

REQUISICION

**DATOS BASICOS**

Requisición No. **336** Fecha Solicitud 19/07/2013  
 Tipo de Operación: 1305 SOLICITUD DE REQUISICIÓN  
 Sucursal: 01 SEDE PPAL CALLE 17 No. 3- 40  
 Descripción: MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, BALANCEO DE CARGAS, CAMBIO DE TABLEROS.

**DETALLE REQUISICION**

**JUSTIFICACIÓN:**

En el 2012, en vísperas de la realización de proyecto de reforzamiento estructural, se contrató un estudio para diagnosticar y proyectar el mejoramiento de las redes eléctricas y las redes lógicas (datos) del ICFES.  
 Para el 2013, se estima conveniente dar inicio a un plan de mantenimiento dedicado y exclusivo para los temas de instalaciones de redes eléctricas y las instalaciones de redes lógicas.  
 Es un tema de importancia prioritaria, que la Institución comience a atender temas que conciernen a mantener y proveer un adecuado funcionamiento de sus instalaciones eléctricas y de datos, ya que con esto procurará garantizar la estabilidad de las redes y con ello las operaciones misionales del ICFES.  
 Se propone para la vigencia del 2013, contratar una empresa especializada en temas de redes eléctricas y redes de cableado estructurado, que será la encargada de los mantenimientos correctivos, preventivos, y las modificaciones que se deban hacer a las redes por condiciones relacionadas al funcionamiento del ICFES.  
 El objetivo de este plan de mantenimiento, es contar con profesionales idóneos que atiendan las recomendaciones que están plasmadas en el diagnóstico eléctrico realizado en el 2012 y que además revisen en detalle las condiciones actuales y de cambios en las instalaciones que se deban realizar por los movimientos de puestos de trabajo dentro del Instituto.  
 Se proyecta con este plan, que el ICFES de manera concreta y de acuerdo al estado actual de las instalaciones, comience a modernizar de acuerdo a las directrices de normas como la NTC 2050, el RETIE y demás normativas vinculadas a las instalaciones eléctricas e instalaciones de cableado estructurado. Normas que buscan a grandes rasgos, garantizar el servicio, optimizar el consumo y ofrecer seguridad en las instalaciones eléctricas.  
 Cabe anotar, que el servicio de mantenimiento eléctrico estará encargado de las instalaciones eléctricas y de redes de cableado estructurado generales, ya que el Instituto cuenta con una serie de equipos que cuentan con contratos de mantenimiento propios, como son, entre otros, la Planta Eléctrica, la UPS, las bombas de agua potable, ascensores, etc. Equipos que por sus características están siendo atendidos en su mantenimiento directamente por los proveedores exclusivos de esos equipos.

**OBJETO A CONTRATAR**

El contratista se obliga para con el ICFES a realizar el mantenimiento de las redes eléctricas y la instalación de redes de cableado estructurado, el balanceo de cargas y cambio de tableros de las sedes del Icfes, de acuerdo a los planes de mantenimiento y necesidades del Instituto.

**ALCANCE AL OBJETO:** El presente contrato no incluye los trabajos de mantenimientos de centros de cableado dentro del centro de cómputo del ICFES.

## REQUISICION

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN Y/O SERVICIO

Para efectos de cumplir con el plan de mantenimiento eléctrico para la vigencia del 2013, las actividades a realizar se dividirán en cuatro capítulos totalmente independientes que serán.

Capítulo I: Balanceo de Cargas Capítulo II: Cambio de Tableros Red Regulada Capítulo III: Mantenimiento Básico Capítulo IV: Asesorías

Los capítulos I y II por su estructura son en sí, dos proyectos o capítulos ya previamente dimensionados y cuantificados, los cuales hacen parte de lo que denominaremos mantenimiento correctivo y que por su prioridad requiere que se aborde en su mayor dimensión en el 2013.

El capítulo III, Mantenimiento básico, se refiere a los mantenimientos que por el orden y esquema de funcionamiento de la Institución, son adecuaciones que se van requiriendo a demanda de acuerdo a cambios en el esquema eléctrico, por movimiento, reubicación o rediseño de las redes eléctricas existentes y que luego de cumplidas las etapas de mantenimientos correctivos, se espera que este capítulo, sea el capítulo permanente de mantenimientos dentro de la institución, ya que es claro que la Institución tiene cambios de manera dinámica y periódica.

El capítulo IV, Asesorías, hace referencia al servicio periódico con criterio profesional y normativo del contratista de Ingeniería y se divide en dos rangos de atención, la atención permanente, y la atención ocasional por situaciones eventuales que afecten el servicio de la red y que se solicitarán a discreción del Instituto.

La asesoría permanente consistirá, en disponer de un ingeniero electricista que durante la vigencia del contrato, atenderá en frecuencias quincenales, las necesidades de atención de la red eléctrica del ICFES, de acuerdo a su propio criterio profesional, a las normativas vigentes, al informe de levantamiento eléctrico del 2012 y donde también realizará las recomendaciones para ir actualizando las condiciones de red que se encuentran con deficiencias a condiciones óptimas y con el cumplimiento de las normas de su profesión, las normativas como el RETIE y la NTC2050 y las demás que tengan lugar y sean de exigencia para modernizar la red eléctrica y optimizar los consumos de energía, además de proveer soluciones para garantizar la seguridad de las instalaciones eléctricas del ICFES.

La asesoría permanente se complementará con la disposición de un técnico calificado, que estará en el ICFES una vez a la semana, realizando actividades de mantenimiento preventivo y donde irá realizando verificaciones rutinarias sobre el estado de las instalaciones, donde se incluyen, protecciones, aparatos y tableros, identificará posibles fallas en las instalaciones y realizará recomendaciones sobre las condiciones de operación y mantenimiento.

En estas visitas también coordinará con el personal de planta del ICFES, las intervenciones para la realización de los mantenimientos continuos de la edificación.

La asesoría variable por su parte, es un servicio, que obedecerá solo en el caso de eventos ocasionales y que no permitan el normal funcionamiento de puntos estratégicos en la operación normal del ICFES. Por esto el contratista deberá contar con la posibilidad de atender estas solicitudes puntuales, para atender emergencias o para atender comités donde el ICFES estime conveniente la presencia del profesional de Ingeniería de la empresa contratista. La asesoría variable.

El segundo nivel de asesoría variable también debe contar con la disponibilidad de atención por parte de un técnico electricista, que en casos de emergencia el ICFES puede solicitar para atender problemas en el servicio.

Por lo anterior, el costo de la asesoría permanente es un rubro permanente dentro del

## REQUISICION

contrato de mantenimiento y se facturará a corte de mes entregado, y el costo de la asesoría variable solo causará costo para el ICFES, cuando el ICFES solicite el servicio de asesoría variable o asesoría esporádica, a través de una orden de servicio que emitirá la Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales o a quien se delegue esta función.

La cobertura del contrato de mantenimiento eléctrico estará relacionada a los siguientes ítems;

En instalaciones eléctricas: Tablero General de distribución de baja tensión, Acometidas eléctricas principales, Protecciones generales, Tableros Secundarios, Protecciones secundarias, Salidas eléctricas, Circuito no regulado, Circuito regulado, Luminarias, Tomas eléctricas  
En Instalaciones de cableado estructurado: Gabinetes de piso, Cableado estructurado, Equipos Pasivos (Patch panel), Conectores RJ-45, Placas (Face Plate)

### OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Realizar los trabajos de acuerdo los cuadros de oferta para los capítulos I y II, Balanceo de Cargas y Cambio de Tableros.
2. Realizar en coordinación con el ICFES, cronograma de realización de mantenimientos eléctricos de acuerdo a los capítulos objetivo del contrato de mantenimiento y de las necesidades de adecuación eléctrica que se requieran durante la vigencia del contrato.
3. Aplicar las normativas vigentes para trabajos eléctricos; entre otros el RETIE, La NTC2050, el RETILAP, y demás normativas vinculadas a las instalaciones eléctricas e instalaciones de cableado estructurado.
4. El contratista estará en contacto permanente con el supervisor del contrato, con miras a evaluar el desarrollo del programa y tomar las medidas de ajuste pertinente.
5. Ejecutar el objeto del contrato bajo la coordinación del supervisor del mismo.
6. Mantener vigentes las garantías por el tiempo pactado en el contrato.
7. Presentar al supervisor del contrato informes de avance mensuales durante el desarrollo del Programa.
8. Atender de manera diligente las recomendaciones y sugerencias impartidas por el ICFES a través de los funcionarios que ejercerán el control de la ejecución.
9. Facturar cada mes los servicios prestados, presentando las facturas necesarias para el desembolso oportunamente y con los soportes correspondientes.
10. Disponer para la ejecución del contrato del recurso humano requerido. Cualquier cambio en dicho recurso humano, requerirá de la verificación por parte del ICFES del perfil solicitado.
11. Garantizar la calidad del servicio y responder por él.
12. Garantizar la calidad de los productos que se requieran en las instalaciones eléctricas y de cableado estructurado objeto del presente contrato.
13. Coordinar los horarios de intervención y atención de servicios solicitados.
14. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales situaciones, el contratista deberá informar de tal evento al ICFES para que se adopten las medidas necesarias.
15. Realizar los aportes a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, SENA e ICBF, seguridad social y parafiscales cuando haya lugar a ello.
17. Las demás que se requieran para el adecuado desarrollo del contrato.

### IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN, DISTRIBUCIÓN RIESGOS

Entre los riesgos que se pueden presentar es el incumplimiento de la oferta del contratista. Debe contemplarse una cláusula penal de apremio para mitigar este riesgo. Debe incluirse la cláusula de Responsabilidad civil extracontractual, para mitigar riesgos de afectación a terceros, asociada a la ejecución del contrato.

SUPERVISOR

JAVIER HERNAN GUTIERREZ TORRES

## REQUISICION

### OBLIGACIONES DEL ICFCES

1. Establecer e informar oportunamente al contratista los requerimientos para el mantenimiento de las instalaciones eléctricas y de las redes de cableado estructurado.
2. Suministrar la información disponible en estudios eléctricos previos
3. Atender los requerimientos señalados por el contratista, para la correcta realización del contrato.
4. Realizar los correspondientes desembolsos, previa presentación de las facturas y certificación expedida por el Supervisor en la que conste el servicio cumplido a satisfacción, previo cumplimiento del pago al Sistema de Seguridad Social y aportes parafiscales.
5. Expedir las certificaciones para efecto de desembolso.
6. Ejercer la supervisión del contrato y las demás necesidades para el desarrollo del objeto del mismo.
7. Exigir la ejecución oportuna e idónea del objeto del contrato.
8. Velar por el cumplimiento a cabalidad de todas las obligaciones establecidas.
9. Brindar el apoyo y la colaboración necesaria para el óptimo desarrollo del objeto contractual.
10. Verificar que el contratista cumpla con el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social y Parafiscales.
11. Las demás que se requieran para el adecuado desarrollo del convenio.

### ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El ICFCES viene desarrollando anualmente el programa de mantenimiento general para el edificio. Para este año se considera conveniente mejorar las condiciones de servicio de mantenimiento con un programa especializado en el mantenimiento de las redes eléctricas y redes de cableado estructurado.

En el 2012 se realizó un diagnóstico al estado de las redes eléctricas y de cableado estructurado y se pudo determinar que se requiere un tratamiento prioritario para mejorar las condiciones de acuerdo a las normativas vigentes y a los requerimientos cambiantes en las distribuciones de espacios, de personal y que por supuesto afectan las redes eléctricas y las redes de cableado estructurado.

En el 2013 se realizó una evaluación de precios a través de estudio de mercado, se evaluaron tres firmas especializadas en trabajos eléctricos. Se anexan soportes de estudio de mercado.

**REQUISICION**

**FORMA DE PAGO**

El ICFCES cancelará el valor del contrato, de acuerdo con el valor de la propuesta del contratista en cada capítulo, así:

1er. Pago: Contra entrega y recibo a satisfacción de los trabajos asociados al capítulo I del anexo técnico: Balanceo de Cargas

2º. Pago: Contra entrega y recibo a satisfacción de los trabajos asociados al Capítulo II del anexo técnico: Cambio de Tableros Eléctricos:

3º. Demás pagos de acuerdo a solicitudes de servicio ejecutadas en periodos mensuales, con respaldo en cortes de obra recibidos a satisfacción.

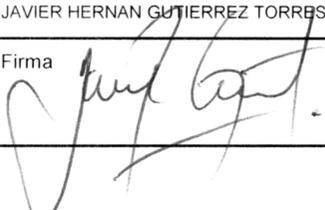
Cada pago se efectuará, previa entrega de un informe de actividades realizadas en los cortes de obra. **PARAGRAFO PRIMERO:** Para efectos del pago, además de la factura, el Contratista debe presentar certificación de recibo a satisfacción suscrita por el Supervisor del contrato y los documentos que acrediten el pago de los aportes al sistema de seguridad social integral. El pago se realizará siempre que se hayan presentado todos los documentos requeridos, las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. **PARAGRAFO SEGUNDO:** Los pagos a que se obliga el ICFCES se realizarán dentro de los diez días siguientes al cumplimiento los requisitos exigidos en la presente cláusula, y quedan subordinados al programa Anual de caja (PAC)

**PLAZO DE EJECUCION**

Hasta el 15 de diciembre de 2013

Producto	Nombre	Cantidad Solicitada	Precio Mercado	Total	Entrega				
					No Entrega	No Dias	Cantidad	Fecha	Saldo
211150005	Servicios de acondicionamiento de edificios	1	70000000	70000000					

**RESPONSABLES**

ELABORO		REVISO		APROBO	
Nombre	JAVIER HERNAN GUTIERREZ TORRES	Nombre		Nombre	ADRIANA GIL GONZALEZ
Firma		Firma		Firma	