

UNIDAD DE  
AUDITORÍA  
INTERNA

VIALIDAD  
NACIONAL

- € 0305

Auditoría Informática en  
8º Distrito La Rioja

Informe Definitivo N° 22

PLAN 2016

.. C 0306

**TABLA DE CONTENIDOS**

<b>INFORME EJECUTIVO</b>	<b>3</b>
<b>INFORME ANALITICO</b>	<b>4</b>
<b>OBJETO</b>	<b>4</b>
<b>ALCANCE</b>	<b>4</b>
<b>LIMITACIONES AL ALCANCE</b>	<b>4</b>
<b>TAREA REALIZADA</b>	<b>5</b>
<b>ANTECEDENTES</b>	<b>5</b>
<b>MARCO NORMATIVO</b>	<b>5</b>
<b>MARCO DE REFERENCIA</b>	<b>6</b>
<b>ACLARACIONES PREVIAS</b>	<b>6</b>
<b>OTRAS CONSIDERACIONES</b>	<b>6</b>
<b>HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES</b>	<b>7</b>
<b>CONCLUSIÓN GENERAL</b>	<b>11</b>
<b>ANEXO A – FOTOGRAFÍAS</b>	<b>12</b>



## INFORME EJECUTIVO

El objeto del presente informe consistió en evaluar los controles internos aplicados sobre los recursos de Tecnologías de Información, para verificar que propicien la integridad de los datos, la protección de los recursos, y su adecuación a las normas establecidas.

La labor llevada a cabo por esta auditoría consistió en realizar un relevamiento integral del área informática del Distrito. A tal efecto, se seleccionaron muestras y se analizó la documentación obrante en la Sección Informática.

A continuación se exponen los principales hallazgos del relevamiento efectuado en el 8º Distrito La Rioja:

- En el Distrito no se realizan copias de seguridad de la información, por lo cual no se dispone de copias adicionales que permitan restaurar un sistema después de una pérdida de información. Asimismo, aún no se clasificó la información, paso previo necesario para la implantación de un procedimiento de resguardo de la misma.
  - Del relevamiento ocular efectuado sobre la red informática se detectaron deficiencias, lo que podría disminuir el rendimiento de la red del Distrito afectando directamente la disponibilidad de la información y los servicios.
- Cabe resaltar que se verificaron acciones encaradas para regularizar las carencias mencionadas.
- Se detectó software propietario sin su respectiva licencia, como por ejemplo [REDACTED]
  - En numerosos bienes informáticos del Distrito se verificó la falta de legajo patrimonial.

### CONCLUSIÓN GENERAL

En el marco de la auditoría llevada a cabo en el 8º Distrito La Rioja, se constató que resulta necesario implementar una serie de medidas a efectos de mejorar el control interno, lo cual se encuentra evidenciado en los hallazgos detectados por esta Unidad de Auditoría Interna.

Por lo expuesto, se recomienda a la Jefatura Jurisdiccional la adopción de las acciones necesarias tendientes a regularizar las observaciones planteadas, lo cual contribuirá a fortalecer el sistema de control interno imperante en el 8º Distrito.

Buenos Aires, 11 de enero de 2017.

*[Handwritten signature]*  
 Gabriela S. CRUZ  
 COORDINADORA  
 Área Sistemas - UAI  
 Dirección Nacional de Vialidad

*[Handwritten signature]*  
 Cr. MARCELO GUILLERMO BIANCHI  
 AUDITOR INTERNO - U.A.I.  
 DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

**INFORME ANALITICO****OBJETO**

Evaluar los controles internos aplicados sobre los recursos de Tecnologías de Información, para verificar que propicien la integridad de los datos, la protección de los recursos, y su adecuación a las normas establecidas.

**ALCANCE**

El examen fue realizado de conformidad con los procedimientos establecidos en las Normas de Auditoría Interna Gubernamental (Resolución SGN N° 152/02), el Manual de Auditoría Interna Gubernamental (Resolución SGN N° 3/11), y el Manual de Funciones Normas y Procedimientos de la UAI aprobado por Resolución DNV N° 501/09.

El trabajo encomendado se desarrolló en Sede del 8º Distrito La Rioja desde el día 2 al 5 de agosto de 2016. En cuanto a la labor efectuada cabe destacar que comprendió el relevamiento de las tareas realizadas por la Sección Informática del Distrito.

Se realizaron cuestionarios y entrevistas con el responsable de la Sección Informática, y se analizó la documentación respaldatoria correspondiente.

Asimismo, se efectuó un relevamiento integral del cableado UTP, los activos de red y las estaciones de trabajo en la Sede del Distrito.

En lo que respecta al circuito de adquisición y recepción de bienes informáticos, se seleccionó al azar una muestra de expedientes de contrataciones informáticas con el objeto de verificar la intervención de la Sección Informática y el cumplimiento de lo establecido en la normativa vigente.

**LIMITACIONES AL ALCANCE**

No fue posible cruzar el reporte del Sistema Informático Patrimonial con la existencia física, dado que la mayoría de los equipos informáticos no estaban identificados con su respectivo legajo o matrícula patrimonial.



## TAREA REALIZADA

La labor de auditoría consistió en la aplicación de procedimientos generales, los cuales se detallan a continuación:

- Elaboración de cuestionarios y entrevistas en la Sección Informática.
- Entrevistas y reuniones con los Jefes de la Divisiones Administración, Conservación y Obras, y la Sección Patrimonial.
- Realización de pruebas de cumplimiento respecto de la información relevada en la sección auditada.
- Selección de muestras de bienes informáticos y comparación con el inventario confeccionado por la Sección Informática.
- Relevamiento ocular y apreciación de las instalaciones de la red de comunicaciones de datos.
- Evaluación de aspectos tales como la debida protección de los activos, y de la existencia de los controles establecidos para detectar y disuadir la ocurrencia de cualquier tipo de irregularidades.
- Revisión de la documentación y planos de la red.
- Evaluación de la política de backup adoptada por el Distrito.
- Análisis del procedimiento de recepción y baja de bienes informáticos.
- Verificación de la correcta aplicación de la normativa vigente.

## ANTECEDENTES

### MARCO NORMATIVO

Las normas vigentes aplicadas para la elaboración del presente informe, fueron:

- Resolución SGN Nº 48/2005. Aprueba las Normas de Control Interno para Tecnología de la Información para el Sector Público Nacional.
- Resolución DNV Nº 794/2010. Crea la Sección Informática en cada Distrito de la DNV.
- Circular de Coordinación General de Distrito Nº 5/2012. Establece que todo proyecto de desarrollo de sistemas en Distrito, deberá ser notificados sin excepción a la Coordinación General de Distrito, quien procederá a dar la pertinente intervención a la Subgerencia de Informática y Transmisión de Datos.
- Circular de Coordinación General de Distrito Nº 35/2011. Establece lineamientos procedimentales para ser cumplidos por las Secciones Informáticas de cada Distrito.
- Políticas de Uso Aceptable de los Recursos Informáticos. Subgerencia de Informática y Transmisión de Datos.
- Modelo de Políticas de Seguridad de la Información para Organismos de la Administración Pública Nacional.



## MARCO DE REFERENCIA

### ACLARACIONES PREVIAS

Como resultado de la revisión practicada, han surgido distintas observaciones que se encuentran detalladas en el apartado Hallazgos y Recomendaciones.

Habiendo emitido las áreas auditadas opinión al Informe Preliminar, esta Unidad de Auditoría Interna transcribe lo expuesto como “Opinión del Auditado” dentro de cada observación.

Asimismo, de acuerdo a lo establecido por Resolución DNV N° 1917/06, se comunica que una vez recepcionado el Informe Definitivo por ese Distrito deberán implementarse medidas correctivas tendientes a subsanar las observaciones detectadas, las cuales deberán ser informadas fehacientemente a esta Unidad de Auditoría Interna dentro de los 120 días corridos de recibido el presente Informe Definitivo.

Creemos que la adopción de las recomendaciones efectuadas contribuye al mejoramiento de los controles existentes, fortaleciendo el sistema de control interno, de acuerdo con adecuadas prácticas aplicables en la materia.

### OTRAS CONSIDERACIONES

Tal como se observa en el presente informe, no se realizan copias de resguardo de la información sensible almacenada en el Distrito, tampoco se la clasificó e indicó su criticidad y tiempo de guarda.

A tal efecto, se llevo a cabo una reunión con los Jefes de las Divisiones Administración, Conservación y Obras con el objeto de transmitir y concienciar la importancia de efectuar copias de seguridad de la información. De tal forma que estas copias adicionales puedan restaurar un sistema después de una pérdida de información.

Si bien esta auditoría detectó deficiencias en la red de datos, es dable destacar que, el Jefe de la Sección Informática ya había iniciado acciones para reemplazar la red existente, tareas que fueron interrumpidas por falta de materiales. Al respecto, la Jefatura mencionada inició el trámite correspondiente para su adquisición, lo que permitirá la finalización de las tareas iniciadas y la regularización de las falencias observadas.

## HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES

### Sección Informática

#### 1. Deficiente resguardo de la información digital almacenada en el Distrito.

**Impacto:** Medio

En el Distrito no se realizan copias de seguridad de la información (backup). Asimismo, no existen constancias de que los responsables de la información (Jefes de Distrito/División/Sección) hayan clasificado la información, indicando su criticidad y tiempo de guarda, necesarios para establecer un procedimiento de backup.

#### Recomendación

Los responsables de la información deberán clasificar la información, para indicar el grado de protección esperado, como así también definir el tiempo de guarda de las copias que se realicen.

Si bien la Sección Informática estableció y documentó un procedimiento de backup, el cual aún no se ha implementado, se recomienda que una vez clasificada la información se realice el procedimiento considerando los siguientes puntos:

- Definir la cantidad de copias a efectuarse y la frecuencia con la que se llevará a cabo.
- Especificar el lugar de almacenamiento de las copias de resguardo, las que deberán contar con medidas físicas de seguridad e integridad.

Al respecto, se sugiere almacenar una copia de resguardo en una ubicación remota y segura, una opción podría ser un campamento u otro Distrito, junto con una identificación conforme la información que contiene y los procedimientos documentados de restauración. Se menciona otra Jurisdicción ya que se considera una distancia suficiente para evitar daños provenientes de un desastre en el sitio original. La información copiada podría encontrarse cifrada para evitar su visualización por personas no autorizadas.

- Probar periódicamente la restauración e integridad de las copias de respaldo de la información, garantizando su eficacia.

El Responsable de la Sección Informática deberá disponer y controlar la realización de dichas copias, así como la prueba periódica de su restauración e integridad. Una vez establecido el procedimiento y firmado en conformidad por los Responsables de la Información y Jefe de Distrito, enviar una copia a esta Unidad.

#### Opinión del Auditado

Como se refleja en el informe de auditoría, la sección informática estableció y documentó un procedimiento de backup el cual aún no se pudo implementar debido a que el Distrito no cuenta con los recursos económicos para adquirir el hardware necesario para su implementación. Se espera la entrada de dichos recursos para la iniciación de los trámites pertinentes de licitación.

### Comentario a la Opinión del Auditado

Si bien el auditado manifiesta no contar con los recursos necesarios para efectuar las copias de respaldo, esta Unidad considera prudente, por el momento efectuar copias de la información sensible en otros elementos disponibles en el Distrito, como ser, DVD's o discos de otras PC, a fin de contar con resguardo de la información.

No obstante, arbitrar los medios necesarios para la adquisición de los recursos que la Sección Informática requiere para ejecutar de forma eficiente el procedimiento de backup.

### 2. Insuficiencias detectadas en la red de datos.

**Impacto: Medio**

Del relevamiento ocular efectuado sobre la red informática se detectaron las siguientes falencias:

- Switch/modem fuera de un rack que los proteja.
- Cables de red sueltos, sin que pasen por bandejas o ductos contenedores, expuestos a daños o averías.
- Deficiente o nulo etiquetado del cable, lo que impide su uso para una nueva función incluso dentro del mismo sistema.

Consecuentemente, los puntos precedentes podrían disminuir el rendimiento de la red del Distrito afectando directamente la disponibilidad de la información y los servicios.

Asimismo, se verificaron acciones encaradas para regularizar las carencias mencionadas, sin embargo dichas tareas se encuentran detenidas debido a la falta de materiales (cables, ductos, etc).

### Recomendación

Proseguir el trámite iniciado (Expediente N° 9983/2016) para la compra de los materiales faltantes, y finalizar el tendido de cables de datos.

Adecuar el espacio físico destinado a la sala de servidores, a fin de proporcionar al equipamiento informático o de comunicaciones las condiciones mínimas de seguridad física, lógica y las necesidades de provisión de energía y aire acondicionado que éste requiere, lo cual favorecerá a una adecuada protección de los activos y servicios de red.

Se recuerda la necesidad mantener actualizada la documentación ante posibles cambios en las instalaciones, dada su importancia para la operación y el mantenimiento de los sistemas de telecomunicaciones.

### Opinión del Auditado

*La Sección Informática ya cuenta con los recursos materiales para proseguir con lo diferentes trabajos de la red de Distrito, logrando las mejoras de velocidad, acceso a los datos y recursos de hardware correspondientes, debido a que se está innovando de una topología cat. 5 a cat. 6. Cabe aclarar que la misma se realiza con cable, cajas, plugs, rosetas, etc., en categoría 6. La red es nueva dejando de lado la red*

antigua de Distrito la cual se fue parchando en el tiempo y que tiene más de 15 años, lo cual ocasionó diversos problemas de concurrencia, cuellos de botella y falta de documentación de la misma. Actualmente está en funcionamiento una parte de la red nueva con su correspondiente transición para dejar de usar la antigua red al final de los diferentes trabajos. Dicha red informática se está ejecutando en su totalidad con personal del presente Distrito y la dirección de la jefatura de la Sección Informática.

### 3. Carencia de licencias de software.

**Impacto: Medio**

Del relevamiento de los equipos informáticos, se detectó software propietario sin su respectiva licencia, como por ejemplo productos [REDACTED] por lo que se vulnera la ley de propiedad intelectual.

#### Recomendación

A fin de lograr un control más eficaz de los activos de software, se recomienda realizar un inventario de licencias faltantes y arbitrar los medios necesarios para la adquisición de las mismas. Asimismo, en los casos de consulta o impresión de planos considerar la utilización [REDACTED].

Por otra parte, la Subgerencia de Informática y Transmisión de Datos (SITD) deberá establecer y documentar procedimientos para la gestión de licencias de software a fin de asegurar que en la DNV solamente se utilicen productos por vías oficiales, y en caso de faltar licencias en el Distrito colaborar en la elaboración de un cronograma de regularización.

Además, se recomienda efectuar los procesos administrativos tendientes a la actualización de los sistemas operativos Windows XP, migrando a las nuevas versiones disponibles, ya que los mismos se encuentran fuera del servicio de soporte técnico por el fabricante.

#### Opinión del Auditado

Mediante permisos a terceros se pudo recibir como contraprestación 2 (dos) licencias [REDACTED] que sirven para ir regularizando de a poco el tema de licencias ofimáticas según disponibilidades de la Sección Permisos a Terceros. Cabe agregar que en el corriente año está estipulado como contraprestación la adquisición de licencias de [REDACTED] con lo cual estamos a la espera de que se nos informe cuando estén disponibles los recursos económicos correspondientes.

### 4. Falta de número de legajo patrimonial en bienes muebles informáticos.

**Impacto: Medio**

Se seleccionó una muestra de bienes informáticos del Distrito y en la mayoría se verificó la falta de legajo patrimonial.

Asimismo, en el Sistema de Patrimonio (SIP) se detectaron varios bienes sin los siguientes datos: cuil, nombre, apellido y dependencia de las personas que las tienen a cargo.

### Recomendación

Las Secciones Depósito y Patrimonial deberían encarar las acciones necesarias a los efectos de identificar a todos los elementos informáticos del Distrito con su legajo, como se determina en el Reglamento para la Gestión de los Bienes de la Repartición, y verificar que los mismos se encuentren registrados en el sistema correspondiente, con todos sus datos asociados.

Realizar una conciliación entre lo registrado en el sistema SIP y el inventario mantenido por la Sección Informática, comprobando que ambos reflejen las existencias físicas.

### Opinión del Auditado

*Se informa de la Sección Depósito que se está realizando los trámites correspondientes para regularizar la situación en trabajo en conjunto con Casa Central, en el mediano plazo esto estará totalmente regularizado.*

*luz  
2014  
J. M. J.*

## **CONCLUSIÓN GENERAL**

El objeto del presente informe consistió en evaluar los controles internos aplicados sobre los recursos de Tecnologías de Información, para verificar que propicien la integridad de los datos, la protección de los recursos, y su adecuación a las normas establecidas.

La labor llevada a cabo por esta auditoría consistió en realizar un relevamiento integral del área informática del Distrito. A tal efecto, se seleccionaron muestras y se analizó la documentación obrante en la Sección Informática.

En el marco de la auditoría llevada a cabo en el 8º Distrito La Rioja, se constató que resulta necesario implementar una serie de medidas a efectos de mejorar el control interno, lo cual se encuentra evidenciado en los hallazgos detectados por esta Unidad de Auditoría Interna.

Por lo expuesto, se recomienda a la Jefatura Jurisdiccional la adopción de las acciones necesarias tendientes a regularizar las observaciones planteadas, lo cual contribuirá a fortalecer el sistema de control interno imperante en el 8º Distrito.

Buenos Aires, 11 de enero de 2017.

*Gabriela S. CRUZ*

*Gabriela S. CRUZ*

Gabriela S. CRUZ  
COORDINADORA  
Área Sistemas - UAI  
Dirección Nacional de Vialidad

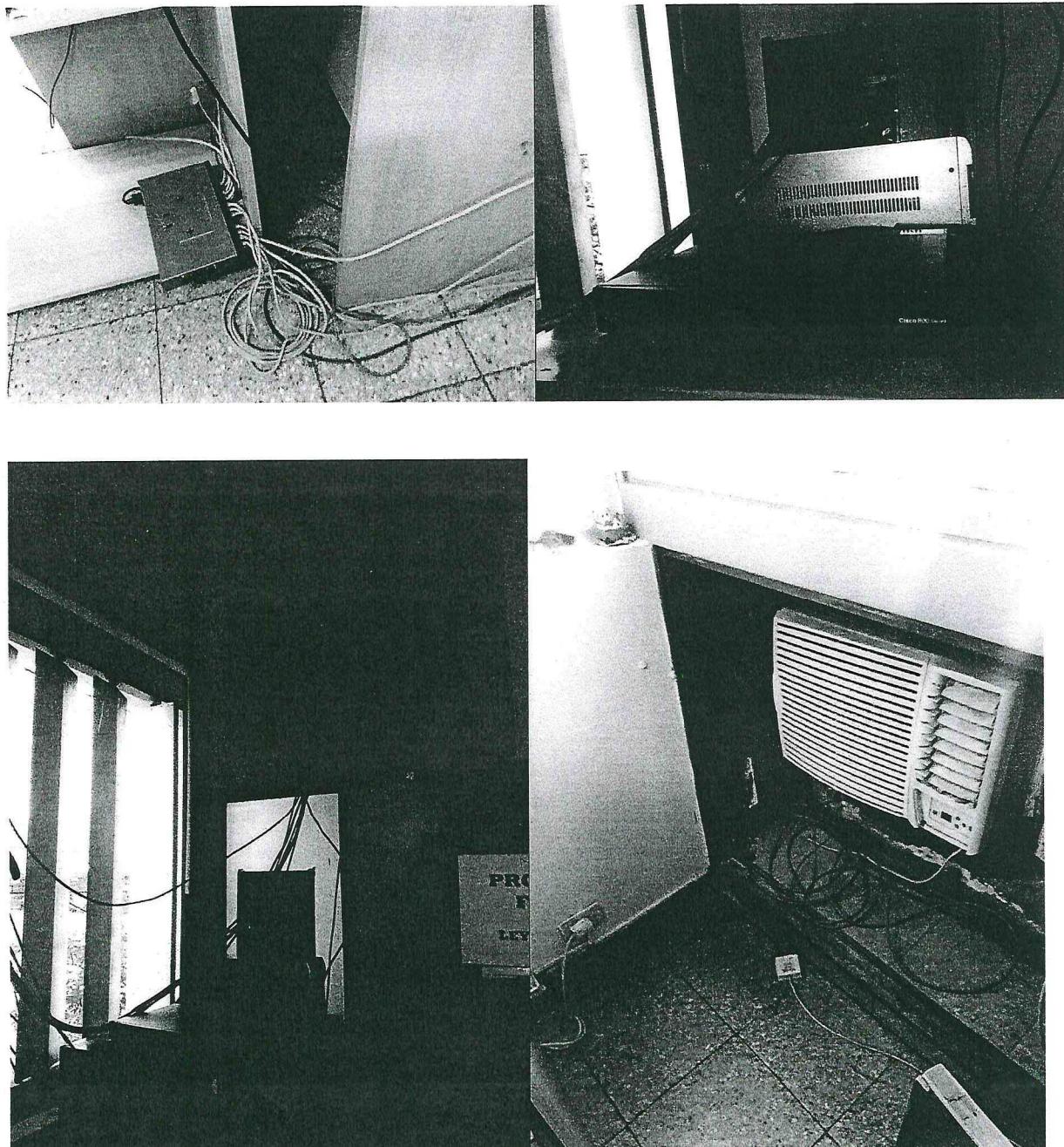
*Marcelo Guillermo Bianchi*

Cr. MARCELO GUILLERMO BIANCHI  
AUDITOR INTERNO - U.A.I.  
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

## ANEXO A – FOTOGRAFÍAS

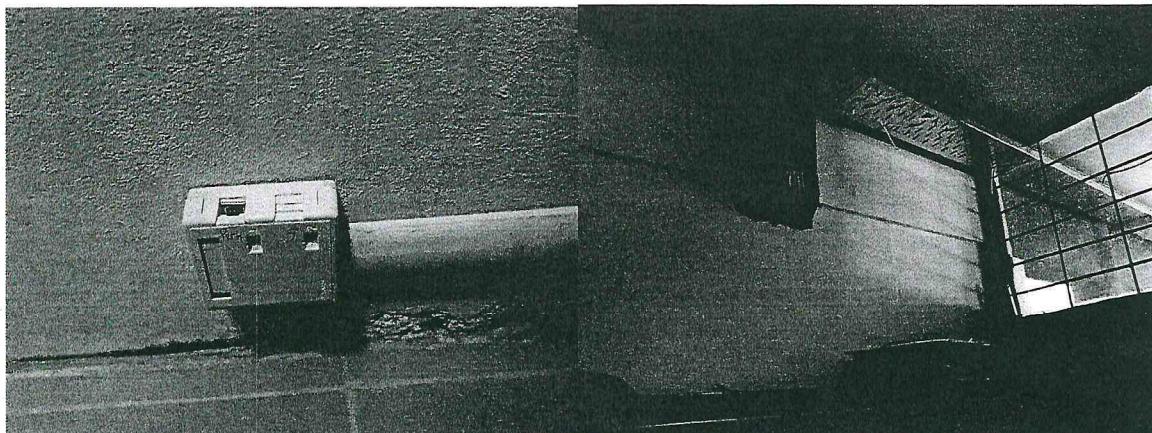
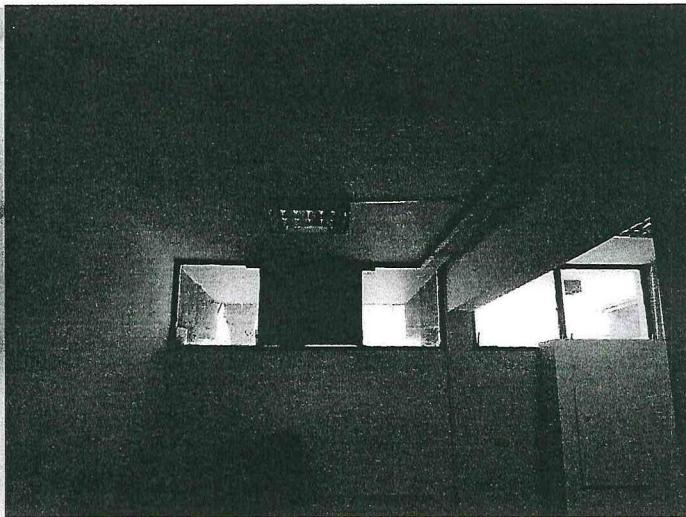
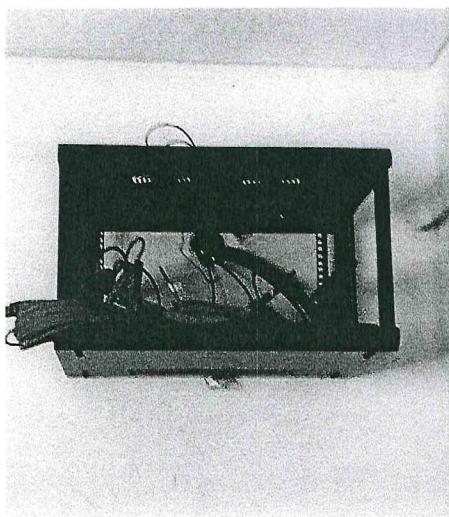
En este Anexo se exponen distintas fotografías tomadas en el Distrito que ilustran la labor de Auditoría.

### Red de datos actual



C 0317

Trabajos iniciados en la nueva red de datos:



lul  
CAB  
Omar