

Proceso/Actividad auditada: Direccionamiento Estratégico	Auditores: José Gonzalo Escudero Escudero Yurany Esledy Valencia Rivera Bernardo León Arango Serna Nelson Mauricio Murillo Ramírez Juan Fernando Ibarra Soto
Informe Dirigido a: Comité Institucional de Coordinación del Sistema de Control Interno	
Objetivo: Verificar la eficacia, en el cumplimiento de las normas, políticas, procesos, planes, programas y proyectos; así mismo, medir los controles a los riesgos institucionales, corrupción y por procesos, establecidos por el Comité Institucional de Coordinación del Sistema de Control Interno en conjunto del proceso Direccionamiento Estratégico.	
Alcance: <ul style="list-style-type: none"> • Verificación del plan de acción 2015 – 2018 “Plan de Desarrollo, cumplimiento de metas vigencia 2018. • Verificación inversión infraestructura física 2018. • Verificación del estado de la implementación del MIPG. • Seguimiento a los planes de mejoramiento del proceso Direccionamiento Estratégico (Calidad, internas e Icontec y contraloría). • Verificación del mapa de riesgos Institucional y de corrupción. • Verificación del mapa de riesgos operativos y de corrupción e indicadores del proceso de Direccionamiento Estratégico. • Verificación a la Ley 1712 de 2014 “Ley de transparencia”. 	

1. Observaciones (hallazgos) detectados

1.1 Índice de observaciones

Código de referencia de la observación	Asunto
01	Cumplimiento de normatividad de seguridad en obras civiles de sistema de Red Contra Incendios RCI
02	Cumplimiento de normatividad de instalaciones eléctricas de sistema de Red Contra Incendios RCI

Observación N°01. Cumplimiento de normatividad de seguridad en obras civiles de sistema de Red Contra Incendios RCI.

Primer Criterio: Resolución 1409 de 2012 del Ministerio del Trabajo “Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas”:

“Artículo 1º. Objeto y campo de aplicación. La presente resolución tiene por objeto establecer el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas y aplica a todos los empleadores, empresas, contratistas, subcontratistas y trabajadores de todas las actividades económicas de los sectores formales e informales de la economía, que desarrollen trabajo en alturas con peligro de caídas. Para efectos de la aplicación de la presente resolución, se entenderá su obligatoriedad en todo trabajo en el que exista el riesgo de caer a 1,50 m o más sobre un nivel inferior.

Parágrafo 1º. En el caso de la construcción de nuevas edificaciones y obras civiles, se entenderá la obligatoriedad de esta resolución una vez la obra haya alcanzado una altura de 1,80 m o más sobre un nivel inferior, momento en el cual el control de los riesgos se deberá hacer desde la altura de 1,50 m.

Parágrafo 2º. Si en el análisis de riesgo que realice el coordinador de trabajo en alturas o el responsable del programa de salud ocupacional denominado actualmente Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la empresa, se identifican condiciones peligrosas que puedan afectar al trabajador en el momento de una caída, tales como áreas con obstáculos, bordes peligrosos, elementos salientes, puntiagudos, sistemas energizados, máquinas en movimiento, entre otros, incluso en alturas inferiores a las establecidas en este Reglamento, se deberán establecer medidas de prevención o protección contra caídas que protejan al trabajador”.

Artículo 3º y sus numerales 3,5,12,13: “Artículo 3º. Obligaciones del empleador. Todo empleador que tenga trabajadores que realicen tareas de trabajo en alturas con riesgo de caídas como mínimo debe:

3. Cubrir las condiciones de riesgo de caída en trabajo en alturas, mediante medidas de control contra caídas de personas y objetos, las cuales deben ser dirigidas a su prevención en forma colectiva, antes de implementar medidas individuales de protección contra caídas. En ningún caso, podrán ejecutarse trabajos en alturas sin las medidas de control establecidas en la presente resolución;
5. Garantizar que los sistemas y equipos de protección contra caídas, cumplan con los requerimientos de esta resolución;

Solicitar las pruebas que garanticen el buen funcionamiento del sistema de protección contra caídas y/o los certificados que lo avalen. Las pruebas deben cumplir con los estándares nacionales y en ausencia de ellos, con estándares internacionales vigentes para cada componente del sistema; en caso de no poder realizar las pruebas, se debe solicitar las memorias de cálculo y datos del sistema que se puedan simular para representar o demostrar una condición similar o

semejante de la funcionalidad y función del diseño del sistema de protección contra caídas;

Asegurar la compatibilidad de los componentes del sistema de protección contra caídas; para ello debe evaluar o probar completamente si el cambio o modificación de un sistema cumple con el estándar a través del coordinador de trabajo en alturas o si hay duda, debe ser aprobado por una persona calificada;”

Segundo Criterio: Norma Ansi A 14.3 “American National Standard for Ladders - Fixed -Safety Requirements” (Requisitos de seguridad para escaleras fijas).

Condición: Al momento de revisar los equipos instalados en cuarto de máquinas del sistema de Red Contra Incendios, se evidencia que el ingreso al cuarto de máquinas constituye por definición un “trabajo en alturas”, por ser un trabajo sobre altura negativa que supera los 1.5 m. Igualmente se evidencio lo siguiente:

- No existe certificación de idoneidad de la escalera de emergencia o “Tipo Gato” para el ingreso al cuarto de máquinas (certificación de cumplimiento de ANSI A 14.3 “Requisitos de seguridad para escaleras fijas” o similar.
- Puntos de anclaje para descenso.
- Línea de vida vertical.
- Estructura exterior tipo cilíndrica o “guarda hombre”.
- Ausencia de barandas fijas de seguridad alrededor de los orificios de acceso.
- Ausencia de barandas de acceso a escalera vertical (tipo gato).

Causas: La situación mencionada se presenta por:

- Desconocimiento normativo
- Fallas en la planeación y elaboración de los estudios previos.
- Mala formulación de condiciones contractuales.
- Falta de coordinación con el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST).

Efecto: mayor exposición a la materialización de los riesgos.

Exposición al riesgo: Operativo; nivel alto.

Observación N°02. cumplimiento de normatividad de instalaciones eléctricas de sistema de Red Contra Incendios RCI.

Criterios:

Primer Criterio: NTC 2050 “Código Eléctrico Colombiano”, Sección 695-3. “Fuentes de alimentación para motores de bombas contra incendios”, ordinal d):

“d) Los conductores de suministro deben conectar directamente la fuente de alimentación con un controlador certificado para bombas contra incendios.

Excepciones:

1) Se permite instalar un medio de desconexión y uno o más dispositivos de protección contra sobre-corriente entre la fuente de alimentación y el controlador certificado para bombas contra incendios. El medio de desconexión y dispositivo(s) de protección contra sobre-corriente deben cumplir los siguientes requisitos:

a. Los dispositivos de protección contra sobre-corriente se deben seleccionar o ajustar de modo que soporten indefinidamente la suma de las corrientes a rotor bloqueado de los motores de las bombas contra incendios y de las bombas de mantenimiento de presión y la corriente a plena carga de todos los equipos accesorios relacionados con las bombas que estén conectados a dicha fuente de alimentación.

b. Los medios de desconexión deben estar rotulados como adecuados para su uso como equipos de acometida y deben ser bloqueables en posición de cerrado ("ON").

c. En la parte exterior del medio de desconexión se debe instalar una placa con el mensaje "Medio de desconexión de la bomba contra incendios" ("Fire Pump Disconnecting Means"), en letras de 25 mm de alto como mínimo.

d. Al lado del controlador de la bomba contra incendios se debe instalar otra placa que indique la ubicación del medio de desconexión y la de la llave, si es que tiene seguro con llave.

e. El medio de desconexión se debe supervisar en posición de cerrado por uno de los siguientes métodos:

1. Mediante un dispositivo de señales conectado a una estación central, una estación remota o una estación privada.

2. Mediante un sistema de señal local que avise a través de una señal sonora producida en un lugar atendido constantemente.

3. Bloqueando el medio de desconexión en su posición de cerrado.

4. Cuando el medio de desconexión está ubicado dentro de encerramientos con vallas o en edificaciones bajo el control del propietario, sellando el medio de desconexión e inspeccionándolo semanalmente."

Segundo Criterio: NFPA 20 "Standard for the Installation of Stationary Pumps for Fire Protection", Chapter 9 Electric Drive for Pumps:

"9.2.3 For fire pump installations using the arrangement of 9.2.2(1), 9.2.2(2), 9.2.2(3), or 9.2.2(5) for the normal source of power, no more than one disconnecting means and associated overcurrent protection device shall be installed in the power supply to the fire pump controller.

9.2.3.1 *Where the disconnecting means permitted by 9.2.3 is installed, the disconnecting means shall meet all of the following:*

(1) They shall be identified as being suitable for use as service equipment.

- (2) *They shall be lockable in the closed position.*
- (3) **They shall be located remote from other building disconnecting means.*
- (4) **They shall be located remote from other fire pump source disconnecting means.*
- (5) *They shall be marked "Fire Pump Disconnecting Means" in letters that are no less than 1 in. (25 mm) in height and that can be seen without opening enclosure doors or covers.*

9.2.3.2 *Where the disconnecting means permitted by 9.2.3 is installed, a placard shall be placed adjacent to the fire pump controller stating the location of this disconnecting means and the location of any key needed to unlock the disconnect.*

9.2.3.3 *Where the disconnecting means permitted by 9.2.3 is installed, the disconnect shall be supervised in the closed position by one of the following methods:*

- (1) *Central station, proprietary, or remote station signal device.*
- (2) *Local signaling service that will cause the sounding of an audible signal at a constantly attended location.*
- (3) *Locking the disconnecting means in the closed position.*
- (4) *Sealing of disconnecting means and approved weekly recorded inspections where the disconnecting means are located within fenced enclosures or in buildings under the control of the owner."*

En estos numerales la NFPA 20 es equivalente a lo expuesto en la NTC 2050.

Condición: Al revisar los medios de desconexión eléctrica para el sistema de Red Contra Incendios (RCI), se evidencia:

- No existe señalización a los medios de desconexión de la acometida eléctrica del "Controlador Certificado", de la bomba que alimenta la Red Contra Incendios RCI.
- La inexistencia de bloqueo con llave a los medios de desconexión de la acometida eléctrica del "Controlador Certificado" de la bomba que alimenta la Red Contra Incendios RCI.
- No existe señalización en el "Controlador Certificado", donde indique el lugar de ubicación del medio de desconexión y de la llave de bloqueo.

Causas: La situación mencionada se presenta por:

- Desconocimiento normativo
- Fallas en la planeación y elaboración de los estudios previos.
- Mala formulación de condiciones contractuales.

Efecto: mayor exposición a la materialización de los riesgos.

Exposición al riesgo: Operativo; nivel alto.

2. Recomendaciones:

- 2.1 Debido a la importancia que tienen como referencia y consulta, es indispensable especificar en los pliegos de condiciones de obras el compromiso de entrega de Planos As-Built (planos de cómo quedó la obra al finalizar el contrato) por parte del constructor o contratista. Lo anterior evita el pago de planos futuros o “Levantamientos” de obras ya realizadas.
- 2.2 Por ser la I.U. Pascual Bravo certificadora de profesionales como Inspectores RETIE, se recomienda poner en los pliegos de condiciones la certificación de conformidad RETIE y RETILAP de la obra nueva, aunque la empresa prestadora del servicio no lo requiera. Esto para proteger la entidad de un riesgo reputacional.
- 2.3 Al hacer la revisión del sistema de Red Contra Incendios RCI se encontró inundado el cuarto de máquinas, y la obra fue recibida por interventoría (según consta en Acta de Recibo Final Contrato de Obra GJ 113 de 2017) el día 29 de marzo del 2018, se sugiere pedir en garantía la reparación al daño presentado, anexando a la misma un informe técnico explicativo de las causas y modificaciones realizadas. Esto con el objetivo de garantizar la confiabilidad del sistema y su protección como activo de alto valor para la institución.
- 2.4 El sistema de Red Contra Incendios es fundamental en la protección del capital humano y de infraestructura de la entidad. Se recomienda realizar una revisión completa del mismo, que verifique el cumplimiento de estándares nacionales e internacionales, a saber:
- NTC 2050 “Código Eléctrico Colombiano”.
 - NFPA 13 “Norma para la instalación de sistemas rociadores”.
 - NFPA 20 “Norma para la Instalación de bombas estacionarias de sistemas contra incendios”.

Al realizar esta verificación, la institución tendrá la certeza del cumplimiento normativo, y en consecuencia mitigará el riesgo de pérdidas humanas y de activos.

- 2.5 Publicar las 16 subcategorías pendientes definidos en la matriz de ley de transparencia y acceso a la información pública en el sitio web de la Institución Universitaria Pascual Bravo, con el objetivo de dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 1712 de 2014 y el Decreto 103 de 2015
- 2.6 Capacitar a los líderes de los procesos, para que al identificar los riesgos operativos y de corrupción haya una diferenciación precisa, en el entendido que un riesgo de corrupción: es aquel en el cual, por acción u omisión se usa el poder para desviar la

gestión de lo público hacia un beneficio privado y un riesgo operativo o de gestión: es aquel que tiene un impacto sobre el cumplimiento de los objetivos de la Institución o del proceso.

- 2.7 Actualizar la política de administración del riesgo de acuerdo a los lineamientos dados por el Departamento Administrativo de la Función Pública.
- 2.8 Fortalecer la metodología para la identificación, análisis y evaluación de riesgos y la valoración de los controles de los riesgos operativos y de corrupción.
- 2.9 Actualizar el mapa de riesgos Institucional de la institución universitaria pascual Bravo, debido a las inconsistencias encontradas en las revisiones realizadas por la Oficina de Evaluación y Control.
- 2.10. Capacitar a los líderes de los procesos en la formulación de indicadores, que permitan conocer el estado real de la ejecución de las actividades, el logro de las metas, objetivos o resultados y sus efectos en la ciudadanía, aportando de esta manera a la mejora continua de la Institución

3. Pronunciamiento del auditado y consideraciones del equipo auditor

Recomendación de mejora N° 2.1

Pronunciamiento del auditado: La Oficina Asesora de Planeación realiza la solicitud de planos record dependiendo del tipo de intervención a realizar en los diferentes bloques o espacios de la institución. Sin embargo, a partir de la fecha, la Oficina Asesora de planeación incluirá en sus pliegos de condiciones la obligación por parte del contratista adjudicatario hacer la entrega de los planos record en medio magnético y medio impreso de las obras, tanto de remodelación, actualización o construcciones nuevas, de los procesos que incluyan obras hidrosanitarias, eléctricas, voz y datos, edificaciones, y otras.

- **Pronunciamiento del equipo auditor:** Se entiende que el proceso auditado acata la recomendación del equipo auditor.

Recomendación de mejora N° 2.2

- **Pronunciamiento del auditado:** Aunque todas las obras, remodelaciones o mejoras realizadas en la Institución Universitaria Pascual Bravo por la Oficina Asesora de

Planeación no requieren emitir el certificado RETIE y RETILAP tal como se estipula en la norma NTC 2050 y el reglamento de redes eléctricas Retie, en lo posible y sin que afecte el valor del presupuesto se estarán solicitando en los futuros procesos contractuales.

Sin embargo, el hecho de no solicitar un certificado que no se requiere, no significa que pongamos en entredicho la reputación institucional.

- **Pronunciamiento del equipo auditor:** Se entiende que el proceso auditado acata la recomendación del equipo auditor.

Recomendación de mejora N° 2.3

- **Pronunciamiento del auditado:** Es de aclarar que, aunque la obra tenga acta de recibo del 29 de marzo de 2018, ésta cuenta con sus respectivas pólizas para algún tipo de eventualidad. A la fecha, el contratista fue requerido para realizar los ajustes pertinentes y entregar su informe correspondiente, el cual expresa que el día 12 de diciembre se realizó el cambio de la pieza correspondiente y se corrigió el goteo anormal.
- **Pronunciamiento del equipo auditor:** Se entiende que el proceso auditado acata la recomendación del equipo auditor.

Recomendación de mejora N° 2.4

- **Pronunciamiento del auditado:** De acuerdo a la recomendación, se adjunta certificado de la empresa Más Soluciones Industriales, frente al cumplimiento de los estándares.
Ver anexo 1. Certificación de la red de extinción contra incendios de la empresa Más Soluciones industriales.

Pronunciamiento del equipo auditor: Afirma el auditado que “esta obra está certificada por un ente certificador la cual se anexa certificado” (subrayado fuera de texto). No se anexa evidencia que permita verificar que la empresa MAS Soluciones Industriales sea ente certificador de ninguna de las normas antes mencionadas.

En el anexo recibido, no se evidencia la idoneidad de quienes firman la certificación; no se evidencian aspectos básicos de empresa que expide la certificación, ni teléfonos, ni dirección, ni idoneidad; no se evidencian listas de chequeo o verificación que garanticen cumplimiento de estándares en la obra realizada.

Se entiende que el proceso auditado da por cumplida la recomendación del equipo auditor. El equipo auditor se reafirma en la recomendación.

Recomendación de mejora N° 2.5

- **Pronunciamiento del auditado:** La Oficina Asesora de Planeación establecerá una oportunidad de mejora que atienda esta observación.
- **Pronunciamiento del equipo auditor:** Se entiende que el proceso auditado acata la recomendación del equipo auditor.

Recomendación de mejora N° 2.6

- **Pronunciamiento del auditado:** La Oficina Asesora de Planeación tiene previsto entre los meses de abril y mayo de 2019, llevar a cabo una capacitación con los líderes para la identificación de los riesgos operativos y de corrupción, además socializar la política de riesgos que se construya.
- **Pronunciamiento del equipo auditor:** Se entiende que el proceso auditado acata la recomendación del equipo auditor.

Recomendación de mejora N° 2.7

- **Pronunciamiento del auditado:** Actualmente la Oficina Asesora de Planeación se encuentra en revisión y ajuste de los nuevos lineamientos establecidos por el DAFP en octubre de 2018, con el fin de ajustar la política de gestión de riesgos de la Institución.
- **Pronunciamiento del equipo auditor:** Se entiende que el proceso auditado acata la recomendación del equipo auditor.

Recomendación de mejora N° 2.8

- **Pronunciamiento del auditado:** Esta observación se atenderá con la respuesta a la observación anterior.
- **Pronunciamiento del equipo auditor:** Se entiende que el proceso auditado acata la recomendación del equipo auditor.

Recomendación de mejora N° 2.9

- **Pronunciamiento del auditado:** La Oficina Asesora de Planeación realizará los respectivos ajustes.

- **Pronunciamiento del equipo auditor:** Se entiende que el proceso auditado acata la recomendación del equipo auditor.

Recomendación de mejora N° 2.10

- **Pronunciamiento del auditado:** La Oficina Asesora de Planeación tiene previsto entre los meses de marzo y abril de 2019, llevar a cabo una capacitación con los líderes sobre indicadores.
- **Pronunciamiento del equipo auditor:** Se entiende que el proceso auditado acata la recomendación del equipo auditor.

Las observaciones (hallazgos) 1 y 2 no hubo consideraciones por parte del proceso auditado.

4. Conclusiones finales:

- El proceso Direccionamiento Estratégico es el responsable principal en la segunda línea de defensa del Sistema de Control Interno (modelo MECI). Tienen responsabilidad en la determinación de los controles y los procesos de gestión del riesgo; en la supervisión de la eficacia de las prácticas de gestión del riesgo, implementadas por la primera línea de defensa.
- Uno de los roles de la Oficina Asesora de Evaluación y Control es “el enfoque hacia la prevención”, entendiéndose ello como el fomento de la cultura de la prevención de los riesgos; la orientación en la formulación e implementación de controles de probabilidad; el avizoramiento de riesgos no materializados ni formulados, con base en la experiencia y la pericia técnica del equipo auditor o de los expertos técnicos consultados.

Las recomendaciones de mejora y las observaciones realizadas al proceso, deben servir para la mejora continua y la toma de decisiones que garanticen el cumplimiento de los objetivos institucionales.

- Las normas NTC 2050 (equivalente a NFPA 70), NFPA13, NFPA14 y NFPA20, son normatividad de seguridad para proteger la vida y los bienes. **NFPA** (National Fire Protection Association) es una organización encargada de crear y mantener actualizadas las normas y requisitos mínimos para la prevención contra incendio; también en lo referente a la capacitación, instalación y uso de medios de protección contra incendio.

El incumplimiento de los numerales obligatorios de estas normas incrementa la probabilidad en los riesgos de incendio, aun cuando no constituyan incumplimiento a normatividad legal colombiana.