEPI) y la Sección de Inspecciones Técnicas y Visado de Proyectos del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, en uso de las atribuciones conferidas en su normativa de creación, han desarrollado la herramienta de instrucción denominada, “Procedimiento para la Revisión de Planos”.

Por otro lado, este documento presenta debidamente delimitado el proceso y claramente definidos los requisitos, reportes, formularios y las decisiones que lo sustentan, con la finalidad de propiciar un nivel de comprensión expedito, sobre las responsabilidades ejecutivas y las acciones operativas que deberán cumplirse.

El apropiado y oportuno cumplimiento de las pautas presentadas, permitirá garantizar resultados óptimos a nuestros colaboradores, así como un adecuado uso de recursos humanos y tecnológicos institucionales.

Cabe resaltar, que los cambios en el devenir gubernamental, obligan a que los diferentes entes se mantengan en constantes ajustes, a los que no escapan las normas, procedimientos y controles contenidos en este producto. Por consiguiente, valoramos el interés de los usuarios, en presentar a la Oficina de Desarrollo Institucional del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, recomendaciones, que luego de ser debidamente analizadas y aprobadas, conlleven a modificaciones que lo fortalezcan.

OFICINA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL
BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA
REPÚBLICA DE PANAMÁ

I. GENERALIDADES

A. Objetivo General

Este documento tiene como objetivo principal estandarizar el procedimiento a nivel nacional, la elaboración, presentación, revisión y aprobación de los proyectos cuando se trate de planos originales y/o planos misceláneos.

Objetivos Específicos

Establecer y exigir el cumplimiento de las normas establecidas en NFPA Seguridad Humana, entre otras normas para que se dé la respectiva aprobación de la revisión de los Planos.

Analizar y establecer una idea clara, sobre el nivel de profundidad y cumplir con el control normalizado en el procedimiento para su posterior estudio en la aprobación de planos.

B. Base Legal

- **Ley 10 del 16 de marzo de 2010**, Gaceta Oficial N0.26490 – A 16 de marzo de 2010.
- **Acuerdo N° 281 del 6 de diciembre de 2016**, por la cual se dictan disposiciones sobre los procesos de revisión y registro de documentos para la construcción y obtención de los permisos para nuevas construcciones, mejoras, adiciones, demoliciones y movimientos de tierra dentro del distrito de Panamá.
- **Resolución N0.001-A-12 del 14 de marzo de 2012**, Gaceta Oficial 27213 – A del 28 enero de 201, Pago de la Tarifa por Servicios.
- **Norma de NFPA** - Códigos de Seguridad Humana, entre otras.

C. Ámbito de Aplicación

Este procedimiento se aplica para todas las unidades de Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios (D.I.N.A.S.E.P.I.) del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá a nivel nacional.

II. PROCEDIMIENTO

A. PROCEDIMIENTO PARA LA REVISIÓN DE PLANOS

Descripción del Servicio

La solicitud para la aprobación de planos es aplicado en la Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios y la Sección de Inspecciones Técnicas y Visados de Proyectos que implementa el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.

Este servicio tiene como propósito la revisión de planos que son presentados en la Dirección de Catastro y Bienes Patrimoniales del Municipio de Panamá, que cumplen con los requisitos técnicos contemplados en el Reglamento de Aprobación de Planos.

1

USUARIO(A) O CONTRIBUYENTE

Presenta en la Sección de Inspecciones Técnicas y Visado de Proyectos de la Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios, retira el número de llegada y entrega al receptor.

1 "Formulario de Solicitud" debe contar con la firma y sello en original del Arquitecto responsable del proyecto

El formulario debe solicitar la siguiente información:

Datos del Proyecto

Nombre, Tipo y Descripción

Finca, Tomo, Folio, Rollo, Documento, Asiento, Lote

Provincia, Corregimiento, Distrito, Urbanización, Barriada, Calle

Nombre de la Empresa, número de RUC

Nombre del Propietario, Número de identificación personal

Costo de la obra

Datos del Tramitador

Nombre completo, Número de identificación personal, correo electrónico, número de teléfono

Información de la Empresa y Profesional idóneo

Nombre Completo, Licencia, Número de identificación personal, sello y firma

Nombre de la Empresa, Número RUC

2. Un Juego de planos en original en hojas tamaño 2' x 3' mínimo, debe contar con la firma y sello original del Arquitecto responsable del Proyecto, dependiendo del tipo de Proyecto debe contar con la firma y sello del Profesional Idóneo de cada disciplina que aplique.
3. Copia del Anteproyecto revisado por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá
4. Hoja de Control de recorrido de plano aprobado (solo aplica para el Municipio de San Miguelito)
5. Comprobante o slip bancario del pago de la tarifa por el servicio

NOTA (1): En caso que se dé la situación para la revisión de planos misceláneos debe presentar la referencia aprobada por el BCBRP.

2

SECCIÓN DE INSPECCIONES TÉCNICAS Y VISADO DE PROYECTO (DINASEPI) **Receptor(a)**

Verifica:

- Que la empresa o el arquitecto no presente ningún tipo de Multa. (En caso que sea positivo se le notifica para que realice el respectivo trámite para el pago de la Multa) de no mostrar problemas, continua el proceso.
- Que los mismos cuenten con la información solicitada según los requisitos solicitados.
- Que la cantidad de hojas del plano concuerden con la cantidad de hojas descritas en la hoja del recorrido.
- Registra en el **libro de control (1) de “Revisión de Planos”**
 - Número de control
 - Fecha y hora de entrada
 - Nombre del arquitecto y número del contacto
 - Nombre del proyecto
 - Número del plano asignado por el Municipio de Panamá (Solo para la ciudad de Panamá)
 - Número del plano interno asignado por el BCBRP
 - Dirección o ubicación del proyecto
- Procede al llenado del **Formulario N°1 del Régimen de Formularios “Control de Planos”** en original y una copia.
- Entrega al usuario(a) o contribuyente una copia del **Formulario N0.1 del Régimen de Formularios “Control de Planos”** indicando:
 - El número de entrada de la solicitud
 - Nombre del Profesional
 - Número del plano del Municipio de Panamá (Solo para la ciudad de Panamá)
 - Fecha de entrada
 - Hora de Entrada
 - Teléfono
- Ubica los planos con los documentos adjuntos de acuerdo al orden de llegada para su respectiva revisión.

3

Inspector(a) de Seguridad

Inicia el proceso del recorrido del plano para su revisión.

- Procede a registrar en el **libro de control (2) “Registro de Plano”** con la siguiente información:
 - Número consecutivo del BCBRP
 - Identificación del Plano (original o misceláneo)
 - Número del plano del Municipio de Panamá o de San Miguelito (Solo para la ciudad de Panamá)
 - Nombre del profesional

- Ubicación /Proyecto
- Fecha de la revisión actual
- Nombre de la persona a quien se le asigna
- Revisa los planos tomando en cuenta los aspectos de la Norma NFPA de Seguridad Humana 101, entre otras normas y los puntos descritos en el Anteproyecto revisado por el B.C.B.R.P.
- NFPA 10 Extintores
- NFPA 1 Código de Fuego
- Sella en la primera hoja del plano, firma e indica con la fecha que fue revisado.
- Indica en el Formulario de “**Control de Planos**” en la línea que corresponde a **seguridad** que fue aprobado.
- Entrega el expediente al inspector de electricidad y/o plomería para su revisión.

4 Inspector(a) Eléctrico

- Revisa los planos tomando en cuenta los aspectos de la Norma NFPA:
 - NFPA 70, Código Nacional Eléctrico
 - NFPA 72 Código Nacional Alarma de Incendios
 - RIE – Reglamento de Instalación Eléctrica de la República de Panamá.
 - Resoluciones emitidas por eléctricos de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura a la fecha.

Cumplida la revisión de los planos con los aspectos considerados en las normas, sella de revisado en las hojas de los planos dependiendo el tipo de proyecto:

- Revisado de Sistema de Detección de Alarma contra Incendios
- Revisado de Generador Eléctrico
- Revisado de Presurización de Escaleras
- Revisado de Ascensores, Montacargas y Escaleras Eléctricas
- Revisado de Sistema de Pararrayos
- Efectuada la revisión de los planos, coloca el sello de revisado, firma, fecha y número de Anteproyecto.
- En el Formulario de “**Control de Planos**” en la línea que corresponde a **electricidad** indica que fue revisado, entrega el expediente al inspector de plomería.

5 Inspector(a) en Plomería

- Revisa los planos tomando en cuenta los aspectos de la Norma NFPA:

Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores

1. NFPA – 14 (Norma para la Instalación de Sistema de Tubería Vertical y de Mangueras)
2. NFPA – 13 (Norma para la Instalación de Sistemas de Rociadores)
3. NFPA – 20 (Norma para la Instalación de Bombas Estacionarias de Protección contra Incendios)

Sistema de Conducción de Gas

1. NFPA – 54 Evolución dentro del edificio
2. NFPA – 58 Ubicación de los cilindros de gas y redes de exteriores a Los edificios a los sistemas de conducción de gas. (Código Nacional de Gases y Combustibles).
3. NFPA – 30 y 30 A Sistema de Almacenaje de Combustible líquido
4. NFPA – 99 Sistema de Conducción de Gases Médicos
5. NFPA – 55 Instalaciones de Cilindros Criogénicos
6. Reglamento de Gas Licuado de Petróleo Gaceta 28151-1ª (cilindros de 25 libras)

- Dependiendo la característica del proyecto, sella, firma y fecha en las páginas del plano que especifique estos aspectos.

En el Formulario de “**Control de Planos**” en la línea que corresponde a **Conducción de Gas** indica que fue revisado.

NOTA (2):

- En los casos de que el inspector no de el aval en algunos de los aspectos revisados de los planos, coloca la palabra “**Pendiente**” y se le entrega al receptor(a) para su devolución con las observaciones a corregir.
- Cada Profesional Idóneo es responsable que el diseño de este proyecto cumpla con todos los requisitos de las Normas NFPA y Resolución de JTIA que apliquen.

6

Jefe(a) de la Sección

- Revisa que todos los aspectos verificados por los inspectores estén correctos y que hayan cumplido con las Norma NFPA y Resolución de JTIA.
- Realiza el “**Cierre de Plano**” con su respectivo sello y firma en cada uno de los planos.

7

Receptor(a)

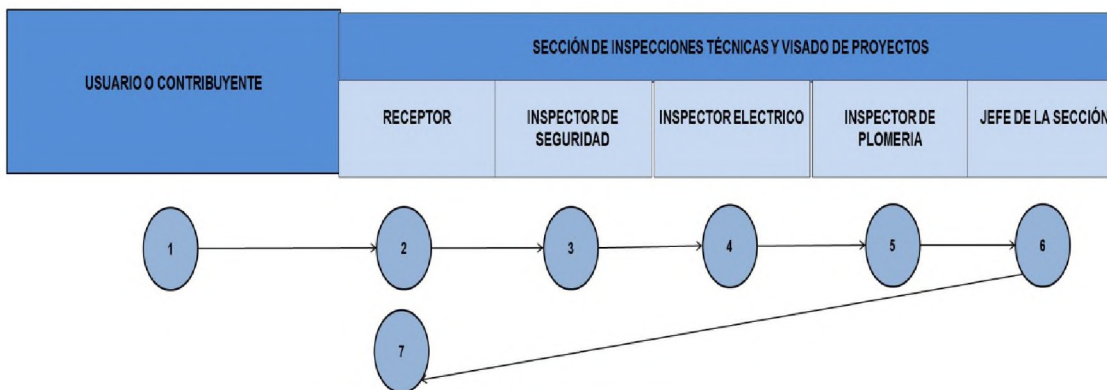
- Coloca la letra “**R**” de revisado en el **libro de control de entrada (1) y en el Formulario de Control de Planos**” (original).
- Almacena los planos originales y el original para ser entregados al usuario. (Ver Nota N°.3).
- Procede archivar el expediente.
- Coloca en el cesto que indica que los planos revisados y que serán retirados por el Personal del Municipio de Panamá para que realice la respectiva entrega (en Panamá).

NOTA (3): De tratarse que la solicitud proceda por parte de otros Municipios los planos son entregados al solicitante.

B. FLUJOGRAMA

SECCIÓN DE INSPECCIONES TÉCNICAS Y VISADO DE PROYECTOS

PROCEDIMIENTO PARA LA REVISIÓN DE PLANOS



DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		
<p>1 USUARIO(A) O CONTRIBUYENTE</p> <p>Entrega al receptor: 1 "Formulario de Solicitud" debe contar con la firma y sello en original del Arquitecto responsable del proyecto El formulario debe solicitar la siguiente información: Datos del Proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre, Tipo y Descripción Finca, Tomo, Folio, Rolo, Documento, Asiento, Lote Provincia, Corregimiento, Distrito, Urbanización, Barrada, Calle Nombre de la Empresa, número de RUC Nombre del Propietario, Número de identificación personal Costo de la obra <p>Datos del Tramitador</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre completo, Número de identificación personal, correo electrónico, número de teléfono Información de la Empresa y Profesional idóneo Nombre Completo, Licencia, Número de identificación personal, sello y firma Nombre de la Empresa, Número RUC <p>Juego de planos en original en hojas tamaño 2' x 3' mínimo, debe contar con la firma y sello original del Arquitecto responsable del Proyecto, dependiendo del tipo de Proyecto debe contar con la firma y sello del Profesional Idóneo de cada disciplina que aplique. Copia del Anteproyecto revisado por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá Hoja de Control de recorrido de plano aprobado (solo aplica para el Municipio de San Miguelito) Comprobante o slip bancario del pago de la tarifa por el servicio NOTA (1): En caso que se dé la situación para la revisión de planos misceláneos debe presentar la referencia aprobada por el BCBRP.</p>	<p>3 Inspector(a) de Seguridad</p> <p>Procede a registrar en el libro de control (2) "Registro de Plano" lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Número consecutivo del BCBRP Identificación del Plano (original o misceláneo) Número del plano del Municipio de Panamá o de San Miguelito (Solo Panamá) Nombre del profesional Ubicación /Proyecto Fecha de la revisión actual Nombre de la persona a quien se le asigna <p>Revisa los planos tomando en cuenta los aspectos de la Norma NFPA de Seguridad Humana 101, entre otras normas y los puntos descritos en el Anteproyecto revisado por el B.C.B.R.P. NFPA 10 Extintores NFPA 1 Código de Fuego Sella en la primera hoja del plano, firma, coloca la fecha que fue revisado. Indica en el Formulario de "Control de Planos" en la línea que corresponde a seguridad que fue aprobado. Entrega el expediente al inspector de electricidad y/o plomería para su revisión.</p>	<p>6 Jefe(a) de la Sección</p> <p>Revisa que los aspectos verificados por los inspectores estén correctos y que hallan cumplido con la Norma NFPA y la Resolución de JTIA. Realiza el "Cierre de Plano" con su respectivo sello y firma en cada uno de los planos.</p>
<p>2 SECCIÓN DE INSPECCIONES TÉCNICAS Y VISADO DE PROYECTO (DINASEPI) Receptor(a)</p> <p>Verifica: Que la empresa o el arquitecto no presente ningún tipo de Multa. (En caso que sea positivo se le notifica para que realice el respectivo trámite para el pago de la Multa) de no mostrar problemas, continua el proceso. Que los mismos cuenten con la información solicitada según los requisitos solicitados. Que la cantidad de hojas del plano concuerden con la cantidad de páginas descritas en la hoja del recorrido. Registra en el libro de control (1) de "Revisión de Planos"</p> <ul style="list-style-type: none"> Número de control Fecha y hora de entrada Nombre del arquitecto y número del contacto Nombre del proyecto Número del plano asignado por el Municipio de Panamá (Solo Panamá) Número del plano interno asignado por el BCBRP Dirección o ubicación del proyecto <p>Procede al llenado del Formulario N°1 del Régimen de Formularios "Control de Planos" en original y una copia. Entrega al usuario(a) o contribuyente , copia del Formulario N0.1 del Régimen de Formularios "Control de Planos" indicando:</p>	<p>4 Inspector(a) Eléctrico</p> <p>Revisa los planos tomando los aspectos de la Norma NFPA:</p> <ul style="list-style-type: none"> NFPA 70, Código Nacional Eléctrico NFPA 72 Código Nacional Alarma de Incendios RIE – Reglamento de Instalación Eléctrica de la República de Panamá. Resoluciones emitidas por eléctricos de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura a la fecha. <p>Sella de revisado en las hojas de los planos dependiendo el tipo de proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> Revisado de Sistema de Detección de Alarma contra Incendios Revisado de Generador Eléctrico Revisado de Presurización de Escaleras Revisado de Ascensores, Montacargas y Escaleras Eléctricas Revisado de Sistema de Pararrayos <p>Sella de revisado, firma, fecha y número de Anteproyecto. En el Formulario de "Control de Planos" en la línea que corresponde a electricidad indica que fue revisado , entrega el expediente al inspector de plomería.</p>	<p>7 Receptor(a)</p> <p>Coloca la letra "R" de revisado en el libro de control de entrada (1) y en el Formulario de Control de Planos" (original). Almacenan los planos originales y el original para ser entregados al usuario. (Ver Nota N0.3). Procede archivar el expediente Coloca en el cesto que indica que los planos revisados y son retirados por Personal del Municipio de Panamá para que realice la respectiva entrega (en Panamá). NOTA (3): De tratarse que la solicitud proceda por parte de otros Municipios los planos son entregados al solicitante.</p>

Formulario de revisión de Planos

Sección de Seguridad

REVISIÓN DE SEGURIDAD		
PUNTOS A REVISAR		OBSERVACIONES
Memorial en un hoja 8 ½ " x 14" dirigido al Coronel Jaime Villar, Director General del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá		
Copia de la resolución de anteproyecto aprobada (Bomberos).		
Puertas Cortafuego (Art.12.7.4.2 – NFPA 101).		
Lámparas de emergencias (Art. 7.9 – NFPA 101).		
Ruta de evacuación y señalización de salidas (Art. 7.10 – NFPA 101).		
Escaleras (Art. 7.2.2 – NFPA 101)		
Abatimiento de Puertas (Art. 7.2.1.4 – NFPA 101).		
Extintores (NFPA 10).		
Centro de Comando de Emergencia (Art. 7.2.1.4 – NFPA 101).		
Estructuras Históricas (NFPA 914).		
Hidrantes (NFPA 1, NFPA24).		
Acceso al Cuerpo de Bomberos (Art. 18.2.3.4.1 – NFPA 1).		
NOTAS		

Sección de Gas LP

REVISIÓN DE GAS LP		
PUNTOS A REVISAR		OBSERVACIONES
Posición del cilindro (NFPA 58 -Art. 6.2, 6.2.1, 6.2.2, 8.2.1.3, 8.2.1.5)		
Distancia de separación entre cilindros según Tabla 6.3.1		
Puertas Cortafuego (Art.12.7.4.2 – NFPA 101).		
Tipo de material según NFPA 54 - Art. 2.6, 2.6.2, 2.6.4. Tubería y Accesorios de Plástico; los recipientes o cilindros, métodos de instalación aéreo o soterrados. No se permite la ubicación en sótanos, ni bajo el suelo natural expuesto.		
Las válvulas de control para las estufas posición adecuada a un costado de la estufa con una separación de 40 cm o en lugar accesible y la salida a 75 cm del nivel piso terminado.		
Instalacion de tuberías de gas soterradas, tubería en piso (NFPA 54 Art. - 3.1 y 3.4.5 respectivamente).		
Tuberías del sistemas no deben instalarse en la escalera vía de egreso según NPFA 101 - Art. 8.7.3.2.		
Anexo I Separación de los recipientes FIG. 1.1a, FIG. 1.1b, FIG. 1.1c - NFPA 58.		
Rayado en planta e isométrico del sistemas de gas.		
Sello y firma del profesional idóneo.		
NOTAS		

Sistema Húmedo Contra Incendio/Rociadores

REVISIÓN DE SISTEMA HUMEDO CONTRA INCENDIO / ROCIADORES		
(BASADA EN NFPA 13, NFPA 14, NFPA 20)		
PUNTOS A REVISAR		OBSERVACIONES
<i>Sistema de Rociadores NFPA 13</i>		
<i>Sistema Húmedo contra Incendios NFPA 14</i>		
Ubicación de los cuartos de bombas estacionarias (Art. 5.12.1.1.3, 5.12.1.2.1, 5.12.1.3)		
Almacenamientos de agua para la fase operativa de la bomba (Art. 5.6.4.1).		
Clasificación de la bomba (Tabla 5.25) Resumen de información sobre bombas centrífugas.		
Rayado en planta e isométrico del sistema.		
Sello y firma del profesional idóneo.		
NOTAS		

Sistemas de Combustible

REVISIÓN DE ESTACIONES DE COMBUSTIBLE (SEGÚN NFPA 30A)		
PUNTOS A REVISAR		OBSERVACIONES
Posición de los tanques (Art. - 4.3.3.3).		
Tuberías de venteo de los tanques		
Capacidad de los tanques por estacion no debe superar los 60000 gal y la capacidad máxima por tanque 15000 gal. Tabla 4.3.2.4.		
La posición de los tanques de almacenamiento para las estaciones permanentes será siempre soterrada para combustible Clase I		
Tubería de distribución.		
Los tanques aéreos deben contar con noria de conexión a 110% de la capacidad.		
Medidas de seguridad Art. 5.2.6		
Rayado en planta e isométrico del sistemas.		
Sello y firma del profesional idóneo.		
NOTAS		

Sistema Eléctrico y Alarma

A. HABITACIONES					
ITEM	DESCRIPCIÓN A REVISAR	REF: RIE	C	N/A	COMENTARIOS
1	Salida exigida para alumbrado	ART 210.70			
2	Salida de tomacorrientes en unidades de vivienda.	ART 210.52			
3	Circuito protegido con interruptor de sobre corriente (breaker) tipo AFCI.	Res J7IA 168-2015			
4	Luminarias en armarios para ropa (aplicaría si el diseño lo incluye)	ART 410.16			
5	Unidad de aire acondicionado (aplicaría si el diseño lo incluye)	ART 440.13,			
		ART 440.14Ex.2,			
		ART 440.62			
		ART 440.63			
		ART 440.64			
6	Ubicación del medio de desconexión del Aire Acondicionado	ART 440.14			

C. CORREDORES O PASILLOS					
ITEM	DESCRIPCIÓN A REVISAR	REF: RIE	C	N/A	COMENTARIOS
1	Salida exigida para alumbrado	ART 210.70(A)(2)			
2	Salida de tomacorrientes en pasillo unidades de vivienda.(aplicaría si el diseño lo incluye)	ART 210.52(H)			

D. ESCALERA					
ITEM	DESCRIPCIÓN A REVISAR	REF: RIE	C	N/A	COMENTARIOS
1	Salida exigida para alumbrado	ART 210.70(A)(2)			

E. CUARTO DE COCINA					
ITEM	DESCRIPCIÓN A REVISAR	REF: RIE	C	N/A	COMENTARIOS
1	Salida de tomacorrientes en unidades de vivienda.	ART 210.52(A) y (C)			
2	Circuito ramales de electrodomesticos pequeños	ART 210.11(C)(1)			
3	Tomacorrientes del tipo GFCI	ART 210.8(A)(6)			
4	Salida exigida para alumbrado	ART 210.70(A) ART 210.52(B)(2)			
5	Valores nominales de circuito ramales, tales como: lavadoras de plato, trituradores de basura, estufas y hornos eléctricos.(aplicaría si el diseño lo incluye)	ART 210.23 ART 422.10			

F. LAVANDERÍA					
ITEM	DESCRIPCIÓN A REVISAR	REF: RIE	C	N/A	COMENTARIOS
1	Salida de tomacorrientes en unidades de vivienda.	ART 210.52(F)			
2	Circuito ramales para lavandería.	ART 210.11(C)(3)			
3	Salida de tomacorrientes para electrodomésticos	ART 210.50(C)			
4	Salida exigida para alumbrado	ART 210.70			
5	Lavandería ubicada en exterior, el tomacorriente tiene que ser del tipo GFCI con tapa a prueba de intemperie	ART 210.8(A) Y 406.8			

G. SALIDAS EXTERIORES					
ITEM	DESCRIPCIÓN A REVISAR	REF: RIE	C	N/A	COMENTARIOS
1	Colocar una salidas de tomacorriente para salidas exteriores.	ART 210.52(E)(3)			
2	Las salidas exteriores deben ser del tipo GFCI con tapas a prueba de intemperie.	ART 210.8(A) Y 406.8			
3	Salida exigida para alumbrado	210.70(A)(2)			

H. EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ALIMENTADORES					
ITEM	DESCRIPCIÓN A REVISAR	REF: RIE	C	N/A	COMENTARIOS
1	Espacio alrededor del equipo eléctrico (tablero eléctrico)	ART 110.26			
	Ubicación en o sobre inmuebles (tablero eléctrico)	ART 240.24			
2	Tipos de conductores de puesta a tierra en tablero eléctrico	ART 250.118			
	Calibre de los conductores de puesta a tierra en tablero eléctrico	ART 250.122			
3	Conductores alimentadores de tablero eléctrico	ART 110.14 y 310.16			
4	Calibre de los conductores	ART 110.6			
5	El tablero eléctrico debe presentar la siguiente información: cantidad de circuitos, sistema de voltaje nominal, capacidad de corriente máxima de las barras, capacidad interruptiva, tipo de envolvente.	ART 408.3			
6	Revisar el tipo de envolturas del tablero de distribución.	ART 110.20			
7	Material de los conductores de aluminio	ART 310.14			
8	Valores en amperes nominales normalizados	ART 240.6			
I. ACOMETIDA, INTERRUPTOR PRINCIPAL Y PUESTA A TIERRA DEL SISTEMA					
ITEM	DESCRIPCIÓN A REVISAR	REF: RIE	C	N/A	COMENTARIOS
1	Revisar el resumen general de carga y determinar si el calibre de los conductores colocado la salida del Interruptor principal hacia el tablero de distribución corresponde a la ampacidad adecuada.	ART 220, 110.14 y 310.16			
2	Pozo de inspección de la puesta a tierra del sistema.	RES JTIA 424 -01.			
3	El sistema de puesta a tierra del sistema eléctrico debe cumplir con la Resolución JTIA 424 -01.	RES JTIA 424 -01.			
4	Calibre del conductor bajante al electrodo de la puesta a tierra del sistema.	ART 250.66			
5	Calibre de los conductores	ART. 110.6			
6	Instalaciones subterráneas	ART 300.5			
7	Instalaciones subterráneas conductores de la acometida	ART 300.5(D)(3)			
8	Definir el diámetro y el material de las tuberías a utilizar en su esquemático eléctrico.				

N. ALARMA CONTRA INCENDIO					
ITEM	DESCRIPCIÓN A REVISAR	REF: RES JTIA/NFPA	C	N/A	COMENTARIOS
1	Diseñar sistema de detección y alarma de incendio	RES JTIA 102-13/ NFPA 72 / NFPA 101			
O. ASCENSORES, MONTACARGA Y ESCALERAS ELÉCTRICAS					
ITEM	DESCRIPCIÓN A REVISAR	REF: RES JTIA/NFPA	C	N/A	COMENTARIOS
1	Ascensores, montacargas y escaleras eléctricas	RES JTIA 047 -13 /			
P. SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICA					
ITEM	DESCRIPCIÓN A REVISAR	REF: RES JTIA	C	N/A	COMENTARIOS
1	Sistemas de protección contra descargas atmosféricas	RES JTIA 677-05			
N. ALARMA CONTRA INCENDIO					
ITEM	DESCRIPCIÓN A REVISAR	REF: RES JTIA/NFPA	C	N/A	COMENTARIOS
1	Diseñar sistema de detección y alarma de incendio	RES JTIA 102-13/ NFPA 72 / NFPA 101			
O. ASCENSORES, MONTACARGA Y ESCALERAS ELÉCTRICAS					
ITEM	DESCRIPCIÓN A REVISAR	REF: RES JTIA/NFPA	C	N/A	COMENTARIOS
1	Ascensores, montacargas y escaleras eléctricas	RES JTIA 047 -13 /			
P. SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICA					
ITEM	DESCRIPCIÓN A REVISAR	REF: RES JTIA	C	N/A	COMENTARIOS
1	Sistemas de protección contra descargas atmosféricas	RES JTIA 677-05			

Sistema Eléctrico y Alarma –VIVIENDAS

A. HABITACIONES					
ITEM	DESCRIPCIÓN A REVISAR	REF: RIE/ASEP	C	N/A	COM.
1	Salida exigida para alumbrado	ART 210.70			
2	Salida de tomacorrientes en unidades de vivienda.	ART 210.52			
3	Circuito protegido con interruptor de sobre corriente (breaker) tipo AFCI.	Res JTIA 168-2015			
4	Luminarias en armarios para ropa (aplicaría si el diseño lo incluye)	ART 410.16 ART 440.13, ART 440.14Ex.2,			
5	Unidad de aire acondicionado (aplicaría si el diseño lo incluye)	ART 440.62 ART 440.63 ART 440.64			

B. CUARTO DE BAÑO					
ITEM	DESCRIPCIÓN A REVISAR	REF: RIE/ASEP	C	N/A	COM.
1	Circuito ramal exigidos	ART 210.11(C)(3)			
2	Salida exigida para alumbrado	ART 210.70			
3	Tomacorriente del tipo GFCI	ART 210.8(A)(1)			
4	Bañeras de hidromasaje (jacuzzi) (aplicaría si el diseño lo incluye)	ART 680.70			
5	El motor de la bañera debe estar ventilado y fácilmente accesible (aplicaría si el diseño lo incluye)	ART 430.14(A) ART 680.73			

C. CORREDORES O PASILLOS					
ITEM	DESCRIPCIÓN A REVISAR	REF: RIE/ASEP	C	N/A	COM.
1	Salida exigida para alumbrado	ART 210.70(A)(2)			
2	Salida de tomacorrientes en pasillo unidades de vivienda.(aplicaría si el diseño lo incluye)	ART 210.52(H)			

D. ESCALERA					
ITEM	DESCRIPCIÓN A REVISAR	REF: RIE/ASEP	C	N/A	COM.
1	Salida exigida para alumbrado	ART 210.70(A)(2)			

E. CUARTO DE COCINA					
ITEM	DESCRIPCIÓN A REVISAR	REF: RIE/ASEP	C	N/A	COM.
1	Salida de tomacorrientes en unidades de vivienda.	ART 210.52(A) y (C)			
2	Circuito ramales de electrodomesticos pequeños	ART 210.11(C)(1)			
3	Tomacorrientes del tipo GFCI	ART 210.8(A)(6)			
4	Salida exigida para alumbrado	ART210.70(A) ART 210.52(B)(2)			
5	Valores nominales de circuito ramales, tales como: lavadoras de plato, trituradores de basura, estufas y hornos eléctricos.(aplicaría si el diseño lo	ART 210.23 ART 422.10			

F. LAVANDERÍA					
ITEM	DESCRIPCIÓN A REVISAR	REF: RIE/ASEP	C	N/A	COM.
1	Salida de tomacorrientes en unidades de vivienda.	ART 210.52(F)			
2	Circuito ramales para lavandería.	ART 210.11(C)(3)			
3	Salida de tomacorrientes para electrodomésticos	ART 210.50(C)			
4	Salida exigida para alumbrado	ART 210.70			
5	Lavandería ubicada en exterior, el tomacorriente tiene que ser del tipo GFCI con tapa a prueba de intemperie	ART 210.8(A) Y 406.8			

G. SALIDAS EXTERIORES					
ITEM	DESCRIPCIÓN A REVISAR	REF: RIE/ASEP	C	N/A	COM.
1	Colocar dos salidas de tomacorriente una en la parte frontal y otra en la parte posterior de una vivienda.	ART 210.52(E)			
2	Las salidas exteriores deben ser del tipo GFCI con tapas a prueba de intemperie.	ART 210.8(A)Y 406.8			
3	Salida exigida para alumbrado	210.70(A)(2)			

H. PISCINAS PERMANENTES (APLICARIA SI EL DISEÑO LO INCLUYE)					
ITEM	DESCRIPCIÓN A REVISAR	REF: RIE/ASEP	C	N/A	COM.

1	Piscinas instaladas permanentes.	ART 680.20
2	Revisar la ubicación del tomacorriente que alimentan motores de bombas de agua Listada para piscina.	ART 680.22(A)(1)
3	Protección con GFCI para los motores de las bombas de agua Listada para piscina.	ART 680.22(B)
4	Revisar el transformador usado para alimentar luminarias subacuáticas.	ART 680.23(A)(2) ART 680.23(B)
5	Revisar el detalle de la luminaria subacuática.	ART 680.24 ART 680.23(C)

I. EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ALIMENTADORES

ITEM	DESCRIPCIÓN A REVISAR	REF: RIE/ASEP	C	N/A	COM.
1	Espacio alrededor del equipo eléctrico (tablero eléctrico)	ART 110.26			
	Ubicación en o sobre inmuebles (tablero eléctrico)	ART 240.24			
2	Tipos de conductores de puesta a tierra en tablero eléctrico	ART 250.118			
	Calibre de los conductores de puesta a tierra en tablero eléctrico	ART 250.122			
3	Conductores alimentadores de tablero eléctrico	ART 110.14 y 310.16			
4	Calibre de los conductores	ART 110.6			
5	El tablero eléctrico debe presentar la siguiente información: cantidad de circuitos, sistema de voltaje nominal, capacidad de corriente máxima de las	ART 408.3			
6	Revisar el tipo de envolventes del tablero de distribución.	ART 110.20			
7	Material de los conductores de aluminio	ART 310.14			
8	Valores en amperes nominales normalizados	ART 240.6			

J. ACOMETIDA, INTERRUPTOR PRINCIPAL Y PUESTA A TIERRA DEL SISTEMA

ITEM	DESCRIPCIÓN A REVISAR	REF: RIE/ASEP	C	N/A	COM.
1	Revisar el resumen general de carga y determinar si el calibre de los conductores colocado la salida del Interruptor principal hacia el tablero de	ART 220, 110.14 y 310.16			
2	Tipo de envolventes del Interruptor Principal.	ART 110.20			
3	Pozo de inspección de la puesta a tierra del sistema.	RES JTIA 424 -01.			
4	El sistema de puesta a tierra del sistema eléctrico debe cumplir con la Resolución JTIA 424 -01.	RES JTIA 424 -01.			
5	Calibre del conductor bajante al electrodo de la puesta a tierra del sistema.	ART 250.66			
6	Calibre de los conductores	ART. 110.6			
7	Ubicación del medidor	RES JTIA 410-2001			
8	Instalaciones subterráneas	ART 300.5			
9	Instalaciones subterráneas conductores de la acometida	ART 300.5(D)(3)			
10	Para viviendas unifamiliares el Interruptor Principal no podrá ser menor a los 60 Amperes / 2 Polos.	RES JTIA 695-05			
11	Altura mínima de la caja del medidor.	PL 000004			
12	Altura mínima del tipo entrada.	RES JTIA 410-2001			
13	Definir el diámetro y el material de las tuberías a utilizar en su esquema eléctrico.	PL 000005			

K. ARTICULOS GENERALES

ITEM	DESCRIPCIÓN A REVISAR	REF: RIE/ASEP	C	N/A	COM.
1	El diseño eléctrico debe ser verificado, corregido, sellado y firmado por un profesional idóneo legalmente autorizado y habilitado para diseñar y elaborar	Ley 15 de 26 de Enero de 1959			
2	Indicar en su nota eléctrica su diseño cumple con el Reglamento de Instalaciones Eléctricas (RIE), usando como documento base el Código	Ley 15 de 26 de Enero de 1959			
3	Simbología eléctrica indicada por el diseñador eléctrico.	Autor Intelectual			
4	Los dispositivos eléctricos descritos en el tablero eléctrico no son iguales a los dispositivos colocados en sus plantas eléctricas.	Autor Intelectual			
5	Conexión del terminal de puesta a tierra del tomacorriente a la caja	ART 250.146 y			
6	Continuidad y fijación de los conductores de puesta a tierra del equipo a las cajas	ART 250.148			
7	Colocar detectores de humo eléctrico 120 volts listados con respaldo de batería.	ART 24.3.4.1 NFPA 101-2003 ART 11.5.1 NFPA 72-2007			
8	Revisar el detalle de la interconexión de todos los detectores de la vivienda.	ART 24.3.4.1 NFPA 101-2003 ART 11.5.2 del NFPA 72-2007.			
9	Indicar la fuente de energía que alimenta los detectores de humo eléctrico 120 volts listados con respaldo de batería.	ART 11.6.3 del NFPA 72-2007			



Benemerito Cuerpo de Bomberos de la Republica de Panama

Apdo. 816-07753, Pma. 1. Rep. de Panama. Website : www.bomberosdepanama.gob.pa Central Telefónica: 512-6400 / 512-6426 / 27

PATRONATO

**Resolución N°40
(De 20 de diciembre de 2017)**

Por medio de la cual se aprueban cuatro (4) Manuales de Procedimientos para simplificar los procedimientos en la Ventanilla Única del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá

**EL PATRONATO DEL BENEMÉRITO
CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**

en uso de sus facultades legales y reglamentarias:

CONSIDERANDO:

Que la Ley 10 de 16 de marzo de 2010 y sus modificaciones, establece en el Artículo 12, numeral 12, como atribuciones del Patronato aprobar los Manuales de Procedimientos de las unidades especiales:

Que en la Reunión Ordinaria del Patronato del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, celebrada el miércoles 20 de diciembre de 2017, se puso en consideración cuatro (4) Manuales de Procedimientos para la Ventanilla Única del BCBRP:

1. Procedimiento de Revisión de un Anteproyecto.
2. Procedimiento para la Revisión de Planos.
3. Procedimiento para el Certificado de Construcción.
4. Procedimiento para el Certificado de Ocupación.

Que estos Manuales fueron diseñados para simplificar los Procedimientos de la Ventanilla Única, con lo cual los usuarios se verán beneficiados.

Luego de un amplio debate, esta propuesta se puso en consideración de los Patronos y la misma fue aprobada por unanimidad.

RESUELVE:

PRIMERO: Aprobar cuatro (4) Manuales de Procedimientos para su implementación en la Ventanilla Única:

1. Procedimiento de Revisión de un Anteproyecto.
2. Procedimiento para la Revisión de Planos.
3. Procedimiento para el Certificado de Construcción.
4. Procedimiento para el Certificado de Ocupación.

SEGUNDO: Estos cuatro (4) Manuales de Procedimientos empezarán a regir treinta (30) después de su publicación en la Gaceta Oficial.

Dado en la Ciudad de Panamá, a los veinte (20) días del mes de diciembre de 2017.


MINISTRO ENCARGADO CARLOS RUBIO
Presidente

Ministerio de Gobierno
MINGOB

AD
mf.
Agm

J. A. D. C.

PATRONO JUAN ANTONIO DUCRUET

E. de L.

PATRONO ERNESTO DE LEÓN

A. C.

PATRONO AMILCAR CÓRDOBA

E. C.

PATRONO EURIBIADES CANO

J. E. V.

CORONEL JAIME E. VILLAR VARGAS

J. E. V.



Representante Principal de
APEDE

Representante Principal de la
SPIA

Representante Suplente de la
APADEA

Representante del Ministerio de
Economía y Finanzas
MEF

Secretario del Patronato
Benemérito Cuerpo de
Bomberos de la República de
Panamá
BCBRP



**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS
DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ
PATRONATO**

Fecha: 29 de diciembre de 2017

Juan Villar Vargas

SECRETARIO

ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL

que se encuentra en nuestros archivos