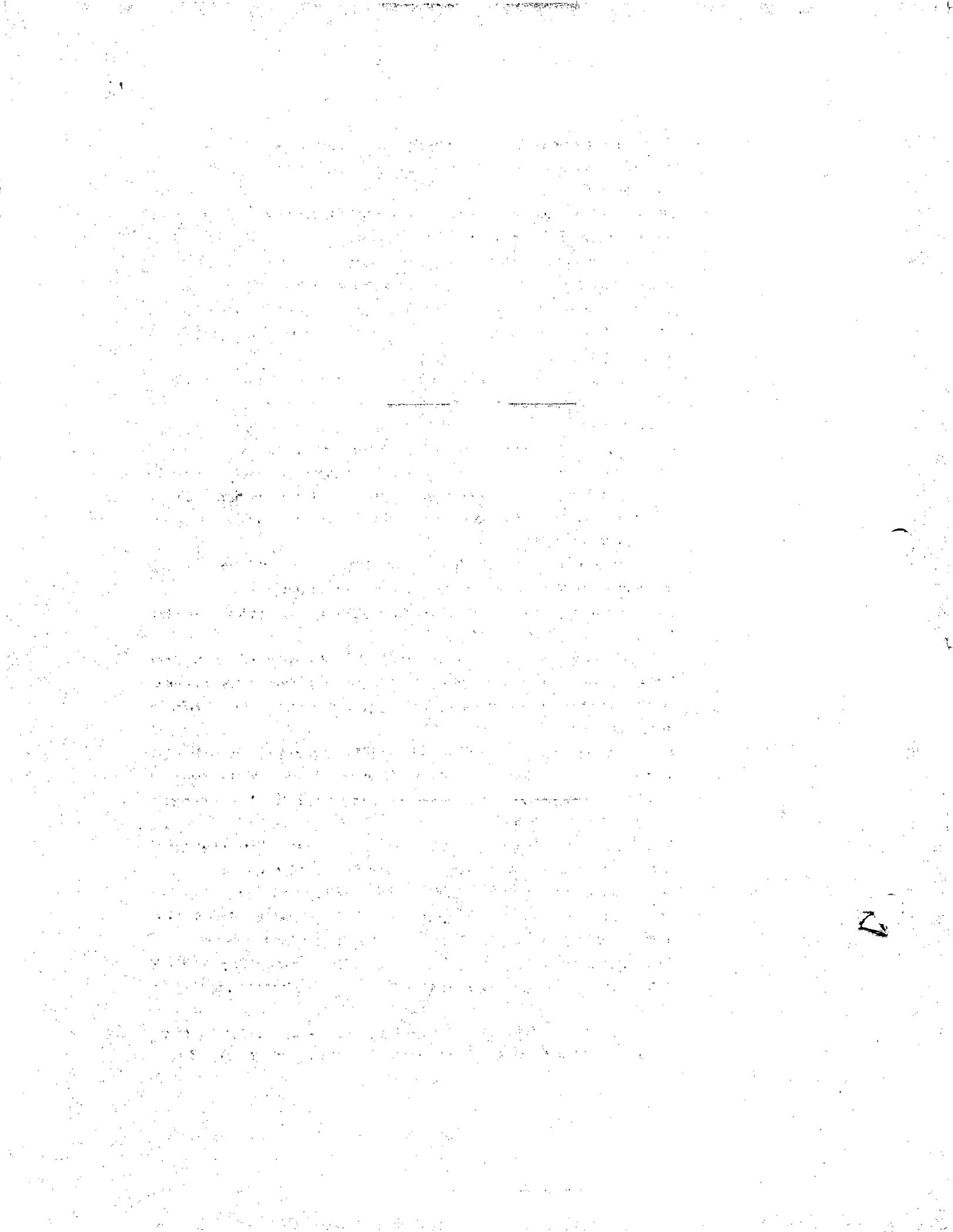


- En acta de comité del BMS del día 27 de junio de 2017, en el ítem 24 se indica: **"Queda pendiente configurar electroválvulas de incendio por parte de Datanet, ya que la configuración de éstas son diferentes a las demás. Acequip está pendiente a la entrega de configuración. Oscar Darío Saldarriaga enviará correo a Acequip solicitando la configuración de las válvulas y la información de la bomba de incendio"**. El archivo del acta está identificado con el nombre: **2017-6-27 Acta seguimiento del BMS 2017-14**.
- En correo enviado el día 29 de junio del 2017, el HPTU informa a Datanet que ese día se tendrá lista la caja modificada para terminar la instalación de las válvulas RCI.
- En correo enviado el día 29 de junio de 2017, el HPTU envía a Datanet información técnica suministrada por el proveedor para la conexión de las válvulas RCI.
- En acta de comité del BMS del día 17 de julio de 2017, en el ítem 14 se indica: **"Aún queda pendientes las conexiones de 3 electroválvulas en el sistema de incendio por parte de Datanet, por lo tanto Oscar Saldarriaga debe citar a Acequip para aclarar este tema"**. El archivo del acta está identificado con el nombre: **2017-7-17 Acta seguimiento del BMS 2017-16**.
- En correo enviado el día 24 de julio de 2017, Datanet le informa al HPTU que de acuerdo al recorrido realizado en conjunto con el personal de la empresa Acequip (proveedor de las válvulas RCI) se verificó que las válvulas RCI fueron conectadas por Datanet de forma correcta de acuerdo a información técnica suministrada por Acequip, y se informa que las válvulas serán revisadas por personal de la empresa Acequip con el fin de encontrar la falla. Datanet informa que las fallas presentadas con las válvulas RCI ha estado generando alarmas en el sistema de detección de incendio, motivo por el cual personal del HPTU ha estado desconectando los breakers de los paneles de incendio, por lo que Datanet le solicita al HPTU autorización para desconectar los lazos asociados a las válvulas RCI mientras la empresa Acequip corrige las fallas.
- En correo enviado el día 24 de julio de 2017, el HPTU le informa a Datanet que ese día se realizará la revisión por parte de la empresa Acequip y se espera que en la tarde quede listo el tema.
- **Resumen:** Datanet realizó la conexión de las válvulas RCI de acuerdo a la información suministrada por el proveedor Acequip, sin embargo, se identificaron fallas en la operación de las mismas y éstas no fueron solucionadas por la empresa Acequip para la fecha de vencimiento del contrato. Es decir, la falta de operación de estos equipos en el sistema de detección de incendios del proyecto no es imputable a Datanet.

**v. Pendientes infraestructura (Milton)**



- En correo enviado el 10 de mayo de 2016, la obra indica los pendientes que poseen por parte de infraestructura, incluyendo tubería y canastilla para el cableado de CCTV.
- En el correo enviado el 12 de mayo de 2016, Datanet solicita a la obra infraestructura ya que la existencia está a medias.
- En el correo enviado el 8 de agosto de 2016, Datanet solicita a la obra infraestructura para cableado de electroimanes en piso 8.
- En correo enviado el día 16 de agosto de 2016, Datanet solicita a la obra infraestructura para los sistemas de comunicaciones, control de accesos e intrusión para el piso 1.
- En el correo enviado el 26 de septiembre de 2016, Datanet solicita a la obra infraestructura para el sistema de detección de incendio en piso 3.
- En el correo enviado el 15 de noviembre de 2016, Datanet solicita a la obra informarle que hay pendientes de infraestructura en parqueaderos (falta instalación de corazas y cierre de tuberías). También en el punto fijo del piso 1 de parqueaderos falta infraestructura para el sistema de detección de incendios. Adicionalmente, está pendiente por infraestructura el área del banco de sangre piso 1.
- En el correo enviado el 6 de diciembre de 2016, Datanet solicita a la obra infraestructura para gabinetes así mismo circuitos regulados.
- En el correo enviado el 13 de diciembre de 2016, el HPTU solicita a la obra Canastillas en cuarto TI del BMS.
- En correo enviado el 4 de enero de 2017, Datanet solicita a la obra infraestructura para el cableado ubicado en parqueaderos motos y edificio técnico. También se solicita infraestructura para el sistema de detección de incendios en piso 2.
- En correo enviado el día 5 de enero de 2017, Datanet solicita a la obra infraestructura para el sistema de detección de incendios en edificio técnico.
- En correo enviado el 5 de enero de 2017, Datanet solicita a la obra vertical para el rack de Edificio técnico.
- En el correo enviado el 6 de enero de 2017, Datanet solicita al HPTU la infraestructura para los gabinetes de incendio ubicados en piso 13 y 6 respectivamente así como los circuitos de potencia de los mismos.
- En el correo enviado el 7 de febrero de 2017, Datanet solicita al HPTU infraestructura para gabinetes de control de accesos ubicados en pisos 2 y 8.
- En el correo enviado el 14 de febrero de 2017, Datanet solicita al HPTU infraestructura para gabinetes de control de accesos ubicados en piso 2 y planta baja 1.
- En el correo enviado el 16 de febrero de 2017, Datanet solicita acompañamiento de Otis para la instalación del cableado de cámaras en



1275

ascensores. También se solicita a la obra infraestructura para el sistema de detección de incendios en el piso 13.

- En el correo enviado el 21 de febrero de 2017, Datanet solicita al HPTU infraestructura para cuarto técnico puntos fijos parqueaderos y Cuarto eléctrico Piso 1 para el sistema de control de accesos.
- En el correo enviado el 27 de febrero de 2017, Datanet solicita al HPTU infraestructura necesaria para comunicar las cajas de incendio de Torre B con el sensor más cercano en los locales comerciales y el banco de sangre.
- En el correo enviado el 1 de marzo de 2017, Datanet solicita a la obra infraestructura donde se ubicará el gabinete de incendio en el piso 6 eje 6.
- En el correo enviado el 27 de marzo de 2017, Datanet solicita al HPTU infraestructura para llegar a cada uno de los locales comerciales ya que la obra no lo tiene contratado.
- En el correo enviado el 31 de marzo de 2017, Datanet le recuerda al HPTU la necesidad de infraestructura para llegar a cada uno de los locales comerciales.
- En el correo enviado el 4 de abril de 2017, Datanet solicita a la obra infraestructura en puntos fijos parqueaderos, piso 2, piso 3, piso 13 y la definición de detección de incendio en la subestación de torre A.
- En el correo enviado el 6 de abril de 2017, Datanet solicita de nuevo a la obra infraestructura donde se ubicará el gabinete de incendio en el piso 6 eje 6.
- En el correo enviado el 6 de abril de 2017, Datanet solicita infraestructura para los gabinetes del sistema de control de acceso de los pisos 2 y planta baja 1.
- En el correo enviado el 11 de abril de 2017, Datanet solicita nuevamente al HPTU infraestructura para llegar a cada uno de los locales comerciales ya que la obra no lo tiene contratado.
- En el correo enviado el 11 de abril de 2017, Datanet solicita nuevamente a la obra a infraestructura red de incendio puntos fijos parqueaderos.
- En correo enviado el 12 de abril de 2017, Datanet solicita infraestructura para el sistema de detección de incendios del área de locales en piso 1.
- En el correo enviado el 17 de abril de 2017, Datanet solicita infraestructura para el cableado de cámaras y citofonía.
- En el correo enviado el 20 de abril de 2017, Datanet solicita al HPTU infraestructura de tomas eléctricos y puntos de datos en el cuarto TI de parqueaderos, edificio técnico, dos tomas regulados en piso 3.
- En correo enviado el 2 de mayo de 2017, el HPTU informe sobre diferentes pendientes de definiciones e infraestructura para los sistemas que van en los ascensores.
- En el correo enviado el 4 de mayo de 2017, Datanet solicita registros para mantenimiento e implementación del sistema CCTV.



1276

- En el correo enviado el 5 de mayo de 2017, Datanet solicita de nuevo registros para mantenimiento e implementación del sistema CCTV en puntos fijos parqueadero.
- En el correo enviado el 7 de mayo de 2017, Datanet le indica al HPTU que los monitores del BMS carecen de toma corrientes cercanos.
- En el correo enviado el 9 de mayo de 2017, interventoría solicita a la obra realice a Datanet los registros en puntos fijos parqueaderos.
- 
- En el correo enviado el 12 de mayo de 2017, Datanet solicita la instalación de un nuevo switch en edificio técnico.
- En el correo enviado el 13 de mayo de 2017, Datanet solicita a interventoría entregue algunas definiciones respecto al cableado entre puntos fijos parqueaderos y piso 2 eje 6, así como la ubicación e infraestructura de los detectores de humo en la subestación eléctrica de Torre A.
- En el correo enviado el 13 de mayo de 2017, Datanet solicita nuevamente a interventoría y al HPTU resuelva definiciones respecto al cableado entre puntos fijos parqueaderos y piso 2 eje 6.
- En el correo enviado el 17 de mayo de 2017, Datanet solicita al HPTU resuelva definiciones que interventoría no pudo responder.
- En el correo enviado el 19 de mayo de 2017, Datanet le indica al departamento TI la secuencia de los patch panel y la ubicación de los cuartos técnicos.
- En el correo enviado el 30 de mayo de 2017, Datanet solicita al HPTU la elaboración de registros que la obra no tramitó y la infraestructura para las cámaras móviles.
- En el correo enviado el 30 de mayo de 2017, Datanet solicita nuevamente al HPTU resuelva definiciones respecto al cableado entre puntos fijos parqueaderos y piso 2 eje 6.
- En el correo enviado el 31 de mayo de 2017, Datanet describe al HPTU los requerimientos del correo anterior.
- En el correo enviado el 31 de mayo de 2017, Datanet solicita nuevamente aclaración de las definiciones del correo enviado el 17 de mayo de 2017.
- En el correo enviado el 31 de mayo de 2017, Datanet solicita al HPTU infraestructura para cableado del sistema de detección de incendio en planta baja 1.
- En el correo enviado el 31 de mayo de 2017, Datanet solicita al HPTU aclaración de códigos de color a emplear en las válvulas ubicadas en los verticales, así mismo solicita infraestructura.
- En el correo enviado el 31 de mayo de 2017, HPTU indica que falta infraestructura a dos válvulas y le solicita a Datanet realice pruebas a las que ya están listas.



- En el correo enviado el 3 de junio de 2017, el HPTU e interventoría aclaran que las solicitudes realizadas por Datanet el 31 de mayo del 2017 deben ser resueltas por el HPTU ya que la obra en el momento contaba con muy poco personal para resolver.

**vi. Pendientes configuraciones por parte del HPTU**

- En correo enviado el día 28 de abril de 2017, Datanet le informa al HPTU que se realizaron pruebas de conectividad entre los puntos asociados a los computadores clientes ubicados en el cuarto del BMS con la VLAN de cámaras de torre A del HPTU pero no funcionó. Datanet solicita al HPTU realizar la configuración de dichos puntos.
- En correo enviado el día 4 de mayo de 2017, Datanet le solicita al HPTU la configuración de las direcciones IP de los computadores clientes del sistema BMS. Datanet informa que esto se requiere para realizar la instalación de los aplicativos clientes y tener conectividad con los servidores del BMS.
- En correo enviado el día 5 de mayo de 2017, Datanet le solicita al HPTU realizar las configuraciones de VLAN para los computadores del cuarto del BMS. Datanet incluye listado con la ubicación de los puntos de datos a los cuales están conectados los computadores.
- En correo enviado el día 9 de mayo de 2017, Datanet le solicita al HPTU realizar la configuración de los puntos de datos de los paneles de control de accesos los cuales deben ser configurados en la VLAN de automatización. Adicionalmente, Datanet adjunta tabla con listado de cámaras para que el personal de sistemas del HPTU configure los puntos de datos asociados en la VLAN de cámaras. Datanet informa que se requiere de lo anterior para poder realizar las pruebas de operación de dichos sistemas (control de accesos y CCTV) desde los computadores del cuarto del BMS.
- En correo enviado el día 10 de mayo de 2017, Datanet le informa al HPTU que no fue posible instalar los aplicativos clientes en los computadores debido a que estos tenía bloqueados los puertos USB. Datanet informa que en la reunión sostenida el día 5 de mayo de 2017 con personal de sistemas del HPTU, éstos habían informado que los computadores ya estaban listos.
- En correo enviado el día 12 de mayo de 2017, Datanet le solicita al HPTU instalar suiche de datos adicional en el cuarto de comunicaciones del edificio técnico ya que se requiere instalar la NVR 9. También se solicita al HPTU configurar dichos puertos en la VLAN de CCTV.
- En correo enviado el día 15 de mayo de 2017, Datanet le informa al HPTU que ya fue posible copiar los instaladores de los aplicativos en los computadores, sin embargo, se informa que no fue posible realizar la instalación de los aplicativos debido a problemas con el usuario y dominio. Por tal motivo



1278

Datanet solicitó al HPTU gestionar acompañamiento con personal de sistemas del HPTU para el día 17 de mayo de 2017.

- En correo enviado el día 19 de mayo de 2017, Datanet le solicita al HPTU habilitar diferentes puertos tanto en los servidores como en los computadores del BMS, esto de acuerdo a requerimiento de fábrica para el correcto funcionamiento de los aplicativos. Datanet también solicita al HPTU deshabilitar los antivirus de los 3 computadores del cuarto del BMS, esto debido a que el aplicativo Prowatch presentó fallas de comunicación con el servidor.
- En correo enviado el día 23 de mayo de 2017, el HPTU informa que por políticas no es posible dejar los computadores del BMS sin antivirus.
- En correo enviado el día 23 de mayo de 2017, Datanet informa que se requiere deshabilitar los antivirus de los computadores del BMS para realizar una prueba y verificar si el antivirus es el que está bloqueando la comunicación entre los computadores y el servidor del BMS. Datanet aclara que en ningún momento se ha dicho que dichos computadores vayan a quedar sin antivirus.
- En correo enviado el día 23 de mayo de 2017, el HPTU solicita a Datanet la fecha y hora para realizar las pruebas con el personal de sistemas del HPTU.
- El día 23 de mayo de 2017 el HPTU programa acompañamiento con personal de sistema del HPTU para realizar la pruebas el día 25 de mayo de 2017.
- En correo enviado el día 24 de mayo de 2017, Datanet le solicita al HPTU revisar las configuraciones de los puertos de las cámaras de edificio técnico, parqueaderos y plantas bajas ya que no presentan conectividad con los computadores del cuarto del BMS. Datanet informa que realizó pruebas locales con dichas cámaras y funcionaron correctamente, por lo que la falla se debe a configuraciones de VLAN.
- En correo enviado el día 30 de mayo de 2017, Datanet le informa al HPTU que se han estado realizando pruebas con el personal de sistemas del HPTU pero que aún se presentan problemas para la instalación de los aplicativos clientes del sistema Prowatch en los computadores del cuarto del BMS. Datanet solicita gestionar con el personal de sistemas del HPTU pruebas locales para descartar problemas asociadas a la red de datos del HPTU.
- En correo enviado el día 31 de mayo de 2017, Datanet le informa al HPTU que ya se logró instalar los aplicativos clientes del Prowatch en los computadores del cuarto del BMS. Se informa que esto se logró luego que personal de sistemas configurara los equipos de forma local. También se solicita nuevamente deshabilitar los antivirus instalados en los computadores y habilitar unos puertos específicos que emplean los diferentes aplicativos.
- En correo enviado el día 1 de junio de 2017, Datanet le informa al HPTU que aún no han sido habilitados por personal de sistemas del HPTU los puertos solicitados por Datanet.



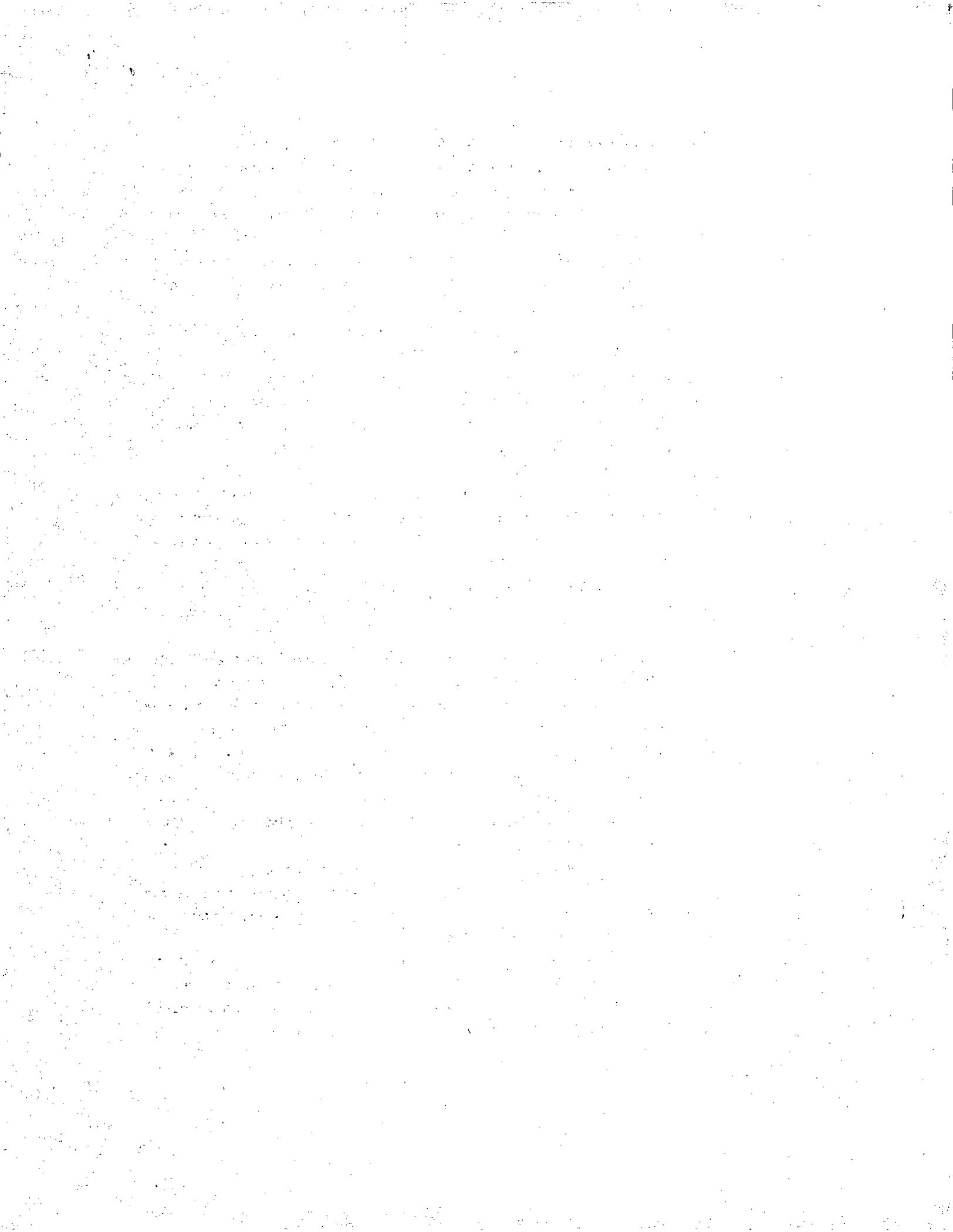
- En correo enviado el día 1 de junio de 2017, Datanet le envía al HPTU informe con el estado actual de las cámaras del sistema de CCTV. En el informe se incluye en el campo de "observaciones" las cámaras cuyos puertos de red no han sido configuradas en la VLAN de cámaras por parte del personal de sistemas del HPTU.
- En correo enviado el día 29 de junio de 2017, Datanet le informa al HPTU que se realizará revisión de los puertos en los computadores y servidores del BMS para gestionar con el personal de sistemas del HPTU.
- En correo enviado el día 1 de julio de 2017, Datanet informa que en pruebas realizadas en conjunto con el personal de sistemas del HPTU se verificó que los puertos solicitados están habilitados en los computadores y servidores del BMS. Datanet le solicita al HPTU configurar un grupo "Prowatch" en el dominio del HPTU con los mismos privilegios con los que cuenta el grupo "Prowatch" del servidor del BMS. Esto por requerimientos del aplicativo.

**vii. Entrega de licencias y contraseñas**

- En el corte #15 del día 18 de mayo de 2017, Datanet incluyó fotos con la evidencia de que las licencias del BMS habían quedado instaladas. Las fotos se incluyen en la carpeta "CORTE #15-18-05-2017" y están identificadas con los nombres: WP\_20170424\_10\_24\_52\_Pro y WP\_20170424\_10\_28\_04\_Pro.
- En la carpeta "Archivos de licencias" se incluyen los archivos de las licencias para los diferentes sistemas del BMS.
- En correo enviado el día 25 de abril de 2017, el HPTU envía acta del comité del BMS realizado el día 24 de abril de 2017 y en la misma en el Seguimiento de las tareas en el ítem 4 se establece: "(Datanet) instalación de las licencias en los servidores del BMS. 10 de abril (tarea cumplida)". Por lo que el HPTU tenía conocimiento de que las licencias se habían instalado.
- En correo enviado el día 4 de agosto de 2017, Datanet le informa al HPTU que el usuario es operador y la contraseña es operador, y que dicha información había sido suministrada por Datanet al personal operativo del HPTU en la capacitación del sistema de CCTV.
- **Resumen:** Hay evidencias claras y suficientes que prueban que Datanet instaló las diferentes licencias del sistema BMS y que el HPTU tenía conocimiento al respecto. También se tiene evidencia de que Datanet suministró la información de usuario y contraseña para la operación del sistema de CCTV.

**viii. Suministro de equipos**

- En correo enviado el día 10 de julio de 2017, la constructora (administrador delegado del contrato) solicita a Datanet indicar día y hora para la entrega del inventario.



- En correo enviado el día 18 de julio de 2017, Datanet informa que la entrega del inventario se realizará el día martes 25 de julio a las 2:00 pm.
- En acta de comité del BMS del día 17 de julio de 2017, en el ítem 6 se indica: **“Para proceder a la entrega de los suministros que quedaron pendientes de instalar por parte de Datanet, se debe tener el listado de cada uno de ellos relacionado con el sistema al que corresponde, igualmente el costo del suministro e instalación de cada uno de ellos. Este listado debe entregarse al hospital para el día miércoles 19 de julio y posterior a ello se gestionará con logística la recepción de los mismos, procurando sea para la última semana de julio”**. El archivo del acta está identificado con el nombre: **2017-7-17 Acta seguimiento del BMS 2017-16**.
- En correo enviado el día 24 de julio de 2017, Datanet informa al HPTU que debido a que la persona encargada de la bodega por parte de Datanet se encuentra en licencia se va a realizar la entrega del inventario el día miércoles en horas de la tarde. Se solicita confirmación por parte del HPTU.
- En correo enviado el día 25 de julio de 2017, Datanet envía al HPTU, obra e interventoría el listado con el inventario de equipos a entregar. Datanet le solicita al HPTU confirmar si se puede hacer la entrega el siguiente día a las 3:00 pm.
- En correo enviado el día 26 de julio de 2017, Datanet le informa al HPTU que aún no se ha recibido confirmación por parte del HPTU para la entrega del inventario.
- En correo enviado el día 26 de julio de 2017, Datanet le informa al HPTU sobre el incumplimiento por parte del personal del HPTU el cual no quiso recibir los equipos en suministro en el almacén del HPTU. Datanet recuerda que el suministro había sido coordinado con el HPTU para ser entregado ese día.
- En correo enviado el día 17 de agosto de 2017, el HPTU envía a Datanet el cuadro consolidado con las cantidades de equipos que se deben entregar al HPTU.
- En correo enviado el día 24 de agosto de 2017, Datanet le informa al HPTU que el suministro de los equipos se realizará el día siguiente (25 de agosto) y se realizará de acuerdo a lo acordado en la reunión de la semana anterior.
- Se incluye las actas de entrega de los equipos en suministro los cuales fueron entregados al área del almacén del HPTU. Las actas se encuentran en el archivo: **“ACTAS DE SUMINISTRO HPTU”**.
- **Resumen:** Hay evidencias suficientes de que Datanet hizo entrega de los equipos en suministro en el mes de agosto de 2017 correspondientes al contrato de automatización y que los mismos fueron entregados al almacén del HPTU.

## 2. PUNTO 7



1281

- i. En correo enviado el día 12 de mayo de 2017, el HPTU envía acta de la reunión sostenida el día 11 de mayo de 2017 con el representante del fabricante Honeywell en las instalaciones del HPTU.
- ii. Se incluye acta de comité realizado el día 11 de mayo de 2017 con la presencia de un representante del fabricante Honeywell. El acta se encuentra en el archivo: "ACTA OSCAR DARIO". En dicha acta se recuerda al HPTU la importancia de que se suministre a Datanet toda la información relacionada con la implementación del sistema BMS y la cual a la fecha aún está pendiente.

### 3. PUNTO 8

- i. En correo enviado el día 7 de noviembre de 2017, el HPTU envía a Datanet correo de acuerdo a reunión sostenida entre el HPTU y Datanet y en la cual se acuerda el procedimiento de entrega del proyecto.

### 4. PUNTO 9

- i. En correo enviado el día 24 de noviembre de 2017, Datanet le envía al HPTU tabla con el corte #18 por suministro de acuerdo a entrega de equipos realizado en agosto de 2017 en el almacén del HPTU.
- ii. En correo enviado el día 5 de diciembre de 2017, Datanet le consulta al HPTU por el estado de facturación del suministro realizado en el mes de agosto (corte #18).
- iii. En correo enviado el día 5 de diciembre de 2017, el señor Luis Guillermo Saldarriaga del HPTU le informa a Datanet que se debe esperar hasta el regreso del señor Oscar Darío Saldarriaga para definir estos pendientes.
- iv. En correo enviado el día 11 de diciembre de 2017, Datanet le aclara al HPTU que las cantidades incluidas en el corte #18 corresponden a los ítems que están pendientes por facturar y los cuales fueron entregados por Datanet al almacén del HPTU en el mes de agosto de 2017.
- v. En correo enviado el día 12 de diciembre de 2017, el HPTU autoriza a Datanet facturar el corte #18 por suministro y por un valor de \$19.074USD.
- vi. Se incluyen archivos del corte y acumulado del proyecto, los cuales están identificados con en los siguientes archivos: **corte18** y **Copia de Corte automatización 17 y 18 - con corte 18 suministro del 11 Dic 2017**.
- vii. Solicitar a don Carlos factura
- viii. Solicitar a don Carlos anulación de la factura

### 5. PUNTO 10

### 6. PUNTO 11

- i. El día 30 de noviembre de 2017, Datanet hace entrega de DVD en el centro de documentos del HPTU con la siguiente información relacionada con la entrega del sistema de CCTV: tabla en Excel con el listado de cámaras entregadas, informe de la entrega del sistema, evidencia de las capacitaciones realizadas al personal operativo, instructivo de operación del sistema, manual de operación del sistema



1282

de automatización, manual de mantenimiento del sistema de automatización, manuales de fábrica de los diferentes equipos del sistema de CCTV, planos asbuilt de los sistemas de CCTV, control de accesos e intrusión. El archivo está identificado como: "SOPORTE ENTREGA DOCUMENTACION CCTV HPTU".

- ii. En correo enviado el día 2 de diciembre de 2017, Datanet la informa al HPTU de la documentación entregada en el centro de documentos del HPTU.
- iii. **Resumen:** Datanet hizo entrega completa del sistema de CCTV y deja claro que las cámaras que no quedaron en operación se debe a causas no imputables a Datanet y que son responsabilidad del HPTU.

#### 7. PUNTO 12

- i. En correo enviado el día 13 de diciembre de 2017, el HPTU informa a Datanet sobre unas cámaras que no están funcionando y se solicita a Datanet corregirlas.
- ii. En correo enviado el día 14 de diciembre de 2017, Datanet le aclara al HPTU algunas observaciones realizadas por el HPTU en correo enviado el día 13 de diciembre de 2017. Datanet aclara que muchas de las cámaras reportadas como que no están funcionando por el HPTU se deben a problemas de configuración de las VLAN por parte del personal de sistemas del HPTU.
- iii. En correo enviado el día 14 de diciembre de 2017, Datanet le informa al HPTU que a partir de las 2:00 pm personal técnico de Datanet estará organizando las fallas atribuibles a Datanet respecto al sistema de CCTV luego de las verificaciones realizadas el día anterior y se solicita al HPTU autorización para el ingreso del personal de Datanet al cuarto de comunicaciones del edificio técnico.
- iv. El día 19 de diciembre de 2017, Datanet radica en el centro de documentos del HPTU un informe en el cual se describe de forma detallada el estado de cada una de las cámaras del sistema de CCTV. En dicho informe Datanet le informa al HPTU que ya se corrigieron las fallas de las cámaras que eran atribuibles a Datanet y aclara que las cámaras que no funcionan se debe temas de configuraciones de VLAN, infraestructura, etc. lo cual no es responsabilidad de Datanet. El informe se identifica con el nombre: "RADICADO HPTU AL DR. OSCAR SALDARRIAGA".
- v. **Resumen:** Datanet hizo las correcciones de operación a las cámaras que presentaban fallas imputables a Datanet.

#### 8. PUNTO 13

- i. El día 19 de diciembre de 2017, Datanet hace radicar un documento en el centro de documentos del HPTU en el cual se manifiesta que el HPTU ha incumplido nuevamente con los pactos acordados entre el HPTU y Datanet para la liquidación del contrato de automatización. En el documento Datanet realiza un recuento del histórico del contrato. El documento está identificado como: "COMUNICADO INCUMPLIMIENTO PACTOS HPTU".

#### 9. PUNTO 14



1283

## 10. PENDIENTES INFRAESTRUCTURA Y CONFIGURACIONES DEL HPTU PARA FIRMAS OTROSÍ

A continuación se describen los diferentes pendientes por parte del HPTU que requirieron la firma de diferentes otrosís que ampliaron el plazo de entrega del proyecto de automatización con el objetivo de que el HPTU terminara la infraestructura pendiente.

### i. Otrosí #1

El contrato inicial finalizaba el día 10 de junio de 2016, y por medio de este otrosí se amplía el plazo hasta el 15 de octubre de 2016.

- En correo enviado el día 24 de febrero de 2016, Datanet le informa al HPTU y a la obra los requerimientos necesarios para la puesta en servicio de los diferentes sistemas para los pisos 10 y 11. En el correo Datanet informa que para la operación de los sistemas se tendría que tener implementado por completo el edificio técnico (cuarto BMS) pero que esto no frenaría la apertura por parte del HPTU de los servicios en dichos pisos.
- En día 7 de mayo de 2016 el ingeniero residente de Datanet envía un informe con diferentes pendientes de infraestructura a la fecha. Este informe es generado un mes antes de la finalización del contrato prevista para el día 10 de junio de 2016. El informe se identifica con el nombre: **2016-5-7 Informe de obra torre A.**

### ii. Otrosí #3

Luego del otrosí #1 la fecha de entrega finalizaba el día 15 de octubre de 2016, y por medio de este otrosí se amplía el plazo hasta el 15 de diciembre de 2016.

- En correo enviado el día 5 de agosto de 2016, Datanet le informa a la obra sobre diferentes pendientes de obra.
- En correo enviado el día 8 de agosto de 2016, Datanet le informa a la obra sobre pendientes de infraestructura para los sistemas de control de accesos y detección de incendios.
- En correo enviado el día 19 de agosto de 2016, Datanet le informa a la obra y al HPTU sobre diferentes pendientes de infraestructura para los sistemas de control de accesos, intrusión y detección de incendio.
- En correo enviado el día 22 de agosto de 2016, la constructora solicita realizar una reunión con todos los proveedores de sistemas electromecánicos para la integración con el sistema BMS.
- En acta de comité del BMS del día 9 de septiembre de 2016, en el ítem 3 se indica: **"Se informa que se realizan recorridos para instalaciones del sistema electromecánicos, para lo cual dicen que se necesita ser más específico y solo**



1284

se hará lo que a la fecha está definido por presupuesto”; en el ítem 4 se indica: “Se debe evaluar el tipo de preferencia para los temas de automatización de electromecánicos, los cuales definen el hospital, también se debe realizar un esquema claro de los sistemas electromecánicos”; en el ítem 5 se indica: “Se debe dejar claro las tablas de mapeos para cada uno de los sistemas que se deben comunicar por IP. Se debe pasar el protocolo de comunicación y las tablas de mapeo por cada proveedor y por escrito, una vez hecho esto el hospital escoge las variables que se deben incluir en el BMS”; en el ítem 6 se indica: “Daniel Quintero debe enviar correo a Oscar Botero para solicitar la información que se necesita de los proveedores con referencia a lo de automatización. Cuando se envíe la información se debe reunir Datanet con la obra y cada uno de los proveedores”; en el ítem 7 se indica: “Se debe realizar el recorrido para dejar listo el tema de la ductería de los sistemas electromecánicos por parte de Daniel Quintero, la obra, interventoría y personal de Ingeniería”. El archivo del acta está identificado con el nombre: **2016-9-9 Acta seguimiento del BMS 2016-1.**

- En correo enviado el día 14 de septiembre de 2016, el HPTU informa que actualmente se está trabajando en un proyecto de carnetización con las áreas de TI y de RRHH del HPTU del cual se depende para el envío de datos y parámetros, y se informa que tan pronto se tenga la información la misma será enviada.
- En acta de comité del BMS del día 16 de septiembre de 2016, en el ítem 7 se indica: “Se debe terminar la otra semana con el recorrido de ubicación de electromecánicos, Daniel Quintero programará el recorrido para el día **lunes 19 de septiembre**”. El archivo del acta está identificado con el nombre: **2016-9-16 Acta seguimiento del BMS 2016-2.**
- En acta de comité del BMS del día 23 de septiembre de 2016, en el ítem 8 se indica: “Personal de Ingeniería debe pasar el plano a Datanet de la ruta de la tubería de electromecánicos para que dimensionen el diámetro de la tubería. Se debe presupuestar por parte de Ingeniería las instalaciones de la ductería para la ubicación de los electromecánicos”; en el ítem 16 se indica: “Queda pendiente que Oscar Botero envíe a Datanet el protocolo y el mapeo de los proveedores del BMS”; en el ítem 17 se indica: “Se debe citar a cada proveedor con Datanet por parte de Oscar Botero para aterrizar el tema de empalme al BMS con la condición que no se liquidará el pago del contrato del proveedor hasta que no se entregue lo de automatización”. El archivo del acta está identificado con el nombre: **2016-9-23 Acta seguimiento del BMS 2016-3.**
- En correo enviado el día 28 de septiembre de 2016, la constructora le solicita a los diferentes proveedores enviar la información requerida para la integración con el BMS.
- En correo enviado el día 6 de octubre de 2016, Datanet le informa a la obra sobre diferentes pendientes de infraestructura.



- En acta de comité del BMS del día 28 de octubre de 2016, en el ítem 2 se indica: **“El ingeniero Oscar Botero se compromete a enviarle toda la información que llegó de los proveedores para la integración con el BMS”**; en el ítem 3 se indica: **“Daniel Quintero se comprometió a responder correo de Datanet donde solicitan una información para poder continuar con el proceso de programación”**. El archivo del acta está identificado con el nombre: **2016-10-28 Acta seguimiento del BMS 2016-6**.
- En correo enviado el día 2 de noviembre de 2016, Datanet le informa la HPTU que a la fecha aún está pendiente de que varios proveedores envíen la información solicitada para la integración de los sistemas electromecánicos al BMS.
- En correo enviado el día 3 de noviembre de 2016, el HPTU ratifica nuevamente que la base de datos del sistema de control de accesos depende del proceso de carnetización que está realizando el HPTU y el cual aún estaba en curso.
- En acta de comité del BMS del día 4 de noviembre de 2016, en el ítem 2 se indica: **“En reuniones de análisis de los sistemas de seguridad por parte de ingeniería y Datanet, se decidió cambiar el servidor de video DELL POWER EDGE por NVR con el propósito de ahorrar dinero, por lo tanto se fue un componente necesario para la implementación del BMS, por lo tanto se hace necesario comprar otro servidor. Para el día martes 8 de noviembre Datanet presentará al hospital una justificación para la compra del segundo servidor”**. El archivo del acta está identificado con el nombre: **2016-11-4 Acta seguimiento del BMS 2016-7**.
- En acta de comité del BMS del día 4 de noviembre de 2016, en el ítem 1 se indica: **“Oscar Botero nos indica que todavía están pendientes algunos proveedores por entregar información acerca de la integración de los sistemas al BMS, estos son Alear, Gasproject y Otis”**; en el ítem 3 se indica: **“Se programa reunión con proveedores específicos para terminar de concluir con la información que Datanet necesita y ultimar detalles de programación”**. El archivo del acta está identificado con el nombre: **2016-11-4 Acta seguimiento del BMS 2016-7**.

iii. **Otrosí #4**

Luego del otrosí #3 la fecha de entrega finalizaba el día 15 de diciembre de 2016, y por medio de este otrosí se amplía el plazo hasta el 15 de febrero de 2017.

- En correo enviado el día 15 de noviembre de 2016, Datanet informa sobre pendientes de infraestructura en áreas de parqueaderos y banco de sangre en el piso 1.
- En correo enviado el día 17 de noviembre de 2016, Datanet informa sobre pendientes de infraestructura en las áreas de parqueaderos, piso 13, piso 1 e



12Y6

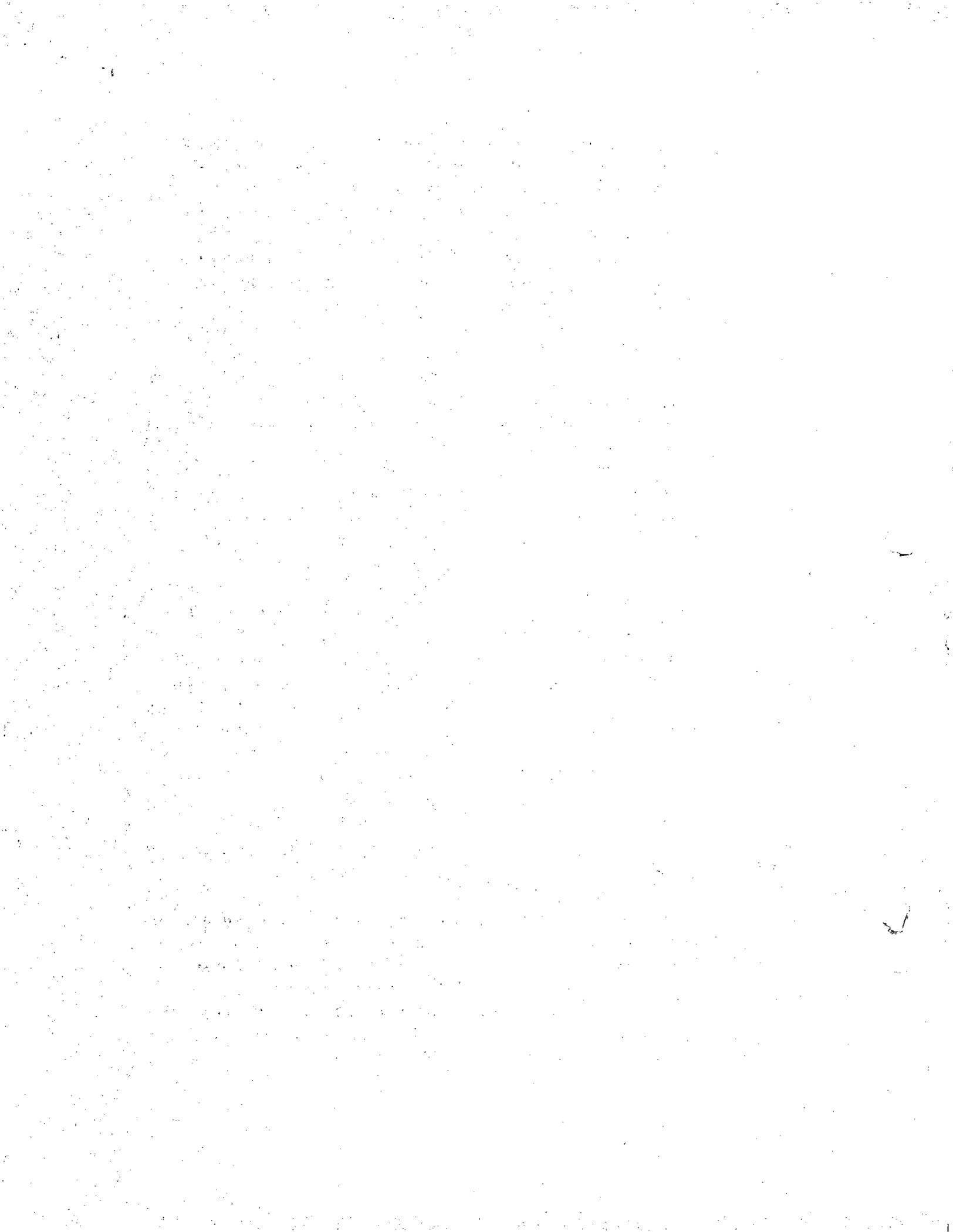
ingreso a quirófanos. En dicho correo se informa sobre las fechas suministradas por la obra para que Datanet pueda ingresar a diferentes áreas.

- En correo enviado el día 19 de noviembre de 2016, Datanet le solicita a la obra y al HPTU coordinar recorrido para evaluar ruta de comunicaciones para el edificio técnico.
- En correo enviado el día 23 de noviembre de 2016, Datanet informa sobre pendientes de infraestructura en el área del banco de sangre.
- En correo enviado el día 23 de noviembre de 2016, Datanet informa sobre pendientes de infraestructura en el área del edificio técnico (cuarto del BMS).
- El día 5 de diciembre de 2016, el ingeniero residente de Datanet realiza informe en el cual se incluyen pendientes de infraestructura para los gabinetes del sistema de control de acceso en los diferentes pisos de Torre A. El informe se identifica con el nombre: **2016-12-5 Informe acerca de falta de infraestructura.**
- En correo enviado el día 6 de diciembre de 2016, Datanet le informa a la obra sobre pendientes de infraestructura para los gabinetes del sistema de control de accesos.

**iv. Otrosí #5**

Luego del otrosí #4 la fecha de entrega finalizaba el día 15 de febrero de 2017, y por medio de este otrosí se amplía el plazo hasta el 15 de abril de 2017.

- En correo enviado el día 3 de enero de 2017, Datanet informa sobre un recorrido realizado con la obra y el HPTU en el cual Datanet solicitó diferente infraestructura aún pendiente en las áreas de parqueaderos piso 1, edificio técnico y túnel.
- En correo enviado el día 4 de enero de 2017, Datanet le informa a la obra sobre diferentes pendientes de infraestructura en las áreas de parqueaderos, cuarto de servidores de edificio técnico, túnel, quirófanos, banco de sangre y piso 13.
- En correo enviado el día 6 de enero de 2017, Datanet informa sobre pendientes de infraestructura para las cámaras perimetrales.
- En correo enviado el día 6 de enero de 2017, Datanet le informa a la obra sobre pendientes de infraestructura para el sistema de detección de incendios en las áreas de piso 13, piso 6 y piso 2.
- En correo enviado el día 23 de enero de 2017, Datanet le informa a la obra pendientes de infraestructura en las áreas de parqueaderos y quirófanos.
- En correo enviado el día 2 de febrero de 2017, Datanet le informa a la obra sobre pendientes de infraestructura para cuarto de máquinas de ascensores en piso 15. También se solicita coordinar acompañamiento del personal de la empresa de los ascensores (Otis) para realizar labores en ascensores.



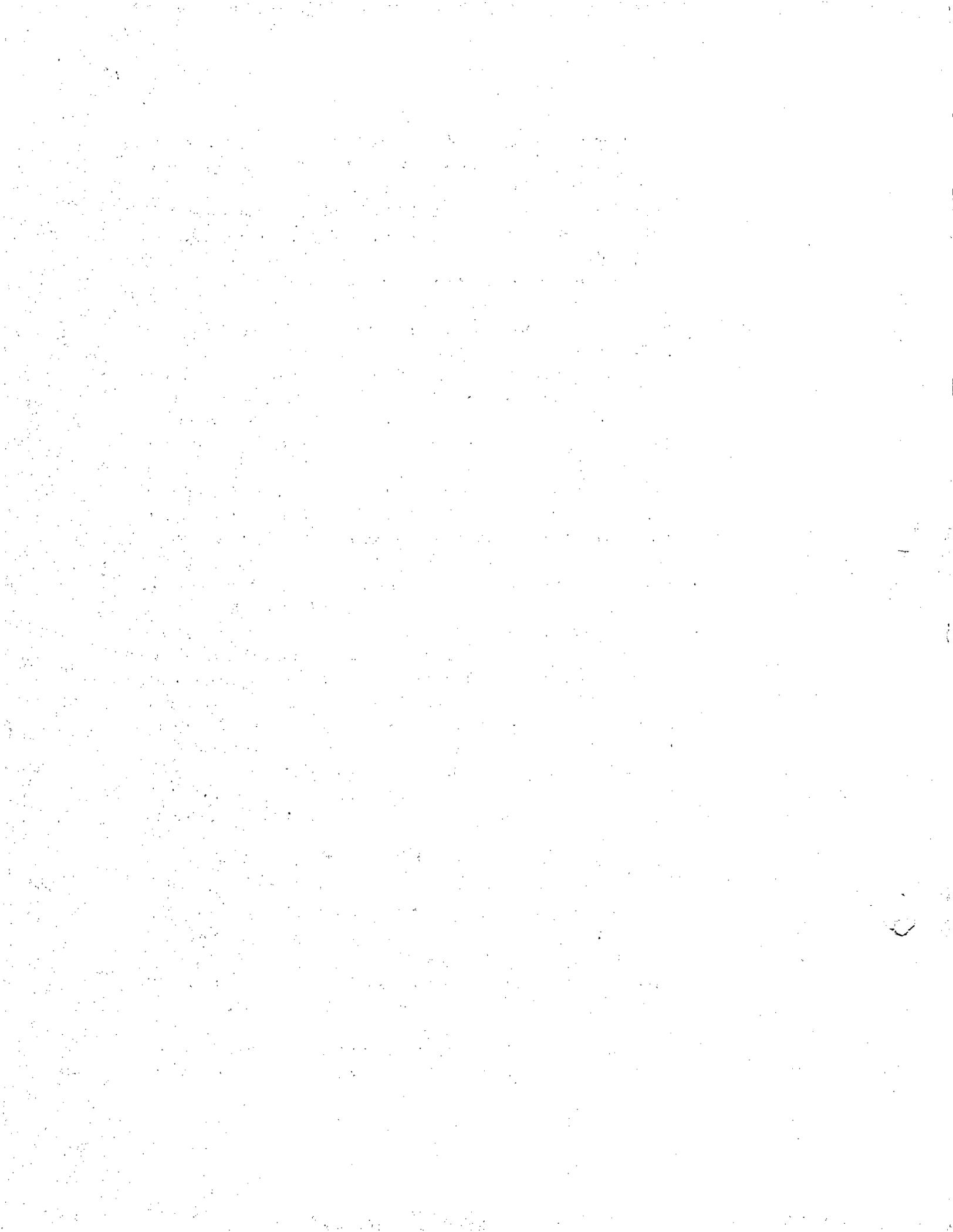
1287

- En correo enviado el día 7 de febrero de 2017, Datanet le informa a la obra sobre pendientes de infraestructura y puntos eléctricos para el sistema de control de accesos en las áreas de piso 2 y piso 8.
- En acta de comité del BMS del día 10 de febrero de 2017, en el ítem 8 se indica: **"Aún está pendiente la base de datos para el control de acceso. Se espera que a principios de abril el hospital le entregue a Datanet la base de datos"**. El archivo del acta está identificado con el nombre: **2017-2-10 Acta seguimiento del BMS 2017-1**.
- En acta de comité del BMS del día 14 de febrero de 2017, en el ítem 1 se indica: **"Programación lógica de los tanques depende del montaje de los tableros de electromecánicos y se debe definir la lista de elementos que se necesitan para continuar con la automatización"**; en el ítem 15 se indica: **"Queda pendiente que Datanet envíe datos de señales de los procesos de Distecsa y BYR"**. El archivo del acta está identificado con el nombre: **2017-2-14 Acta seguimiento del BMS 2017-2**.
- En acta de comité del BMS del día 14 de febrero de 2017, en el ítem 4 se indica: **"El servidor adicional llega al hospital para el jueves 16 según información suministrada por Tatiana de compras"**. El archivo del acta está identificado con el nombre: **2017-2-14 Acta seguimiento del BMS 2017-2**.
- En correo enviado el día 14 de febrero de 2017, Datanet le informa a la obra sobre pendientes de infraestructura para el sistema de control de accesos en las áreas de piso 2 y planta baja 1.
- En correo enviado el día 14 de febrero de 2017, Datanet le informa a la obra sobre pendientes de infraestructura para las áreas de planta baja 1 y piso 4.
- En correo enviado el día 16 de febrero de 2017, Datanet le informa a la obra sobre pendientes de infraestructura para el sistema de detección de incendio en piso 13. También se informa que no se ha recibido el acompañamiento con personal de los ascensores para instalaciones de cámaras.

**v. Otrosí #6**

Luego del otrosí #5 la fecha de entrega finalizaba el día 15 de abril de 2017, y por medio de este otrosí se amplía el plazo hasta el 15 de junio de 2017.

- En correo enviado el día 16 de febrero de 2017, Datanet le informa a la obra sobre pendientes de infraestructura para el sistema de detección de incendio en piso 13. También se informa que no se ha recibido el acompañamiento con personal de los ascensores para instalaciones de cámaras.
- En correo enviado el día 21 de febrero de 2017, Datanet le informa a la obra sobre pendientes de infraestructura para el sistema de control de accesos en parqueaderos y piso 1.



- En correo enviado el día 27 de febrero de 2017, Datanet le informa al HPTU sobre pendientes de infraestructura para el sistema de detección de incendios en el área de banco de sangre y locales de piso 1.
- En correo enviado el día 1 de marzo de 2017, Datanet le informa a la obra sobre pendientes de infraestructura para el sistema de detección de incendios en el piso 6.
- En acta de comité del BMS del día 3 de marzo de 2017, en el ítem 11 se indica: **"La entrega del servidor adicional se realizará el día de hoy por parte de TI"**. El archivo del acta está identificado con el nombre: **2017-3-3 Acta seguimiento del BMS 2017-4**.
- En acta de comité del BMS del día 3 de marzo de 2017, en el ítem 7 se indica: **"Programación lógica de los tanques depende del montaje de los tableros de electromecánicos los cuales Datanet se compromete a instalarlos el día lunes 6 de marzo"**; en el ítem 9 se indica: **"Queda pendiente que Datanet envíe datos de señales de los procesos de Distecsa (configuración bacnet de los paneles) y BYR. Se le solicita a Oscar Botero que gestione esta información ya que sin esta no se podrá enviar información por parte de Datanet. Se debe enviar el día martes 7 de marzo"**. El archivo del acta está identificado con el nombre: **2017-3-3 Acta seguimiento del BMS 2017-4**.
- En correo enviado el día 7 de marzo de 2017, Datanet le informa al HPTU sobre pendientes de infraestructura para las cámaras perimetrales.
- En acta de comité del BMS del día 10 de marzo de 2017, en el ítem 7 se indica: **"Programación lógica de los tanques depende del montaje de los tableros de electromecánicos los cuales Datanet se compromete a instalarlos el día lunes 10 de marzo"**; en el ítem 9 se indica: **"Queda pendiente que Datanet envíe datos de señales de los procesos de Distecsa (configuración bacnet de los paneles) y BYR. Se le solicita a Oscar García que gestione esta información ya que sin esta no se podrá enviar información por parte de Datanet. A la fecha no se han enviado los datos que Datanet requiere por parte de la obra"**. El archivo del acta está identificado con el nombre: **2017-3-10 Acta seguimiento del BMS 2017-5**.
- En correo enviado el día 14 de marzo de 2017, Datanet le solicita al HPTU configuración de varios puntos de red del sistema de automatización BMS.
- En correo enviado el día 16 de marzo de 2017, Datanet le informa al HPTU sobre pendientes de infraestructura para los sistemas de control de accesos y detección de incendios en las áreas de piso 1 y piso 2.
- En correo enviado el día 21 de marzo de 2017, Datanet le informa al HPTU sobre pendientes de infraestructura para los cuartos de máquinas de los ascensores.
- En acta de comité del BMS del día 22 de marzo de 2017, en el ítem 6 se indica: **"Los tableros de los electromecánicos ya se encuentran instalados, queda**



pendiente por parte de la obra la llegada de la tubería al tablero (Oscar García)”; en el ítem 7 se indica: “Se le solicita a Oscar Botero que gestione la base de datos que maneja Distecsa y BYR, ya que sin esta no se podrá enviar información por parte de Datanet. A la fecha no se han enviado los datos que Datanet requiere por parte de la obra”; en el ítem 23 se indica: “Los ascensores de Otis no se integrará con Datanet pero suministra un servidor para la visualización de los estados de los ascensores”. El archivo del acta está identificado con el nombre: **2017-3-22 Acta seguimiento del BMS 2017-6.**

- En correo enviado el día 27 de marzo de 2017, Datanet le informa al HPTU y a la obra sobre pendientes de infraestructura para el sistema de detección de incendio en área de locales piso 1.
- En correo enviado el día 31 de marzo de 2017, Datanet le informa al HPTU sobre pendientes de infraestructura para el sistema de detección de incendio en el área de la subestación en la planta baja.
- En acta de comité del BMS del día 31 de marzo de 2017, en el ítem 13 se indica: “Para el control de acceso el hospital entregó una base de datos inicial y se debe trabajar con esta y de acuerdo al cronograma. Si se presentan modificaciones en la base de datos, se debe evaluar si se encuentra dentro de los tiempos estipulados en los cronogramas de Datanet. El proceso de carnetización en el hospital se tiene estipulada iniciar para la segunda semana de abril”. El archivo del acta está identificado con el nombre: **2017-3-31 Acta seguimiento del BMS 2017-7.**
- En acta de comité del BMS del día 31 de marzo de 2017, en el ítem 7 se indica: “Los tableros de los electromecánicos ya se encuentran instalados, queda pendiente por parte de la obra la llegada de la tubería al tablero. Esta tarea quedará lista para el sábado 1 de abril”; en el ítem 8 se indica: “Se le solicita a Oscar Botero que gestione la base de datos que maneja BYR, ya que sin esta no se podrá enviar información por parte de Datanet. A la fecha no se han enviado los datos que Datanet requiere por parte de la obra”. El archivo del acta está identificado con el nombre: **2017-3-31 Acta seguimiento del BMS 2017-7.**
- En correo enviado el día 4 de abril de 2017, Datanet le informa a la obra sobre pendientes de infraestructura para los sistemas de control de accesos y detección de incendio en las áreas de piso 13, planta baja 1, piso 2, piso 3 y piso 1.
- En correo enviado el día 4 de abril de 2017, el HPTU informa que ha citado a una reunión para el día 7 de abril de 2017 para tocar el tema relacionado con los sistemas electromecánicos que emplean contacto seco.
- En correo enviado el día 8 de abril de 2017, Datanet le informa al HPTU sobre diferentes pendientes relacionados con el sistema BMS. Dentro de los pendientes Datanet informa: aún está pendiente por parte del HPTU la



definición de los sistemas electromecánicos que emplean contactos secos; aún está pendiente que el HPTU defina las variables por protocolo de los sistemas cuya información Datanet envió el día 21 de enero de 2017, Datanet informa que dicha información debió ser entregada por el HPTU en la semana del 3 al 7 de abril de 2017; aún está pendiente la información del sistema de gases.

- En correo enviado el día 11 de abril de 2017, Datanet le informa al HPTU sobre pendientes de infraestructura para el sistema de detección de incendios en el área de locales de piso 1.
- En correo enviado el día 11 de abril de 2017, Datanet le informa a la obra sobre pendientes de infraestructura para el sistema de detección de incendios en el área de parqueaderos.
- En correo enviado el día 12 de abril de 2017, Datanet le informa al HPTU sobre pendientes de infraestructura y definiciones para el sistema de detección de incendios en el área de locales de piso 1.
- En correo enviado el día 17 de abril de 2017, Datanet le informa a la obra sobre pendientes de infraestructura para cuarto de máquinas de ascensores y sistema de detección de incendio en el área de parqueaderos.
- En acta de comité del BMS del día 24 de abril de 2017, en el ítem 11 se indica: **“Para el control de acceso el hospital entregó una base de datos inicial y se debe trabajar con esta y de acuerdo al cronograma. Si se presentan modificaciones en la base de datos, se debe evaluar si se encuentra dentro de los tiempos estipulados en los cronogramas de Datanet. Relaciones humanas está con este tema y se espera que solucione el problema”**. El archivo del acta está identificado con el nombre: **2017-4-24 Acta seguimiento del BMS 2017-9**.
- En acta de comité del BMS del día 24 de abril de 2017, en el ítem 5 se indica: **“Los tableros de los electromecánicos ya se encuentran instalados. Datanet estaba pendiente por realizar perforaciones en los tableros los cuales los realizaron el día de hoy en la mañana. Queda pendiente la llegada con la tubería”**; en el ítem 6 se indica: **“Oscar Botero ya le envió la información de las variables de BYR a Datanet, en estos momentos se está a la espera de que Datanet envíe esta información para que el hospital escoja cuales se van a visualizar”**; en el ítem 25 se indica: **“Se debe entregar a Datanet variables a controlar por parte de Distecsa para poder proceder con su selección y poder entregárselas al hospital”**. El archivo del acta está identificado con el nombre: **2017-4-24 Acta seguimiento del BMS 2017-9**.
- En correo enviado el día 28 de abril de 2017, Datanet le informa al HPTU que se realizaron pruebas de conectividad entre los puntos asociados a los computadores clientes ubicados en el cuarto del BMS con la VLAN de cámaras de torre A del HPTU pero no funcionó. Datanet solicita al HPTU realizar la configuración de dichos puntos.



vi. **Otrosí #7 (propuesta)**

Luego del otrosí #6 la fecha de entrega finalizaba el día 15 de junio de 2017, por lo que Datanet realizó propuesta al HPTU de ampliar el plazo de entrega debido a todos los pendientes de infraestructura e información las cuales estaban aún pendientes por parte del HPTU. Los siguientes correos evidencian que para el vencimiento del contrato aún había muchos pendientes por parte del HPTU.

- En correo enviado el día 4 de mayo de 2017, Datanet le solicita al HPTU configurar los computadores del BMS para proceder con la instalación de los aplicativos clientes del BMS en dichos equipos.
- En correo enviado el día 5 de mayo de 2017, Datanet envía la ubicación de los puntos de datos de los computadores del BMS para que el HPTU realice las configuraciones correspondientes.
- En correo enviado el día 5 de mayo de 2017, Datanet le informa al HPTU sobre pendientes de infraestructura (registros en cielos) para la conexión y configuración de las cámaras en el área de puntos fijos en parqueaderos.
- En correo enviado el día 9 de mayo de 2017, Datanet le informa al HPTU sobre pendientes de infraestructura para los sistemas de control de acceso y detección de incendios. Esta infraestructura había sido solicitada por Datanet desde el día 4 de abril de 2017.
- En correo enviado el día 10 de mayo de 2017, Datanet le informa al HPTU que no fue posible instalar los aplicativos clientes en los computadores debido a que estos tenía bloqueados los puertos USB. Datanet informa que en la reunión sostenida el día 5 de mayo de 2017 con personal de sistemas del HPTU, éstos habían informado que los computadores ya estaban listos.
- En acta de comité del BMS del día 12 de mayo de 2017, en el ítem 5 se indica: **“Queda pendiente que el hospital le habilite los puertos USB para la configuración de los computadores. Después de la reunión, se le envió correo a Datanet confirmando la habilitación de los puntos”**. El archivo del acta está identificado con el nombre: **2017-5-12 Acta seguimiento del BMS 2017-11**.
- En acta de comité del BMS del día 12 de mayo de 2017, en el ítem 3 se indica: **“Los tableros de electromecánicos ya se encuentran disponibles para la instalación de los controladores”**; en el ítem 4 se indica: **“Queda pendiente que el hospital le entregue a Datanet las variables escogidas para la comunicación con las bombas de agua”**; en el ítem 15 se indica: **“Se debe entregar a Datanet variables a controlar por parte de Distecsa para poder proceder con su selección y poder entregárselas al hospital”**; en el ítem 24 se indica: **“Se debe instalar un tablero adicional pero que se encuentra dentro del contrato de Datanet para la ubicación de controladores y la**



**programación del sistema de agua caliente". El archivo del acta está identificado con el nombre: 2017-5-12 Acta seguimiento del BMS 2017-11.**

- En correo enviado el día 13 de mayo de 2017, Datanet le solicita a la interventoría diferentes definiciones de obra para los sistemas de CCTV y detección de incendios.
- En correo enviado el día 16 de mayo de 2017, Datanet le informa al HPTU que una gran cantidad de cámaras no están funcionando debido a pendientes de configuraciones de VLAN por parte del HPTU.
- En correo enviado el día 18 de mayo de 2017, Datanet le solicita al HPTU diferentes definiciones de obras que no han sido resueltas por la interventoría en correo del día 13 de mayo de 2017.
- En correo enviado el día 19 de mayo de 2017, Datanet le solicita al HPTU habilitar diferentes puertos para los servidores y computadores del BMS de acuerdo a los requerimientos de los aplicativos.
- En correo enviado el día 23 de mayo de 2017, Datanet le solicita al HPTU deshabilitar los antivirus de los computadores del BMS para realizar diferentes pruebas de comunicación entre los computadores clientes y los servidores.
- El día 23 de mayo de 2017 el HPTU programa acompañamiento con personal de sistema del HPTU para realizar la pruebas el día 25 de mayo de 2017.
- En correo enviado el día 30 de mayo de 2017, Datanet le informa al HPTU sobre diferentes pendientes de infraestructura para los sistemas de CCTV y detección de incendios.
- En correo enviado el día 1 de junio de 2017, Datanet le informa al HPTU pendientes de configuraciones de puntos de cámaras en las VLAN correspondientes.
- En correo enviado el día 8 de junio de 2017, Datanet le solicita al HPTU un recorrido para verificar la infraestructura para el sistema de tanques de agua.
- En acta de comité del BMS del día 16 de junio de 2017, en el ítem 13 se indica: **"Se debe validar con T.I. la habilitación de los puertos tanto en los servidores como en los puestos de trabajo en el BMS".** El archivo del acta está identificado con el nombre: **2017-6-16 Acta seguimiento del BMS 2017-13.**
- En acta de comité del BMS del día 16 de junio de 2017, en el ítem 20 se indica: **"Hoy se deja conectado los tableros de electromecánicos de torre A y edificio técnico 3";** en el ítem 21 se indica: **"Pendiente conexión de los tableros de agua caliente y el listado de las variables de las bombas de calor";** en el ítem 22 se indica: **"Aún queda pendiente la entrega de las variables de equipo de UPS por parte del hospital a Datanet";** en el ítem 25 se indica: **"Se debe entregar a Datanet variables a controlar por parte de Distecsa para poder proceder con su selección y poder entregárselas al hospital";** en el ítem 28 se indica: **"Se instala un tablero adicional pero que se encuentra dentro del contrato de Datanet para la ubicación de controladores y la programación**



del sistema de agua caliente”; en el ítem 32 se indica: “Se relaciona los pendientes que se tiene en electromecánicos: Medical Electric - Tableros de asilamiento (Pendiente por configurar los puntos por TI), Gecolsa - plantas de emergencia (falta infraestructura y cableado), Distecsa - iluminación (falta que pasen información), Accequip – bomba de incendio (falta cableado), Schneider – equipos subestación (falta infraestructura y cableado), Gasproject – alarma de gases (falta por entrega por parte de Gasproject), Bombas y Riegos – sistema de bombas (falta cableado), Emerson – UPS (falta infraestructura y cableado)”. El archivo del acta está identificado con el nombre: 2017-6-16 Acta seguimiento del BMS 2017-13.

- En correo enviado el día 16 de junio de 2017, Datanet le informa al HPTU sobre pendientes de infraestructura para el sistema de detección de incendios en el piso 8.
- En correo enviado el día 20 de junio de 2017, el HPTU da respuesta a correo anterior e informa que dicha infraestructura ya se realizará por mantenimiento.
- En acta de comité del BMS del día 27 de junio de 2017, en el ítem 10 se indica: “Los sistemas de contacto seco (tanques de agua potable, tanques de agua gris y tanques de agua caliente en torre A y ET3) quedarán operativos y con pruebas realizadas para el día 28 de julio. Para el día 30 de junio se debe dejar listo todo lo referente a la infraestructura que falta en los tableros de agua caliente de parte del hospital”; en el ítem 11 se indica: “Está pendiente terminar de enviar información a Datanet acerca de las variables que se van a medir en la bomba de calor. Esta información debe enviarse el día 30 de junio”; en el ítem 12 se indica: “Aún están pendientes las variables con su dirección de protocolo de Distecsa, estas se deben entregar a Datanet el día viernes 30 de junio”; en el ítem 13 se indica: “De los tableros de aislamiento se debe entregar a Datanet las direcciones IP de cada tablero para el día 30 de junio”, en el ítem 14 se indica: “Las UPS de rack se van a instalar los patchcord, Datanet entrega como suministro los cables y el HPTU los instalará y enviará información para el 30 de junio”; en el ítem 15 se indica: “Las transferencias, los gases medicinales, las UPS (no de rack) y las celdas de media tensión de Schneider quedan pospuestas hasta tener la infraestructura y el cableado. Estos elementos se están cotizando y se llevarán a las directivas para validar la pertinencia de realizarlas en este momento”; en el ítem 16 se indica: “Bombas de incendio, se encuentra lista la infraestructura y el cable de datos, pendiente que envíen la información y el protocolo por parte de Accequip para el mapeo y configuración de variables. Esta información se entregará el 30 de junio”; en el ítem 17 se indica: “Para las bombas de agua, planta de emergencia y rectificadores faltan el cableado de datos, Datanet se compromete a entregarlos el día viernes 30 de junio”; en el ítem 27 se indica: “Datanet informa que por



tiempos sólo le es posible entregar de los sistemas electromecánicos, los asociados a contacto seco (Agua potable, caliente y gris), y 2 de los sistemas que sean monitoreados por protocolo. Todo lo anterior independiente a que se logre esta semana cumplir con los pendientes que no están ligados a Datanet para la entrega del 100% del proyecto". El archivo del acta está identificado con el nombre: **2017-6-27 Acta seguimiento del BMS 2017-14.**

- En correo enviado el día 28 de junio de 2017, Datanet le solicita al HPTU revisar la configuración de VLAN de 29 cámaras que no dan video.
- En correo enviado el día 28 de junio de 2017, el HPTU solicita a Datanet por medio de una orden de servicio el cableado de varios puntos de datos para los siguientes sistemas: bombas, Gecolsa y rectificadores.
- En correo enviado el día 29 de junio de 2017, Datanet le informa al HPTU sobre pendiente de infraestructura para el sistema de detección de incendios en el área de parqueaderos.
- En correo enviado el día 29 de junio de 2017, El HPTU informa que ya se tiene lista la caja para la instalación de las válvulas RCI al sistema de detección de incendios.
- En correo enviado el día 29 de junio de 2017, el HPTU da respuesta a correo enviado el mismo día por Datanet, e informa que se tiene el conocimiento de que para la configuración del sistema de control de accesos se requiere la base de datos, la cual será enviada por el HPTU esa misma semana.
- En correo enviado el día 30 de junio de 2017, el HPTU envía a Datanet la definición de variables por contacto seco de la bomba de calor. También se le informa a Datanet que la infraestructura para el tablero de tanque de agua caliente ya está lista.
- En correo enviado el día 1 de julio de 2017, el HPTU da respuesta a correo enviado por Datanet. En el correo el HPTU informa entender la posición manifestada por Datanet y que se tenían pendientes (información, infraestructura, cableado, etc.) que no permitían la ejecución de dichos trabajos y que muchos de dichos pendientes sólo pudieron ser cerrados el día anterior.
- En correo enviado el día 4 de julio de 2017, el HPTU le informa a Datanet que ya se encuentra lista la nueva ruta de tubería para el sistema de detección de incendios del área de parqueaderos.
- En acta de comité del BMS del día 5 de julio de 2017, en el ítem 3 del seguimiento tareas se indica: **"(Wilfer Zuluaga) Entregar base de datos definitiva para el control de acceso"**. El archivo del acta está identificado con el nombre: **2017-7-5 Acta seguimiento del BMS 2017-15.**
- En correo enviado el día 11 de julio de 2017, el HPTU informa que ya se encuentran listas las preinstalaciones para la instalación de las cámaras PTZ.



- En correo enviado el día 19 de julio de 2017, el HPTU le solicita al proveedor de las válvulas RCI una reunión para revisar las fallas que estos equipos están reportando en el sistema de detección de incendios.
- En correo enviado el día 24 de julio de 2017, el HPTU informa que ese día personal de la empresa Acequip va a realizar la revisión de las válvulas RCI.
- En correo enviado el día 24 de julio de 2017, el HPTU informa que el proveedor de las válvulas RCI encontró aparentemente una falla interna en la operación de las válvulas.
- En correo enviado el día 31 de julio de 2017, el HPTU le solicita a la obra información relacionada con la revisión que iba a realizar el proveedor de las válvulas RCI.

### **11. DOCUMENTACIÓN DE LA "MALA FE" PRESENTADA POR EL HPTU EN EL PROYECTO**

A continuación se documentan diferentes episodios presentados durante el proyecto y en los cuales se evidencia claramente una mala fe por parte del HPTU.

- i. En el mes de mayo de 2015 Datanet presentó una propuesta para el **SUMINISTRO, TRANSPORTE, PUESTA EN SERVICIO Y PRUEBAS DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN, DE ACUERDO AL ALCANCE DE LA OFERTA Y PRESENTADOS EN EL CUADRO DE CANTIDADES**, de acuerdo a carta de invitación y pliego de condiciones suministrados por el HPTU. En el mes de julio de 2015, el HPTU le informa a Datanet que la propuesta había sido seleccionada, pero que se debía realizar una depuración de los diseños y cantidades incluidos en los pliegos de condiciones debido a problemas de presupuesto con los que ya contaba el proyecto.

Debido a lo manifestado por el HPTU, durante un mes personal de ingeniería de Datanet y personal del departamento de ingeniería del HPTU realizaron una ingeniería de detalle y depuración de cada uno de los sistemas incluidos en el proyecto de automatización. Durante este mes se depuraron los siguientes sistemas: CCTV (circuito cerrado de televisión), control de accesos, intrusión y detección de incendios. Luego de finalizar dicho proceso se evidenció una disminución significativa de las cantidades finales para el proyecto, lo cual le representó a Datanet inconvenientes con el fabricante Honeywell debido a que éste había otorgado descuentos considerables debido a la magnitud del proyecto de acuerdo a los pliegos de condiciones iniciales del mismo. Adicionalmente, antes de la firma del contrato el HPTU le informó a Datanet que el proyecto (luego del proceso de detalle de ingeniería y depuración) se realizaría en 3 etapas, por lo que el contrato inicial se firmó sólo para la etapa I del proyecto, y luego por medio de diferentes otrosíes se fueron adicionando cantidades de obra al proyecto. Estos

