

**ANEXO 1 – INVITACION 040**  
**INVITACIÓN DIRECTA PARA PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS DE LA SEDE CARIBE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**

**1. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS**

- a) SE REALIZARAN LAS RUTINAS DE MANTENIMIENTO DE ACUERDO A LA SOLICITUD, TIPO DE EQUIPO Y EL PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTANDAR DESARROLLADOS.

EN CADA RUTINA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO SE DESARROLLARAN LOS SIGUIENTES PASOS COMO MINIMO.

1. VERIFICACION INICIAL DE PARAMETROS DE OPERACION
2. DESARME DE EQUIPO DE INSPECCION.
3. LAVADO DE INTERCAMBIADORES DE CALOR.
4. LIMPIEZA DE SECCIONES VENTILADORES
5. REVISION DE CONTROLES Y CIRCUITOS ELECTRICOS
6. LIMPIEZA E INSPECCION DEL MUELLE Y ESTRUCTURA.
7. REVISION DE TUBERIAS Y CONDUCTOS CONECTADOS AL EQUIPO.
8. SUMINISTRO DE GAS REFRIGERANTE
9. ARRANQUE AL CLIENTE Y VERIFICACION FINAL.
10. ELABORACION DE REPORTES Y DOCUMENTOS PARA EL RECORD DE LA EMPRESA
11. ENTREGA DE INFORME TÉCNICO GENERAL DE LOS EQUIPOS MANTENIDOS

- b) REALIZAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO, QUE INCLUYA EL REEMPLAZO Y SUMINISTRO DE LAS PIEZAS QUE LO REQUIERAN, DEBIDO AL DESGASTE PRODUCIDO POR EL NORMAL FUNCIONAMIENTO, PREVIA AUTORIZACIÓN ESCRITA DEL SUPERVISOR DE LA UNIVERSIDAD.
- c) ENTREGAR CERTIFICACIÓN FIRMADA POR EL SUPERVISOR DEL CONTRATO INDICANDO VISITAS, ACTIVIDADES EJECUTADAS, REPUESTOS INSTALADOS, RECOMENDACIONES CON FECHA Y HORA DE ENTRADA Y SALIDA.

OTORGAR GARANTÍA DEL SERVICIO POR 1 AÑO TANTO EN MANTENIMIENTO PREVENTIVO COMO CORRECTIVO

**2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO:**

EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUIRÁ COMO MÍNIMO LO SIGUIENTE:

- a). DETECCION Y REPARACION DE FUGAS DE REFRIGERANTES
- b). CARGA Y BALANCEO DE LOS CIRCUITOS DE REFRIGERACION
- c). CAMBIOS DE MOTORES QUEMADOS
- d). CAMBIO DE CONTROLES Y COMPONENTES ELECTRICOS FUERA DE SERVICIO.
- e). DESARME Y REARME DE COMPRESORES SEMIHERMETICOS
- f). CAMBIOS DE BLOWERS, CHUMACERAS Y EJES DE UNIDADES MANEJADORAS
- g). CAMBIO DE VALBULAS DE EXPANSIÓN, FILTROS SECADORES Y MIRILLAS DE LÍQUIDO (TRES FILTROS)
- h). CAMBIO DE VALBULAS SOLENOIDES, BOBINAS ELECTRICAS DE VALVULAS DE SOLENOIDES
- i). CAMBIO DE BANDAS EN MANEJADORAS
- j). FUGA DE AIRE EN TUBERIAS DE AGUA.

**ANEXO 1 – INVITACION 040**  
**INVITACIÓN DIRECTA PARA PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y**  
**CORRECTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS DE LA SEDE CARIBE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL**  
**DE COLOMBIA**

- k). CAMBIO DE PARTES DE LATONERIA DETERIORADA
  - l). DOS (2) PINTURAS GENERALES DURANTE EL PERIODO CONTRATADO CON ANTICORROSIVO, PARA TODOS LOS EQUIPOS DE LA SEDE CARIBE.
  - m). CAMBIO DE TRES CAPACITORES.
  - n). SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DOS KITS DE ARRANQUE:

**NOTAS:**

- i. TODAS LAS PIEZAS O REPUESTOS QUE SE REQUIERAN POR EFECTOS DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO, SOLO PODRÁN SER INSTALADAS Y SUMINISTRADAS, PREVIO INFORME TÉCNICO ESCRITO DEL CONTRATISTA, Y AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE LA ORDEN CONTRACTUAL EN LA UNIVERSIDAD.
- ii. LA UNIVERSIDAD SOLO PAGARÁ AL CONTRATISTA LAS PIEZAS O REPUESTOS QUE EFECTIVAMENTE HAYAN SIDO REQUERIDAS Y AUTORIZADAS POR EL SUPERVISOR DE LA UNIVERSIDAD, DENTRO DE LA EJECUCIÓN DE LA ORDEN CONTRACTUAL.
- iii. FAVOR COTIZAR APARTE EL VALOR DE LOS MANTENIMIENTOS YA QUE LOS PAGOS SE HARAN POR EL MANTENIMIENTO MAS LOS ELEMENTOS O MATERIALES ADICIONALES UTILIZADOS EN EL PERIODO POR UN MILLON DE PESOS (\$1.000.000) M/CTE LOS CUALES SE COBRARAN SEGÚN SE VAYA SUMINISTRANDO.