

La experiencia en seguridad de la información de la red de bancos de datos de Derechos Humanos y violencia política en Colombia

Cristian Llanos

CINEP

Correo electrónico: cullanos@cinpe.org.co

Vladimir Támara Patiño

CINEP

Correo electrónico:

vtamara@pasosdeJesus.org

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN.....	2
1. ¿QUÉ ES EL BANCO DE DATOS DE DERECHOS HUMANOS? (RESEÑA HISTÓRICA).....	2
2. ¿QUÉ HACEMOS EN EL BANCO DE DATOS? (PROCESO DE LA RED NACIONAL DE BANCOS DE DATOS).	6
3. LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN.	10
3.1 SEGURIDA DE ARCHIVOS FÍSICOS.	11

3.2 SEGURIDAD DE ARCHIVOS DIGITALES	12
3.3 Distribución adJ – Aprendiendo de Jesús	14
3.3.1. Seguridad:.....	14
3.3.2 Localización para América Latina.....	18
3.3.3 Usabilidad para ONGs de DH, DIH y CRV	20
3.4. SIVeL – Sistema de Información de Violencia Política en Línea	21
3.4.1 Comparación con otros sistemas de información análogos	22
3.5 PROCESO DE CAPACITACIÓN	23
4. CONCLUSIONES	24
4.1 Proceso de Capacitación	24
4.2 SIVeL	24
4.3 adJ	25
4.4 Banco de Datos del CINEP	25
4.5 Red de Bancos de Datos.....	26

INTRODUCCIÓN

Comprender la experiencia en seguridad de la información tanto del Banco de Datos como de la Red nacional de Bancos de Datos regionales, necesariamente nos implica en la historia de su conformación y su compromiso con la memoria débil de las víctimas que no aparecen en los grandes medios de información y un aporte en la lucha contra la impunidad y la justiciabilidad. Para ello se aborda un primer apartado que nos cuenta a modo de reseña quiénes y por qué surgió el Banco de Datos. En un segundo momento se describe cómo se realiza el trabajo de Banco de Datos y cómo surge la Red Nacional de Bancos de Datos, aquí no se exponen los planteamientos conceptuales y metodológicos, pero importantes y sin los cuales éste barco marcharía “sin rumbo”. Finalmente, como parte de nuestro compromiso ético y político con las comunidades víctimas se describe el proceso de seguridad de la información del Banco de Datos, como uno de los puntos centrales en el proceso del trabajo de la Red.

1. ¿QUÉ ES EL BANCO DE DATOS DE DERECHOS HUMANOS? (RESEÑA HISTÓRICA)

El Centro de Investigación y Educación Popular (CINEP/Programa por la Paz), es una institución fundada por la Compañía de Jesús desde hace más de cuatro décadas. En 1972 se crea el CINEP como una fundación sin ánimo de lucro, con la tarea de trabajar por la edificación de una sociedad más justa y equitativa, mediante la promoción del desarrollo humano integral y sostenible. En 1987, nace el Programa por la Paz como una propuesta cuyo objetivo central es aportar a la construcción de una paz justa y duradera en el país. Y en 1988 el CINEP en alianza con la Comisión Inter-congregacional de Justicia y Paz de la Conferencia de Religiosos de Colombia crean el Banco de Derechos Humanos y Violencia Política como un servicio que hace visible la memoria de las víctimas y denuncia las graves violaciones que ellas sufren. Posteriormente, en el año 2006, el CINEP, el Programa por la Paz y el Banco de Derechos Humanos y Violencia Política, se fusionan en una sola entidad.

Sin embargo, el Banco de Datos es un proceso que, como dijimos, en el inicio fue responsabilidad conjunta de la Comisión Inter-congregacional de Justicia y Paz y el

CINEP¹, surge con el ánimo de darle sentido común a los escandalosos niveles de violencia que en Colombia han estado relacionados de alguna manera con el conflicto social, político y armado. En su momento, manifestó lo ocurrido durante los años 60, pues durante estos años, tuvieron altos índices de violencia indiscriminada; mientras en los años 70 se evidenciaba particularmente elevado nivel de denuncias sobre torturas infligidas a los prisioneros políticos por miembros de la fuerza pública y de organismos de seguridad del Estado. Ya en los 80 y 90, en coincidencia con los primeros “diálogos de paz” entre gobierno e insurgencia, las torturas comenzaron a transformarse en desapariciones forzadas y en ejecuciones extrajudiciales, las cuales se ejecutaron bajo la denominación de lo que hoy conocemos con nombre de “Falsos Positivos”.

Por lo tanto, la necesidad de explicarle a la comunidad internacional lo que estaba sucediendo en Colombia y aún hoy sucede en un país como el nuestro, que a pesar de no haber tenido dictaduras militares de “seguridad nacional”, mostraba extremos niveles de represión violenta, lo cual planteó la necesidad de sistematizar la información relativa a las violaciones más graves de los derechos humanos.

En abril de 1988, casi en coincidencia con la fundación de la Comisión Intercongregacional de Justicia y Paz, se publicó el primer número del boletín *Justicia y Paz* que divulgaría trimestralmente datos sobre la violencia política hasta junio de 1996, cuando entroncó con la revista *Noche y Niebla*. Esta última inauguró una nueva etapa, con categorías más elaboradas, en concordancia con instrumentos internacionales que definen los Derechos Humanos y el Derecho Humanitario aplicable en los conflictos armados, a la luz del Derecho Internacional de los Derechos Humanos.

En síntesis, del proceso del Banco de Datos podemos reconocer dos etapas históricas:

- Entre 1988 y 1992, cuando se constituyó una sola unidad que leía los hechos de violencia y lograba inventariar desde categorías sociológicas muy simples. En

1 El Banco de Datos, creado en CINEP en enero de 1988 hace parte de un primer insumo para el trabajo de la naciente comisión de JUSTICIA Y PAZ de las congregaciones religiosas de Colombia.

efecto, clasificaba como “asesinatos políticos” aquellas muertes violentas en las cuales, por las características de la víctima o del victimario o por otras circunstancias, se evidenciaba una intención de reprimir posiciones ideológicas o políticas. Cuando las evidencias no eran tan fuertes, las clasificaba como “asesinatos presumiblemente políticos”. Registraba también las desapariciones forzadas que revelaban móviles políticos, las torturas que eran denunciadas, los crímenes de “limpieza social”, las muertes en combate y las acciones bélicas.

- La segunda etapa entre enero de 1993 y junio de 1996, cuando existieron dos bancos de datos. En aquel entonces el CINEP optó por ensayar otra metodología y otros criterios, examinando con mayor rigor jurídico la cantidad creciente de información que las diversas fuentes ofrecían, y seleccionando sólo aquellos casos que permitían atribuir responsabilidades con más fuertes indicios, lo cual le exigió desechar enormes cantidades de información que no llenaba esos requisitos. Entre tanto, la Comisión Inter-congregacional de Justicia y Paz continuó utilizando las mismas categorías sociológicas menos exigentes, apoyándose en la convicción de que existían presiones muy fuertes sobre el entorno social de las víctimas para ocultar datos fundamentales y para impedir que las instancias de administración de justicia pudieran esclarecer las responsabilidades. En un contexto tal de “guerra sucia”, se creía necesario y urgente sistematizar la información indiciaria, ofreciendo bases informativas que permitieran posteriores investigaciones más rigurosas.

Sin embargo, los dos órdenes de información que comenzaron a circular, provenientes de los dos bancos de datos, desconcertaron a los estudiosos de la coyuntura de los derechos humanos en Colombia, así como a las numerosas organizaciones de solidaridad que en diversas partes del mundo utilizaban una u otra fuente. Esto motivó la convocatoria a un seminario conjunto entre CINEP y JUSTICIA Y PAZ, el cual se prolongó por todo el año 1995 y parte de 1996, con el fin de revisar la metodología de los bancos de datos y de estudiar la posibilidad de articular las inquietudes de ambas instituciones. De allí surgió la primera redacción de un MARCO CONCEPTUAL que luego se fue afinando y

complementando, en la medida en que se daba respuesta a los problemas planteados por la labor cotidiana de leer la realidad concreta de la violencia política desde esas categorías. Es así, que el 1° de julio de 1996 comenzó a funcionar nuevamente un único Banco de Datos, bajo la responsabilidad conjunta de CINEP y JUSTICIA Y PAZ, dando origen también a la nueva revista que se pasó llamar NOCHE Y NIEBLA².

Este Marco Conceptual integró las dos inquietudes de fondo que habían conducido al fraccionamiento del primer Banco de Datos, por una parte, el deseo de una mayor rigurosidad que podría lograrse por el recurso a los órdenes jurídicos que la comunidad internacional había elaborado para hacer operativos los derechos humanos y para regular los conflictos armados salvaguardando principios humanitarios fundamentales; por otra parte, el deseo de no desechar informaciones precarias que logran saltar las barreras de muchas censuras, presiones, temores y deformaciones, pero que están señalando las estrategias mediante las cuales los medios de información y los aparatos de la administración de justicia del Estado se ponen al servicio de la impunidad, favoreciendo los desarrollos más perversos del conflicto. Para satisfacer la primera inquietud se echó mano del instrumental del Derecho Internacional de los Derechos Humanos y del Derecho Internacional Humanitario. Para satisfacer la segunda inquietud se abrió el campo de lo que hemos llamado “Violencia Política y Social”, bajo el cual se han seguido consignando los casos en los que no se cuenta con evidencias que apunten a una autoría determinada, pero sí con unos indicios que permiten detectar unos móviles políticos, o en su defecto, y no menos importante el perfil social de la víctima.

Aunque las opciones asumidas allanaron numerosas dificultades, no se puede decir que constituyen soluciones definitivas y satisfactorias. Los géneros de violencias que se dan en Colombia y que se entrecruzan dando origen a muchas otras modalidades, no se dejan caracterizar fácilmente. Además, el tipo de conflicto armado que se ha ido configurando en Colombia desde los años 60 desborda en gran medida los parámetros con que la comunidad

2 Metáfora que usamos para describir las atrocidades de la Violencia Política: “*Noche* que oculta la verdad y *niebla* que disemina la responsabilidad, la mimetiza con mecanismos de impunidad *Noche* que siembra amargura y odio y *niebla* que duele y silencia. *Noche* y *niebla* que ofenden a la conciencia universal...” (Banco de Datos de Violencia Política, *Noche y Niebla* N°. 1, Bogotá 1996, Cinep p.5).

internacional ha tratado de sistematizar, interpretar y normar el conflicto entre eficacia y ética que enfrenta toda guerra. Somos muy conscientes de que al echar mano de las Convenciones de Ginebra y de La Haya para tipificar conductas que infringen la ética de la guerra pero que supuestamente son requisitos de su eficacia, nos colocamos en marcos muy alejados del modelo de guerra que en la cruda realidad conducen las dos partes beligerantes en Colombia: en primer lugar, el Estado, porque finge conducir una guerra contra rebeldes armados, mientras sus mismos documentos secretos revelan que su guerra fue diseñada desde un comienzo y continuamente rediseñada para combatir a quienes piensan que el modelo económico político debería ser diferente. En segundo lugar, la insurgencia, porque no se ha rebelado contra ningún ejército, ni gobierno, ni busca apoderarse de territorio alguno, sino que quiere desmontar un modelo de sociedad discriminatoria desde posiciones de enorme desventaja militar, lo que la conduce a echar mano de estratagemas nada clásicas.

A pesar de todos estos desfases, este Marco Conceptual constituye un esfuerzo por aferrarnos a categorías jurídicas universales, esfuerzo que no podría ocultar la gran ilusión que lo ha guiado: que el conflicto se acerque cada vez más a parámetros humanitarios, al menos mientras la sinrazón de una solución militar y no política y racional siga predominando, y como esfuerzo de que la sociedad guarde de alguna manera la memoria, así sea precaria o incompleta, de aquello que algún día deberá exorcizar mediante una opción histórica: que este tipo de violencia NUNCA MÁS vuelva a ser tolerada.

2. ¿QUÉ HACEMOS EN EL BANCO DE DATOS? (PROCESO DE LA RED NACIONAL DE BANCOS DE DATOS)

El Banco de Datos recauda, sistematiza y difunde información sobre las violaciones más graves a los derechos humanos e infracciones al Derecho Internacional Humanitario.

Desde el año 2004 se da inicio al proceso de descentralización del Banco de Datos, que se encontraba concentrado en el equipo del Cinep en Bogotá, además, lo que estaba

sucediendo en materia de violencia política y derechos humanos no se hallaba totalmente en la prensa bogotana ni en los periódicos regionales que son consultados y analizados en el Cinep. Por lo tanto se propone por parte del Padre Javier Giraldo (S.J.) y el equipo de trabajo, acercar y acceder a las realidades regionales, es decir, a la tragedia de las víctimas al contexto nacional. Entre otras razones, porque con ello se da voz a las víctimas a partir de la recuperación de su memoria, que en últimas conforma la memoria de la violencia política del país; así se realizan reuniones con organizaciones sociales, de derechos humanos y de víctimas que en ese momento estaban aflorando³, y dada la aparición de leyes y estatutos que presumiblemente abogaban por los derechos de las víctimas del conflicto, aunado al proceso de la presunta desmovilización de los paramilitares, y así como el testimonio de las víctimas que hasta ese momento eran desconocidos para el resto de la sociedad colombiana.

En ese contexto se propone descentrar el Banco de Datos, para con ello acercar la realidad de los sucesos a la documentación de la información y a la revista Noche y Niebla. Pero no son únicamente éstas las razones, sino también revelar el rollo de lo que los medios de información no decían, ni dicen, pero además y muy importante recoger la memoria de lo sucedido como sanción ética y moral a la sociedad por su silencio, y por supuesto a los victimarios, además de dejar constancia histórica de que sucedieron las más graves atrocidades contra la humanidad de comunidades, organizaciones, poblaciones y sectores sociales en diferentes partes de Colombia.

Sin embargo, para ello el Banco de Datos del Cinep utiliza diversas fuentes de información para sistematizar la situación de derechos humanos y violencia política en Colombia, así:

3 Nos referimos a la constitución del Movimiento de Víctima de Crímenes de Estado, Movice, que el pasado 30 de julio conmemoró los 10 años de su constitución, como se sostienen en su página web: “*El 25 de junio de 2005 nació formalmente el Movimiento Nacional de Víctimas de Crímenes de Estado, en el marco del II Encuentro Nacional de Víctimas de Crímenes de Lesa Humanidad, violaciones graves a los derechos humanos y genocidio. Con la presencia de más de 800 delegados y encuentros regionales en las ciudades de Cartagena, Medellín, Cali, Popayán, Barrancabermeja, Bucaramanga y Bogotá*”. Tomado de: http://www.movimientodevictimas.org/versionantigua/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=2685&Itemid=322

1. FUENTES DE PRENSA: El Banco de Datos consulta diariamente 22 fuentes de prensa regional y nacional (diarios y semanarios).

2. FUENTES DIRECTAS: Provenientes de organizaciones eclesiales y sociales, como diócesis, parroquias, sindicatos, organizaciones campesinas, indígenas, afrocolombianas, defensoras de derechos humanos, de mujeres, medios alternativos, etc.

Así pues, es necesario aclarar que en el ejercicio de sistematización de información, tenemos como criterio central contrastar las fuentes directas y fuentes de prensa por dos razones fundamentales:

- a) El papel manipulador de los Medios, su carácter guerrillista y su compromiso evidente con los victimarios, interesados en implantar siempre la versión oficial y la memoria de los vencedores.
- b) Dado que concebimos nuestro trabajo como un servicio a las víctimas, optamos por privilegiar las fuentes directas, es decir, la versión de las comunidades, la versión de sus organizaciones, la versión de las víctimas.

Así pues, dentro de nuestro trabajo siempre realizamos la labor de contrastación de fuentes, sin importar si el presunto responsable pertenece al polo estatal (Fuerza Pública y paramilitares) o al polo insurgente (guerrilla). De igual manera la información y memoria que producimos se constituye en un panorama de la situación de derechos humanos y violencia política en Colombia porque: *“Estamos convencidos de que un gran número de hechos violentos quedan ocultos en la memoria prohibida de las víctimas, de sus familiares, de los testigos, de sus compañeros de militancia, en el silencio de las tumbas o en cualquier rincón de este país de cementerios”*.

En este contexto y una vez iniciado el proceso en el año 2004 de la propuesta de conformación de la Red Nacional de BANCO DE DATOS, se establecieron algunos pasos para la creación de los bancos regionales entre ellos están: acercamiento y contactos con las

organizaciones, realización de talleres de marco teórico, manejo y documentación de la información, así mismo, la instalación de la base de datos, acompañamiento y seguimiento al proceso. De igual manera en el encuentro realizado en el año 2007, esta labor se ve guiada y motivada a establecer criterios de trabajo de la Red, que tienen que ver con principios consensuados que dieron origen a la misma en relación a:

- ✓ Acuerdo fundamental sobre el marco teórico.
- ✓ Solidaridad con las víctimas así como la defensa, promoción, protección y vigencia de los derechos humanos.
- ✓ Autonomía de las organizaciones y los bancos de datos regionales.
- ✓ Corresponsabilidad en la producción de información.
- ✓ Uso del software libre.

Como sostiene el padre Alejandro Angulo Novoa (S.J.), Coordinador del Servicio General de Información del Cinep, el Banco de Datos es, *“hoy por hoy, uno de los proyectos del Cinep que ha tenido mayor impacto en el nivel nacional e internacional. No obstante las varias dificultades y deficiencias conceptuales, metodológicas y prácticas del trabajo, el uso que se puede hacer y se está haciendo de sus resultados, deja bien en claro la utilidad de este archivo de la memoria y la importancia que reviste para quienquiera que se interese en la construcción democrática del país. Al ofrecer una base de datos que clasifica con esmero muchas de las numerosas violaciones de los derechos humanos y de infracciones graves al Derecho Internacional Humanitario, DIH, perpetradas cada semestre, el proyecto significa, en concreto, una contribución a la justicia, como lo propone la misión del Cinep”*.

Pero, creemos que no es posible, con los recursos disponibles para una entidad privada y sin ánimo de lucro, cubrir el universo de los crímenes contra la humanidad y contra la dignidad de las personas, que se cometen a diario en una sociedad inequitativa y belicosa como la colombiana. Pero la muestra semestral que ofrece la revista -Noche y Niebla- del Banco de Datos del Cinep sí es suficiente para hacerse una idea bastante adecuada de la barbaridad que comporta la injusticia institucionalizada. Ahí está la clave

para mantener la pobreza en un país rico.

De igual manera, la labor del Banco de Datos ha servido de modelo a diversos grupos interesados en la defensa de los derechos humanos. Además de los numerosos proyectos pedagógicos inspirados, impulsados o realizados por el equipo de *Noche y Niebla*, que fueron germinando a su alrededor como fruto de esa misma pedagogía, la Red Nacional de Bancos de Derechos Humanos, integrada por organizaciones locales que descubrieron la importancia de la memoria histórica. Sostiene el padre Angulo S.J. *“Todos ellos experimentaron la necesidad de documentar las vejaciones que sufrían, bien sea con miras a entablar procesos judiciales contra sus victimarios, o bien para reflexionar en conjunto sobre las medidas provisionales, mientras llega el momento en que haya justicia para todos los colombianos. Esta Red Nacional se ha dado una constitución autónoma que, por un lado, mantiene el proyecto conjunto de Noche y Niebla, pero por el otro, construye su propia infraestructura informativa y archivística, generando núcleos de interés práctico en el estudio y defensa de los derechos humanos, en muchas regiones del país. Parecería repetirse el fenómeno de que la sangre de los mártires es semilla de cristianos”*.

3. LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Por espacio y recursos preferimos en lo posible mantener un archivo digital de la información, así que nuestros esfuerzos se han centrado en seguridad de un archivo digital. Como una reivindicación específica del derecho a la información y a la verdad, la Red Nacional de Bancos de Datos de Derechos Humanos emplea en su trabajo de archivo electrónico herramientas no comerciales, de fuentes abiertas, que no son financiadas por gobiernos y que permite la independencia necesaria en este tipo de trabajo. Esta contribución técnica revelará toda su importancia en los momentos en que la democracia desfallezca, *la noche se torne más oscura y la niebla se espese en torno a las relaciones entre el pueblo colombiano y sus así llamados dirigentes.*

De lo anterior, se desprende que dado lo delicado de la información que se emplea y se trabaja, se hace necesario realizar nuestro trabajo de manera segura, debido a la vulnerabilidad que hoy día existe alrededor de la información y los sistemas de comunicación, pero sobre todo en temas como el de los derechos humanos, la memoria y las víctimas. Pero ¿qué es la seguridad?, ¿cómo se manifiesta?. En la mayoría de las veces se trata de ataques a través de Internet, ataques que buscan entre otras cosas: acceder a nuestras máquinas para sacar información, modificarla, o usar nuestra máquina para que realice trabajos que el atacante quiere hacer, generalmente maliciosos. Entonces, para comparar la seguridad de productos de software, se usa una métrica, que es la cantidad de fallas que se han encontrado a un producto en sus diversas versiones a lo largo del tiempo. Esto puede hacerse consultando bases de datos como por ejemplo secunia.com/advisories

De igual manera, la apuesta por tener un sistema operado por personas de las organizaciones ha sido posible gracias a la propuesta que desde el 2005 se puso en marcha frente a capacitar en el proceso de instalación, configuración y manejo de servidores en las organizaciones, lo cual ha permitido aumentar la seguridad dentro de las organizaciones que hacen parte de la Red Nacional de Bancos de Datos. Además, tener operando servidores/cortafuegos dentro de éstas aseguran tanto la información de las bases de datos como la red interna, lo anterior, redundando en mejoras en las comunicaciones vía Internet y en los procesos informáticos que se llevan a cabo al interior de cada una.

Pero, ¿por qué tanta seguridad con la información que va ser pública en la Revista Noche y Niebla y en la página web? Bueno la pregunta parecería insulsa, puesto que como hemos dicho, es una de las maneras de realizar una sanción, es hacer pública la información de lo que pasó, a quién le pasó, cómo, cuándo, dónde y además, quién lo hizo. Ahora bien, la cuestión es que como se ha sostenido anteriormente, uno de nuestros fuertes es la garantía de la reserva de fuentes de información, ya que las fuentes directas en ocasiones son las mismas víctimas o sus organizaciones, quienes han sido perseguidas y estigmatizadas, por ello el elevado nivel de seguridad en la información y sus servidores.

3.1 SEGURIDAD DE ARCHIVOS FÍSICOS

El CINEP cuenta con una biblioteca aún con bastante área disponible para publicaciones impresas no confidenciales. Para mantener archivos físicos confidenciales, por ejemplo orales, preferimos digitalizarlos y mantenerlos en DVD en una caja fuerte, que también tiene espacio para mantener archivos digitales de organizaciones que lo requieran. Esta caja fuerte está ubicada en el edificio del CINEP que a su vez cuenta con:

- Puertas de seguridad
- Vigilantes dentro de las instalaciones las 24 horas del día, todos los días.
- Sistema de cámaras ubicadas en diversas partes del edificio y a sus afueras que graban continuamente. Son cámaras conectadas a la red interna de comunicaciones, algunas pueden controlarse por software para acercar, alejar o enfocar.
- Sistema de alarmas especialmente en oficinas donde se maneja información confidencial.
- Conexión con central de vigilancia privada que en caso de alarma realiza verificación telefónica de la situación o pueden hacer presencia rápidamente.

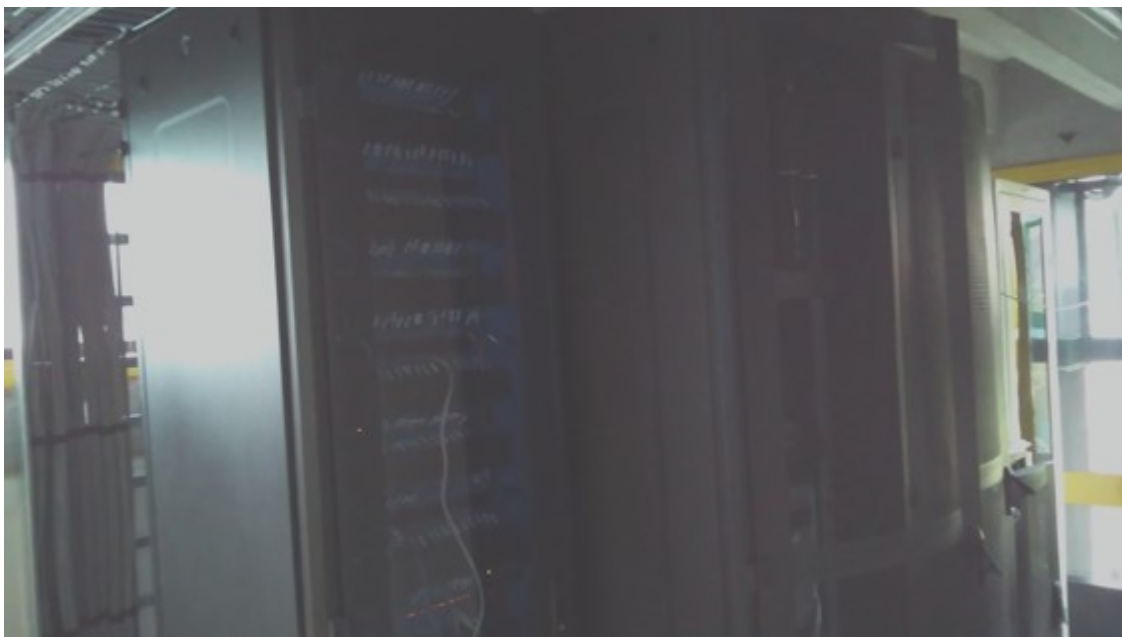
Para las organizaciones amigas y pertenecientes a la Red de Bancos de Datos se ofrece capacitación en Archivo y espacio en la caja fuerte.

Para mantener la información en DVD como en otros archivos, consideramos importante mantener la información en DVD no reescribirlas y renovar las copias antes de 20 años (o 5 años si se trata de medios re-escritibles). En algunos casos hemos dejado copia de información digital en el exterior, pero nos falta una política más continúa en esto último.

3.2 SEGURIDAD DE ARCHIVOS DIGITALES

Además de la seguridad del edificio del CINEP recién explicada, se cuenta con:

- Una red con cableado Ethernet 6A, certificada que da velocidades hasta de 10Gb – estamos en remplazo paulatino de dispositivos para que operen a esa velocidad pues en el momento la mayoría opera a 1Gb (e incluso 100MB).
- Un centro de datos donde se distribuye el cableado y 3 racks (por el momento) donde se ubican servidores (el Banco de Datos puede ofrecer el servicio de colocación de servidores a organizaciones que lo requieran). Este centro de datos tiene electricidad, temperatura y humedad controladas. Cuenta con detectores de humo y alarma, puerta de seguridad con sistema biométrico. Se cuenta con un arreglo de UPS y UPS de respaldo para buscar prestar operación 365x24.



- Hay redes separadas para: (1) servidores de comunicaciones y servicios públicos; (2) para la mayoría de usuarios del CINEP; (3) para el banco de datos donde se maneja información confidencial.
- Cada una de las 3 redes cuentan con cortafuegos y conexión a Internet independiente, que aumenta la redundancia, aunque este aún es tema por trabajar y mejorar más.

Por ser la Red del Banco de Datos la que maneja información más confidencial se explica a continuación un poco más:

- En el momento cuenta con una conexión de 12MB de fibra óptica con Claro. Planeamos que este año tenga disponible otra conexión por ETB que pueda usarse en caso de fallas de la conexión principal y tenemos un plan de crecimiento a varios años. Lamentamos que los proveedores Claro y ETB no estén dando planes con IPv6, pues ya nos hemos preparado para soportarlo y hemos hecho pruebas exitosas.
- Cuenta con un cortafuegos con sistema operativo adJ (Aprendiendo de Jesús que se detalla más adelante). Estamos avanzando en la configuración de un segundo cortafuegos redundante.
- Cuenta con un servidor para servicios públicos como correo, base pública y página web pública, que también emplea adJ.
- Cuenta con servidores para los sistemas de información de las organizaciones de la Red de Banco de Datos que prefieren la opción de hospedaje de su sistema de información en la infraestructura del CINEP. Utiliza adJ y como sistema de información SIVeL.
- Cuenta con servidores y respaldos para el SIVeL del Banco de Datos, así como para

otro sistema de información sobre actividades.

- Servidores/cortafuegos para otras organizaciones que han colocado sus servidores en esta red, también emplean adJ y versiones personalizadas de SIVeL.
- Todos los servicios prestados por los servidores operan sobre protocolos cifrados y para los servicios hacia el exterior <https://www.nocheyniebla.org> tiene un certificado SSL de Gandi.net.
- Como se explicará más adelante las bases de datos y los respaldos en los diversos servidores se mantienen cifrados –para evitar que se revele información en caso de robo.
- Los computadores clientes que se conectan procuramos que empleen el sistema operativo Ubuntu -cuentan con Windows emulado para realizar algunas tareas que sólo pueden hacerse en ese sistema-. Cabe anotar y recordar que el historial de seguridad de Ubuntu es mejor que el de Windows.

A los miembros de la red de Bancos de Datos se les ha capacitado en 2 formas de mantener información:

1. Remotamente, hospedando en servidores del Banco de Datos del CINEP e ingresando por Internet con protocolos cifrados y con claves seguras.
2. Teniendo su propio servidor bien sea aislado de Internet o bien sea conectado a Internet preferiblemente como cortafuegos.

Para respaldar la información se han configurado los servidores con SIVeL para generar copia de respaldo diaria que queda en una partición cifrada del mismo computador, y en diversas también se ha configurado su respaldo diario automático a un segundo servidor de respaldos donde las copias también quedan cifradas.

3.3 Distribución adJ – Aprendiendo de Jesús

Es una distribución del sistema operativo OpenBSD de fuentes abiertas dirigida a ONG de Derechos Humanos, producida y publicada con fuentes cada 6 meses desde 2005 por “Pasos de Jesús.” Los binarios pueden descargarse de <http://aprendiendo.pasosdeJesus.org> y las fuentes de <https://github.com/pasosdeJesus/adJ>. Es utilizada en los diversos cortafuegos y servidores tanto en el Banco de Datos del Cinep como en los bancos de la Red de Bancos de Datos que tienen sus propios servidores - además de ser usado por otros proyectos de Derechos Humanos e incluso empresas-. No es financiado por gobiernos ni se desea financiación de gobiernos que violen derechos humanos.

Las principales características de esta distribución podemos dividir las en 3 grandes grupos: (1) Seguridad, (2) localización para América Latina y (3) Usabilidad para ONG de derechos humanos y comunidades en resistencia a la violencia (CRV).

3.3.1. Seguridad

OpenBSD es un sistema tipo Unix que se destaca por su historial de pocas vulnerabilidades, debido a un proceso de auditoría constante de fuentes, a una política de apertura total frente a fallas y por su esmero en criptografía fuerte. Es muy usado como cortafuegos para conectar redes a Internet, incluso en centros de datos donde se requieren cortafuegos redundantes (con su propio protocolo CARP), también como servidor por su estabilidad y buenos servicios (por ejemplo propios OpenSSH, OpenSMTP, OpenNTP, recientemente servidor web y de relay web), e incluso como enrutador (cuenta con implementación propia de BGP). En la tabla siguiente compara adJ con otras distribuciones de OpenBSD.

Nombre	Última Publicación	Por usar en	Novedades en Sistema Base	Escritorio y Facilidades	Paquetes propios	Fuente consultada
AerieBSD	2008	Serv/Cortaf	Libre de GPL			[AerieBSD]
Anonym OS	2006	LiveCD		Fluxbox		[AnonymOS]
Bitrig	Nov 2014	Serv/Cortaf	llvm en lugar de gcc, libc++ en lugar de GNU libstdc++, ffs2 con journaling, thread-local storage, locale y xlocale de FreeBSD			[bitrig]
BowlFish	2011	Empotrados	Instalador			[bowlfish]
BSDAnywhere	2009	LIveCD		IceWM		[BSDAnywhere]
CD Bootable OpenBSD Firewall	2004	LiveCD				[CDBoot]
ComixWall	2009	Serv/Cortaf		Admin web		[ComixWall]
CompactBSD	2013	Empotrados				[CompactBSD]
ekkoBSD	2004	Serv/Cortaf		Serv web y correo listo		[EkkoBSD]
EmBSD	2001	Empotrados				[EmBSD]
FabBSD	2008	Controlador	Cambio en scheduling, context switching y FPU para labores de tiempo real		ngc,move, boltpattern, gerbdrill	[FabBSD]
flashboot	2014	flash y USB	Minimiza kernel			[flashboot]
flashrd	2015	flash	Más requerimientos que flashboot			[flashrd]
Fugulta	2014	LiveCD LiveUSB		Japonés		[Fugulta]
Gentoo/OpenBSD	2011	Serv/Cortaf	Sist. paquetes			[genobsd]
JG Gimis LiveCD		LiveCD				[JG]
MaheshaOpenBSD		LiveUSB		Serv web/wordpress en USB		[maheshaeng]
MarBSD	2013	LiveCD				[MarBSD]
MicroBSD	2013	Serv/Cortaf		Localización búlgaro,		[MicroBSD]
MirOS BSD	2014	Serv/Cortaf	Mezcla NetBSD, MirPorts		MirMake, MirNroff, MirCksum,	[MirOSBSD]

					Mir Korn Shell, editor jupp	
OliveBSD	2006	LiveCD		IceWM y paquetes		[OliveBSD]
OpenBSD Live-CD Firewall	2006	LiveCD		Cortafuegos		[obsdlivecd]
PsygnAT	2008	Floppy		Enrutador		[Psygnat]
Quetzal	2006	LiveCD				[Quetzal]
SONaFR	2012	Floppy		Enrutador		[SONaFR]
adJ	2015	Serv/Cortaf	locale/xlocale mejorado de FreeBSD para español, instalador en español, daemon renombrado por servicio	Fluxbox, localización latinoamérica, Bases PostgreSQL y respaldos cifrados, facilidades para instalar servidor de correo	SIVeL para ONGs de Derechos Humanos, sword, xiphos, varios para educación.	[adJ]

Como puede verse:

- No hay ninguna distribución enfocada a Derechos Humanos --excepto adJ.
- OpenBSD y en general sus distribuciones son en inglés, adJ y bitrig son las únicas que han desarrollado locale y xlocale. adJ es la única que ha incluido y depurado locales en español para todos los países de Latinoamérica. Cuenta con documentación en español y la instalación es en español.
- Hay pocas distribuciones activas (sólo 5 publicaron versión en 2014 o 2015), y aunque no se incluyen datos en la tabla, la mayoría de distribuciones son de corta vida, publicando 1 o 2 versiones, mientras que adJ ha publicado 20.
- Varias distribuciones han buscado mejorar en usabilidad, pues OpenBSD está enfocado a administradores de sistemas Unix. Para facilitar el uso entre personas involucradas en Derechos Humanos, adJ incluye un escritorio con fluxbox simple

pero agradable y fácil que prácticamente se instala y configura al instalar/actualizar el sistema.

- Las distribuciones para servidores y cortafuegos suelen mantener el sistema base de OpenBSD y por tanto la seguridad del mismo. Las excepciones son bitrig que innova bastante (sin un proceso de auditoría tan cuidadoso como el de OpenBSD) y adJ que aporta sus mejoras a OpenBSD -aunque varias no han sido acogidas, en varias ocasiones si han sido auditadas-.
- En general las distribuciones no añaden paquetes –excepto MirOS que también se enfoca a administradores de sistemas, FabBSD que se enfoca a controladores y adJ que incluye paquetes para educación, espiritualidad y organizaciones de DH.

3.3.2 Localización para América Latina

Dado que no conocemos otras distribuciones de OpenBSD latinoamericanas podemos ampliar nuestra mirada a distribuciones latinoamericanas y encontramos:⁴

Nombre	País	Última	Basada en	Característica
EduLinux	Chile	2006	Linux K12LTSP	Educación.
Parábola	Chile	2015	Linux ArchLinux	Paquetes libres en definición de FSF. Versión con énfasis en accesibilidad para ciegos.
EsunLinux	Chile	2005	Linux Ubuntu	Gestión de Empresas
Dragora	Argentina	2013	Linux	Para Programadores
Huayra	Argentina	2015	Linux Debian	Educación. Aplicaciones propias. Auspiciado por gobierno.
Lihuen	Argentina	2011	Linux	Escritorio
Musix	Argentina	2014	Linux	Música
Tuquito	Argentina	2011	Linux Ubuntu	Aplicaciones propias
Ututo	Argentina	2012	Linux	
Ututo GNU FreeBSD	Argentina	2007	FreeBSD	

4 Listado inicial con base en http://es.wikipedia.org/wiki/Categor%C3%ADa:Distribuciones_GNU/Linux_por_pa%C3%ADs_de_origen y <http://articulos.softonic.com/linux-con-caracter-latino>

Wando	Argentina	2015	Linux Debian	
Urli	Argentina	2009	Linux Ubuntu	
Ciberlinux	Argentina	2014	Linux Lubuntu	Para Cibercafes
Sirius OS	Argentina	2010	Linux Ubuntu	
Rxart	Argentina	2010	Linux Debian	
Estrella Roja	Argentina	2010	Linux Debian	Español
Big Linux	Brasil	2010	Linux Knoppix	
Conectiva	Brasil	2005	Linux Redhat	
Debian-BR-CDD	Brasil	2006	Debian	
Dizinha Linux	Brasil	2006	Linux Kurumin	
Dream Linux	Brasil	2012	Linux Debian	
Brlx / Famelinux	Brasil	2012	Linux Debian	
GoboLinux	Brasil	2008	Linux	Diferente organización del sistema de archivos, sistema de paquetes y arranque
Kalango	Brasil	2006	Linux Kubuntu	
Kurumin	Brasil	2008	Linux Knoppix	Detección optimizada de hardware usado en Brasil
Poseidon	Brasil	2005	Linux Ubuntu	
Globlinx	Brasil	2011	Linux Slackware	
Open Xange	Brasil	2011	Linux Fedora	
LT Linux	Uruguay	2000	Linux Redhat	Traducción paquetes
Comunix	Uruguay	2009	Linux Debian	Estilo Windows XP
Elastix	Ecuador	2014	Linux CentOS	PBX, telefonía con Asterisk
Tumix	Perú	2005	Linux Slackware	
Shamatari	Venezuela	2015	Linux Ubuntu Studio	Medios Comunitarios
Canaima	Venezuela	2014	Linux Ubuntu	Financiada por gobierno
Caribay	Venezuela	2013	Linux Ubuntu	Medios Comunitarios
Venenux	Venezuela	2012	Linux	
Turpial Maracaibo	Venezuela	2010	Linux Ubuntu	
Lula	Venezuela	2012	Linux Ubuntu	Aplicaciones para universitarios de diversas carreras
Saintsp	El Salvador	2011	Linux Ubuntu	
Nova	Cuba	2013	Linux Ubuntu	
Xankha	México	2013	Linux Fedora	
Beakos	México	2013	Linux Slackware	

Concluimos:

- No hay ninguna distribución latinoamericana que se enfoque en seguridad o en Derechos Humanos.
- Suelen ser una selección de paquetes sin agregar características profundas al sistema operativo o respecto a localización, una notable excepción es Globolinux
- No suelen agregar aplicaciones propias, con excepciones notables como Huayra, Tuquito y Ciberlinux.
- Hay pocas distribuciones activas (sólo 8 de 42 publicaron versión en 2014 o 2015), recientemente se ve poca actividad en las de Brasil y buena actividad en las de Argentina y Venezuela (donde los gobiernos están financiando algunas).
- Suelen enfocarse más en usabilidad que adJ y otras distribuciones de OpenBSD.

La localización para América Latina nos parece muy importante, por eso comparamos a continuación diversas características relacionadas con localización en sistemas operativos que cumplen el estándar POSIX (ordenados por popularidad).

Característica	MacOS	Distribuc. Linux	FreeBSD	IllumOS	OpenBSD	adJ
locale (POSIX)	Si	Si	Si	Si	Parcial	Si
xlocale (POSIX)	Si	Si	Si	Si	No	Si
localedef (POSIX)	Si	Si	Si	No	No	Parcial 5.6
Cotejaciones en español en UTF-8	Si?	Si	No	Si?	No	Si?
Locales América	Si? ⁶	Si	Parcial	Si excepto	Mínimo	Si

5 Si aunque sólo para cadenas codificables en ISO-8859-1 que bastan para español, pero no hay soporte para UTF-8 más amplio.

6 No ha podido confirmarse, pero es infortunadamente común que herramientas relacionadas con localización/internacionalización omitan Cuba por ejemplo ICU (ver <http://www.localeplanet.com/icu/>), Xorg (ver <http://cgit.freedesktop.org/xorg/lib/libX11/tree/nls/locale.alias.pre>) y anteriormente el estándar CLDR de Unicode (ver <http://unicode.org/cldr/trac/browser/tags/release-1-9/posix/>)

Latina				Cuba ⁷		
Documentación en Español	Si	Si	No	Parcial	Parcial	Si
Páginas man en Español	No (?)	Si	No	No	No	No

3.3.3 Usabilidad para ONG de DH, DIH y CRV

No conocemos un sistema operativo dirigido a ONG de DH y CRV, lo más similar que conocemos es “NGO in a Box”, que se trató de una compilación de herramientas seguras para ONG, producida en 2005 (ver <https://info.securityinabox.org/es>).

Respecto a sistemas de información de fuentes abiertas que ya se incluyen o se planean incluir en adJ:

- SIVeL que se describe en una sección posterior
- Mt77 que es un buscador comparable con Lucene, aunque Mt77 es más preciso y veloz en búsquedas (Lucene es más veloz en generación de índices), y Mt77 soporta mejor el juego de caracteres de español.
- Cor1440 (en desarrollo): Aunque hay otros sistemas para planear o seguir actividades (muy usables como Trello) no conocemos uno orientado a proyectos particulares de ONG de Derechos Humanos con facilidades para hacer informes para agencias financiadoras y de hacer seguimiento a planes trienales y proyectos operativos anuales.
- Sal7711 (en desarrollo) Permite organizar un archivo de prensa con artículos de prensa escaneados para realizar posteriormente búsquedas con diversos criterios.

7 Como puede verse en las fuentes de IllumOS: <https://bitbucket.org/gdamore/illumos-locale/src/3749a260d390f6c7a2b759c9ff0f0a94d66332c9/usr/src/pkg/manifests/locale-es.mf?at=master>.

3.4. SIVeL – Sistema de Información de Violencia Política en Línea

Como se busca mitigar la vulnerabilidad a las víctimas, por tanto, al maximizar la accesibilidad y evitar la comercialización de la información, se permite mayor acceso a la tragedia y el trauma humano que ha dejado 60 años de guerra, de allí que el Sistema de Información de Violencia Política en Línea (SIVeL) y su documentación, son de dominio público y están disponibles en Internet sin costo. En este sistema pueden registrarse casos de violaciones a DH, DIH y Violencia Política Social, así como mantener fuentes cifradas y de requerirse publicar en Internet la parte pública de los casos.

Al igual que adJ su desarrollo es liderado por Pasos de Jesús desde 2004 con la publicación de versiones alfa, beta y estables con periodicidad (casi cada 3 meses). No ha recibido, ni busca financiación de gobiernos o agencias estatales. Han apoyado en su financiación algunas entidades privadas donde opera entre las que destacamos CINEP, SJR y Reiniciar con contratos que ceden al dominio público lo desarrollado. De igual manera, las herramientas informáticas recomendadas para operar SIVeL son también de dominio público o mantienen licencias cercanas al dominio público o en su defecto son de fuentes abiertas, pero en ningún caso son de fuentes cerradas o con licenciamiento que requiera el pago de regalías o que restrinja la copia o la redistribución de copias.

Otras características son:

- El código fuente de SIVeL está abierto y disponible públicamente. También mantiene abierta una convocatoria pública a auditar las fuentes de SIVeL y la distribución de referencia, premiando con dinero a quien encuentre alguna falla de seguridad –en el momento \$350.000 por falla.
- Su implementación y fuentes ya han sido auditadas tanto por los desarrolladores como por otras personas con experiencia en seguridad informática.
- Recomienda una plataforma de operación segura, madura y ampliamente auditada,

es decir el sistema operativo, herramientas complementarias y configuraciones (emplear una plataforma insegura haría inútiles los esfuerzos con las fuentes de SIVeL).

- AdJ incluye SIVeL y puede desplegarse bien aisladamente o bien en Internet, así que la solución es escalable y adaptable a los recursos de las organizaciones.

3.4.1 Comparación con otros sistemas de información análogos

Consideramos que por transparencia y “auditabilidad” una aplicación que maneje este tipo de información debe ser de fuentes abiertas, por eso comparamos con otras 2 que lo son: OpenEvSys y Martus.

OpenEvSys es otro sistema de información para la web de fuentes abiertas para sistematizar información de derechos humanos. Desde sus inicios en 2010 y cuando abrieron fuentes en github.com en el 2012, el desarrollo lo lidera HURIDOCS que es una ONG multinacional con sede en Suiza. Al igual que la versión 1.x de SIVeL corre sobre PHP, aunque como motor de bases de datos usa MySQL.

- Las fuentes de SIVeL 1.0 se abrieron al público en 2004 (ver <http://sivel.cvs.sourceforge.net/viewvc/sivel/sivel/>). OpenEvSys tiene predecesores como WinEvSys y otros anteriores a SIVeL pero no se trata de aplicaciones para el web ni de fuentes abiertas.
- OpenEvSys por defecto no cifra la información, ni la transmite cifrada, requiere herramientas externas y personas expertas que las configuren (ver [ManOpenEvSys]). AdJ con SIVeL mantienen la información en bases PostgreSQL cifradas y sólo operan transmitiendo información cifrada sobre HTTPS. Por otra parte OpenEvSys tiene una bitácora de acciones en el sistema que SIVeL 1.2 no tiene.

- No conocemos de una convocatoria pública retribuida continua para auditar las fuentes de OpenEvSys ni de auditorías a éste⁸, mientras que SIVeL cuenta con ambas.
- OpenEvSys está localizado para más idiomas y cuenta con facilidades para generar gráficos y ubicar en mapas. SIVeL 1.2 si georeferencia sobre Googlemap, pero sólo tiene localizaciones en español e inglés y no genera gráficos.
- OpenEvSys incluye tesauros ampliamente usados a nivel mundial, SIVeL incluye un marco conceptual ampliamente usado en Colombia. Ambos facilitan modificar el tesauo/marco conceptual.

Martus: consta de una aplicación para el sistema cliente y otra para el servidor (Linux) para almacenar información de derechos humanos en una nube de servidores y para buscar sobre los datos almacenados o analizar. Realiza la transmisión cifrada y publicita que la información se mantiene cifrada en la nube de servidores que por defecto es la de la empresa norteamericana Benetech que lidera el desarrollo de Martus. Abrió sus fuentes en Java a finales del 2003 bajo licencia GPL en <https://code.google.com/p/martus/> Inicialmente no contaba con herramientas para analizar la información.

3.5 PROCESO DE CAPACITACIÓN

Se mantiene documentación actualizada de las herramientas utilizadas y buscamos mejorarlas periódicamente. También se avanza en esfuerzo de documentar procedimientos y protocolos en CINEP. Estos documentos son insumos para las capacitaciones así como CD con la distribución adJ (que incluye SIVeL y las otras herramientas mencionadas).

Se mantienen actualizados talleres virtuales de inscripción gratuita y abierta

8 Aunque HURIDOCs reconoce la importancia de las auditorías externas, como la que se hizo a Casebox, otro de sus productos <https://www.huridocs.org/2014/12/casebox-security-strongly-improved-code-audit-report-published/>

continuamente a quien desee tomarlos con retroalimentación:
<https://courses.p2pu.org/es/groups/openbsd-adj-como-sistema-de-escritorio/> y
<https://courses.p2pu.org/es/groups/openbsd-adj-como-enrutador-y-corta-fuegos/>.

Anualmente se procura reunir a los operadores de bases de datos de la Red de Bancos de Datos para repasar y actualizar en novedades de adJ, SIVeL y en georeferenciación. Así mismo se presta soporte telefónico y por skype durante todo el año.

Para avanzar en desarrollo se recomienda y apoya a quienes avanzan en talleres virtuales gratuitos de Codecademy.com y freecodecamp.com, Pasos de Jesús junto con la Iglesia Menonita mantiene un espacio de reunión presencial para apoyar a quienes avanzan en tales talleres todos los sábados de 1:30PM a 3:00PM –próximamente pasaremos a horario de 9:00AM a 11:00AM-- en una pequeña sala Linux ubicada en el barrio San Nicolás de Soacha.

4. CONCLUSIONES

4.1 Proceso de Capacitación

El interés de las universidades tradicionales en MOOCs y herramientas de educación es cada vez más patente por lo que seguimos avanzando en esa dirección, pero sin dejar la parte presencial (con talleres nacionales, capacitación personalizada en bancos regionales y reuniones para apoyo en avance con herramientas virtuales), sino buscando que se complementen.

A futuro estamos explorando como interactuar más con freecodecamp.com.

4.2 SIVeL

- En nuestra humilde opinión la integración de SIVeL con adJ y el proceso de auditorías le permiten destacarse en seguridad respecto a Martus y a

OpenEvSys, aun cuando grandes y antiguas organizaciones como Benetech y HURIDOCS desde antes del 2004 han contado con más recursos –e incluso financiación estatal por lo menos en el caso de Benetech.

- La instalación de un servidor con SIVeL es en nuestra humilde opinión más simple que la instalación de un servidor con OpenEvSys o con el servidor de Martus.
- Hay aspectos especialmente de interfaz y usabilidad de OpenEvSys y Martus que vale la pena considerar: internacionalización a otros idiomas, gráficos, diseño de interfaz. Creemos que SIVeL 2 es buen espacio para mejorar y que la migración a Ruby on Rails que comenzamos en 2013 lo facilitará, mientras mantengamos el cuidado por la seguridad de SIVeL 1.x. Por ejemplo SIVeL 2 se ha diseñado con una interfaz adaptable, primero para móviles y posteriormente para sistemas de escritorio por lo que puede operar bien en celulares, tabletas y sistemas de escritorio, sin necesidad de requerir fuentes separadas para cada aplicación –como ocurre con Martus.

4.3 adJ

- A nivel mundial fuera de adJ no hemos encontrado una distribución de un sistema operativo dirigida a ONG de DH y CRV (y por ende también centrada en seguridad).
- Tampoco conocemos otra distribución latinoamericana, de larga trayectoria y activa basada en sistemas de la familia BSD (FreeBSD, NetBSD y OpenBSD) --pues Ututo GNU/FreeBSD sólo publicó en 2007.
- En nuestra humilde opinión la implementación de la localización en adJ para español y América Latina a nivel de sistema operativo POSIX en este momento es mejor que la de FreeBSD y la de OpenBSD. Pero debe continuarse mejorando para

equiparar o tal vez mejorar respecto a la de Linux y Mac OS. Una buena implementación del locale en el sistema operativo y en las aplicaciones garantiza:

- Desplegar y recibir información en cualquiera de las codificaciones para español (UTF-8, ISO-8859-1 e ISO-8859-15) –diversas aplicaciones y sitios web que no emplean bien la codificación o que corren sobre sistemas que no lo soportan tienen problemas con tildes y eñes.
- Presentar correctamente los listados que se esperan ordenados alfabéticamente cuando se usan caracteres particulares del español –diversas aplicaciones web presentan después de la z, palabras que empiezan con tilde o eñe. Tanto las aplicaciones de ofimática incluidas en adJ como el PostgreSQL de adJ lo puede hacer bien incluso para UTF-8 a diferencia del que corre sobre FreeBSD, OpenBSD y NetBSD.
- Presentar cantidades numéricas, monetarias y fechas con las convenciones del país del usuario de acuerdo a estándares y seguimientos de uso es típico que se presenten con las convenciones de Estados Unidos.
- Brindar mensajes y documentación en español.

4.4 Banco de Datos del CINEP

La inversión en seguridad física, en infraestructura de redes, conexiones a Internet y el apoyo financiero para proyectos de fuentes abiertas que utiliza son importantes y permiten prestar servicios a otras ONG de Derechos Humanos que lo requieran.

4.5 Red de Bancos de Datos

Las herramientas teóricas y tecnológicas ofrecidas por CINEP y Pasos de Jesús han sido aplicadas en diversas escalas entre las organizaciones de esta red. Esto les ha permitido

a algunas producir sus propias publicaciones tanto digitales como impresas, en algunos casos incluso periódicas.

Igualmente, es difícil vislumbrar la trascendencia y aplicabilidad de un archivo histórico bien logrado en la actualidad, tanto en términos de la validez de la información como en su mantenimiento seguro, en torno a un tema tan delicado, por ello una de las preocupaciones del Banco de Datos del Cinep, en medio de la búsqueda de justicia y en el marco del conflicto social y armado, es que a través de la documentación de la información relativa a las vulneraciones de los derechos humanos, con un mantenimiento seguro, sea parte de lo que podemos aportar a la construcción de la paz en Colombia, que pasa por develar parte de la verdad de lo que ha sucedido. Incluso, ello también ha impulsado que otros grupos en las regiones construyan sus propios archivos o acervo documental u oral, como aporte en la lucha contra la impunidad y la amnesia social.

Como afirma el padre Alejandro Angulo S.J., *“Tal construcción es muy difícil por dos motivos principales: el primero, es que se tiene que llevar a cabo contra el poder de las armas de todos los contendientes, o sea, con riesgo de la vida; el segundo, no menos grave, es que se tiene que hacer, sin los recursos del Estado, que es el único ente que posee los medios para realizar una labor de ese tipo y de ese alcance. Pero la realidad nos muestra que no hay poder político que sea capaz de investigarse a sí mismo y que, por esa misma razón, la sociedad civil tiene tamaña responsabilidad”*.

Bibliografía

- CLIR:., How Long Can You Store CDs and DVDs and Use Them Again?, ,
<http://www.clir.org/pubs/reports/pub121/sec4.html>
- AerieBSD: AerieBSD, , 2015, <http://aeriebsd.org/>
- AnonymOS: , , 2015, <http://en.wikipedia.org/wiki/Anonym.OS>
- bitrig: , , , <https://www.bitrig.org>
- bowlfish: , , , <http://www.kernel-panic.it/software/bowlfish/>
- BSDAnywhere: , , , <http://distrowatch.com/table.php?distribution=bsdanywhere>
- CDBoot: , , , <http://www.jtan.com/jtanoss/cdboot/>
- ComixWall: , , , <https://www.openhub.net/p/comixwall>
- CompactBSD: , , , <http://compactbsd.sourceforge.net/>
- EkkoBSD: , , , <http://en.wikipedia.org/wiki/EkkoBSD>
- EmBSD: , , , http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_BSD_operating_systems
- FabBSD: , , , <http://fabbsd.org/>
- flashboot: , , , <https://github.com/openbsd/flashboot>
- flashrd: , , , <http://www.nmedia.net/flashrd/flashrd-faq.html>
- Fugulta: , , , <http://fuguita.org/?Fuguita>
- genobsd: , , , <https://www.gentoo.org/proj/en/gentoo-alt/bsd/obsd/index.xml>
- JG: , ,
- maheshaeng: , , , <http://www.freebsd.nfo.sk/maheshaeng.htm>
- MarBSD: , , , http://openbsd.maroufi.net/download_en.shtml
- MicroBSD: , , , <http://en.wikipedia.org/wiki/MicroBSD>
- MirOSBSD: , , , <https://www.mirbsd.org/>
- OliveBSD: , , , <http://distrowatch.com/table.php?distribution=olivebsd>
- obsdlivecd: , , 2015, <http://www.alti.at/knowhow/obsdlivecd/fw.php>
- Psygnat: , , 2015, <http://www.feu-nrmf.ph/norbert/projects/psygnat/>
- Quetzal: , , 2015,
<http://web.archive.org/web/20110512215811/http://quetzal.matem.unam.mx/>
- SONaFR: , , 2015, <http://www.freebsd.nfo.sk/opbsd/openbsdeng.htm>
- adJ: , , 2015, <http://aprendiendo.pasosdejesus.org/>
- ManOpenEvSys: HURIDOCS, Manual de OpenEvSys, Consultado 2015,

http://en.flossmanuals.net/openevsys/ch042_access-control-questions/