SERCONPYO S.A.S

NIT. 900526663-6

INFORME FINAL DEL CONTRATO DE MINIMA CUANTIA 020 DE, ADQUISICION E IMPLEMENTACION DE SERVICIOS TECNICOS Y EQUIPAMENTO DEL SISTEMA DE GESTION DOCUMENTAL Y ORGANIZACIÓN ARCHIVISTICA EN LA ALCALDIA DISTRITAL DE RIOHACHA LA GUAJIRA

SERCONPYO S.A.S

NIT. 900526663-6

Riohacha, 26 de octubre del 2021

Ingeniera
YAFA DINA BRITO CANTILLO
Supervisora Designada
ALCALDIA DE RIOHACHA

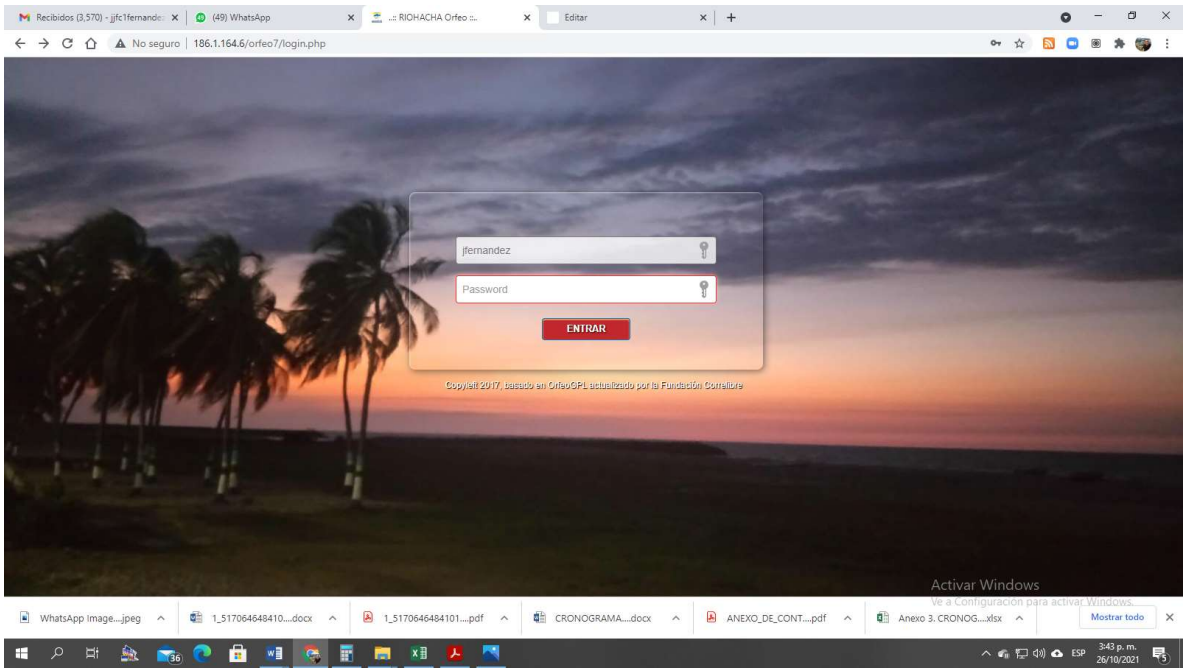
Asunto: informe final del contrato de mínima cuantía 020 de 2017

La pretensión del presente informe es dar cuenta de los trabajos realizados en pro de las actividades de actualización del sistema de gestión documental Orfeo 7.0 objeto del contrato mínima cuantía 020 de 2020 de la Alcaldía de Riohacha.

AVANCE DEL PROYECTO

El proyecto va en un 100 % de su ejecución

1.0 Actualización Sistema de Información Orfeo a versión 7.0



GENERALIDADES DE LA ACTUALIZACION DEL APLICATIVO DE GESTIÓN DOCUMENTAL ORFEO versión Argo GPL EN LA ALCALDÍA DE RIOHACHA.

1. **Ventajas de la actualización de Orfeo a Php 7.3**

Es importante mantener el código actualizado del sistema ORFEO por temas funcionales y sobre todo de seguridad. Ahora bien todas las funciones han sido actualizadas y se dejan funcionales. Se puede ver en: http://186.1.164.6/infoinfo.php

Es necesario mantener actualizados dichos ajustes, ya que son fundamentales para mantener, mejorar la seguridad y optimización del código del SGD. También como complemento de parametrización que facilita la comprensión del sistema que han venido realizando los ingenieros de LA ALCALDÍA DE RIOHACHA.

2. **LÓGICA DEL NEGOCIO Y ACCESO A BASE DE DATOS**

Un conjunto de bibliotecas de bases de datos para PHP, llamada ADOdb, nos permite desarrollar las aplicaciones de Orfeo de una manera portable, lo cual nos facilita la conexión con diferentes bases de datos y consecuentemente tiene la ventaja de que la base de datos puede cambiar sin necesidad de reescribir cada llamada a una base de Orfeo. Las bases de datos probadas: Oracle, Postgres y Mssql.

Como consecuencia de lo anteriormente descrito, es fundamental aclarar que la programación como está establecida hoy en día tiene separada la capa de la lógica del negocio, de la capa de base de datos, además de la capa de presentación, permitiendo hacer los ajustes necesarios para la escalabilidad. Esto es importante aclararlo y diferenciarlo de otro estilo de programación, de la de dos capas, en la cual la plataforma de base de datos no proporciona un lenguaje de programación "completo" y los procedimientos almacenados, aunque sirven no son la solución completa o ideal. Hago esta aclaración, debido a que, en algunas Entidades, se tiende a pensar que una base de datos con entorno de desarrollo o incluso un servidor de correos es suficiente para manejar la gestión documental de una entidad.

Una de las características del código PHP es que es un sistema interpretado, LO QUE SIGNIFICA QUE LAS FUENTES no son compiladas. Versión de Orfeo instalada corresponde a Orfeo versión Algo para php7 desde los repositorios de la comunidad Orfeo-GPL y sus fuentes instaladas en

/bar/www/HTML/orfeo7/, en LA ALCALDÍA DE RIOHACHA.

3. INSTALACIÓN INICIAL, ISO 15489 Y ESTÁNDARES ABIERTOS

En la implementación del sistema de gestión documental, también se propuso en una primera instancia, y debido a la naturaleza de la privacidad de la información que maneja LA ALCALDÍA DE RIOHACHA, los módulos que hacen parte del Core de Orfeo, como son la producción, gestión o trámite, consulta, expediente virtual, TRD. También para LA ALCALDÍA DE RIOHACHA se implementó la RADIACIÓN MASIVA DE DOCUMENTOS en pH.

Orfeo es una herramienta pensada para consultar y gestionar documentos, bajo los parámetros de la Ley general de archivos colombiana, la ley 594.

También es una herramienta en búsqueda de complacer los lineamientos de uno de los estándares más reconocidos de la archivística Internacional, La ISO 15489, la cual en su finalidad es la información contextual de la producción documental hasta su disposición final, de la mano de controles y seguridad. Bajo este contexto ha sido nuestro objetivo, desde el comienzo mismo de la implementación del sistema, no atarnos a estándares cerrados, que nieguen o puedan restringir la migración de la información, en un momento dado. Por eso Orfeo es nativo en la combinación de documentación con los formatos ODT, TIFF, multitiff, pdf. Csv, etc. Esto no es impedimento para que se hayan realizado ajustes para que LA ALCALDÍADE RIOHACHA pueda combinar documento do doce, en aras de facilitar el trabajo de los productores de documentos.

Se actualiza OrfeoCloud a su última versión, haciendo ajustes en el sistema Orfeo para facilitar la asignación de imágenes escaneadas con el cliente digitalizador, OrfeoCloud, pudiendo escanear

imágenes con el solo toque del botón Smart tocho, permitiendo agilidad en la reconversión de imágenes y cargue asíncrono.

Se realizó acompañamiento y reuniones con el grupo de ingeniería replicador de Orfeo Orfeo, se realizaron capacitaciones Introductorias agendadas por los ingenieros de LA ALCALDÍA DE RIOHACHA al personal operativo de la entidad, se realizó acompañamiento de parte de SERCONPYO S.A.S recomendando condiciones ideales tanto en infraestructura como en procedimientos.

Se realizan capacitaciones en la herramienta de Gestión Documental, se realiza estrategia de implementación y plan de trabajo de dichas capacitaciones. Las capacitaciones se realizan fundamentalmente sobre antecedentes del proyecto, que es Orfeo, que es gestión documental, ventajas, coyuntura de una nueva cultura, acceso, Módulos, Passport, Consulta, Mis carpetas, Radicación, procesos de un trámite, Combinación Documentos, y Movimientos () Reasignación. Devolución, VB, Archivar, trabajo en grupo, reasignación masiva, el nuevo módulo de usuarios/roles/perfiles. Se recomienda reforzar la radicación y combinación de documentos con personal periférico de la entidad.

De acuerdo a esto, se implementa y actualiza ayudas Online de acuerdo a las nuevas funcionalidades de Orfeo. Esta ayuda es accesible dentro de un link de la interface de Orfeo, actualizando y ajustado a la imagen institucional. También se entrega un Manual, que se podrá imprimir, de ayuda funcional para el usuario final, donde puede ayudarse para efectuar las funcionalidades del sistema.

ASPECTOS TÉCNICOS DE LA INSTALACIÓN DEL APLICATIVO

A LA ALCALDÍA DE RIOHACHA se le dispuso un servidor con sistema operativo Debían instalado, con Orfeo versión Algo instalado. Los Ingenieros de sistemas colaboran con todo lo pertinente a infraestructura como acceso por Security Shell, Front En, Back En, y para ir parametrizando el aplicativoy haciendo los ajustes necesarios las siguientes son las características del servidor:

processor: 3

vendor_id : GenuineIntel cpu family : 6

model : 60

model name : Intel(R) Xeon(R) CPU E3-1220 v3 @ 3.10GHz stepping : 3

microcode : 0x17 cpu MHz : 2195.290 cache size : 8192 KB

4. **Distribución de almacenamiento:**

5. **Dispositivo Tamaño Total Tamaño Disponible Partición Física**

S. Archivos Tam. Usado Disp. % Uso Montado en udev 3,9G 0 3,9G 0% /dev

tmpfs 791M 1,8M 789M 1% /run

/dev/sda5 92G 4,5G 82G 6% /

tmpfs 3,9G 240K 3,9G 1% /dev/shm tmpfs 5,0M 0 5,0M 0% /run/lock

/dev/sda7 366G 7,4G 340G 3% /var

/dev/sda4 275G 28G 234G 11% /var/bodega tmpfs 791M 120K 791M 1% /run/user/1001 tmpfs 791M 132K 791M 1% /run/user/1000

Como se puede ver en el DISCO DURO (/dev/sda4) apenas lleva utilizado un 11% de la capacidad de almacenamiento.

6. **BODEGA DE IMÁGENES**

Partición en la cual se encuentra la Bodega de Imágenes: “/var/www/orfeo7/bodega”

Aquí se aloja el repositorio documenta omponente activo de la información

2. **INSTALACIÓN DE LOS PAQUETES:**

php 7.4.51

Servidor web apache 2.4.48

Controlador de versiones Git.

Base de datos Postgres versiòn 13.3

Servidor de SSH2

Recordando que Php es un sistema interpretado y que las FUENTES no son compiladas e instaladas en:

/var/www/html/orfeo7

ento: Radicación de entrada,
virtual (inclusión, exclusión, cre

Para mas detalles técnicos ver:http://186.1.164.6/infoinfo.php

La dirección IP para acceso web interno y externo es : http://186.1.164.6/orfeo7 y es el directorio por defecto en el cual está configurado Apache en su variable “DocumentRoot”, que físicamente se encuentra en la Ruta: “/var/www/html/orfeo7”.

3. MÓDULOS Y FUNCIONALIDADES INSTALADAS, ACTUALIZADAS Y PARAMETRIZADAS:

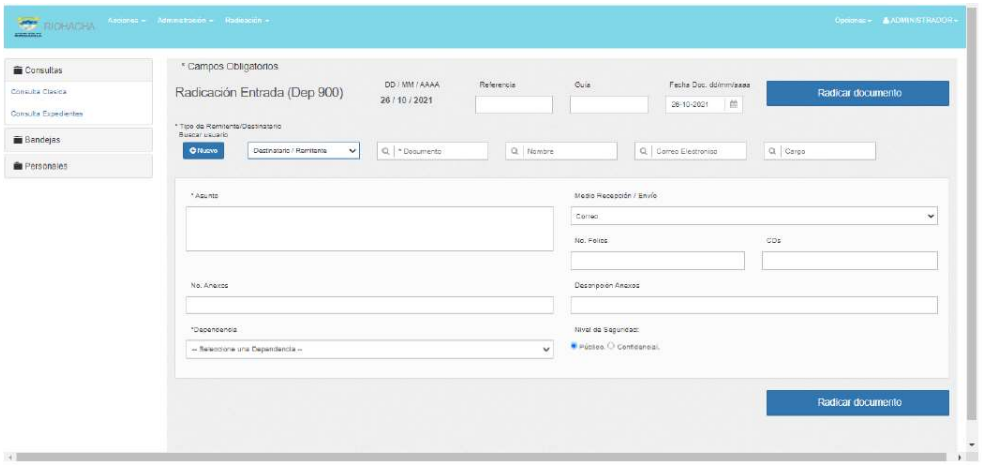
Los módulos instalados son:

Recepción y Producción del documento radicación de salida, radicación de comunicaciones internas, expediente y anegación de documentos). Módulo de Tablas de Retención Documental. Distribución, Organización y Trámite del documento: Módulo de dependencias, Módulo de Usuarios, Módulo de Transacciones, Carpetas, Módulo de reasignación masiva, de usuarios/roles/perfiles. Módulo de Administración y Parametrización de TRD.

Consulta De Documentos: Módulo de estadísticas, Módulo de Consultas Generales y en Carpetas.

4. Descripción de los Módulos:

1. Radicación de entrada



Este módulo permite recibir todos los documentos de LA ALCALDÍA DE RIOHACHA, donde inicia un proceso y son enviados a su destino inicial para el correspondiente trámite. Este proceso inicia con la

digitación de la información básica del documento, al cual se le asignará un archivo digital es decir la imagen escaneada. También permite éste módulo “ligar” la información del documento con información de otros documentos o de otras fechas y autores.

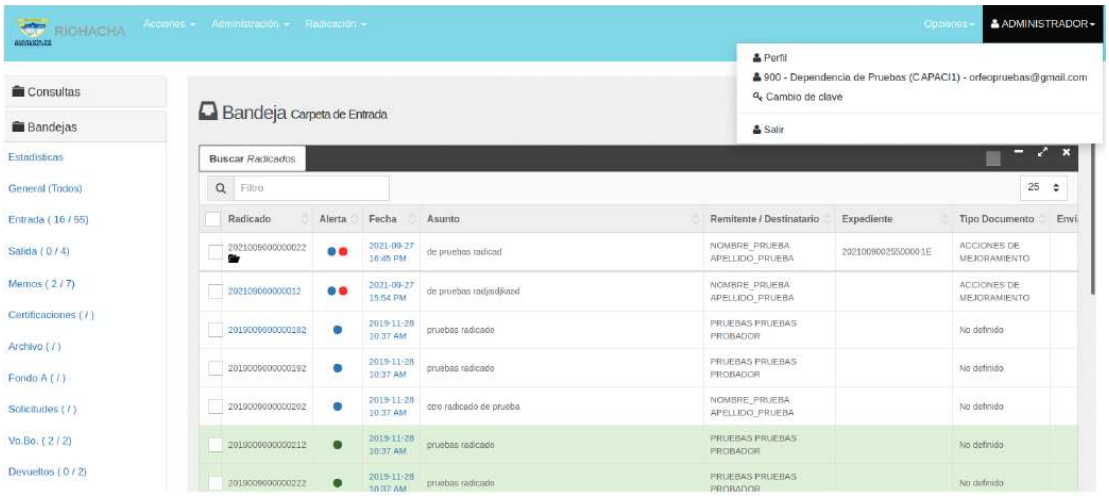
Se realizaron cambios en los scripts de Php para optimización de lógica y optimización de las consultas, estos cambios se realizaron aprovechando la actualización a php 7.4.2 que se llevó a cabo en LA ALCALDÍA DE RIOHACHA. También se creó un campo, para que desde el inicio la persona pueda buscar el nombre de un remitente, evitando ir hasta el campo de búsquedas, lo cuál ocasiona más “pasos”.

2. **Anexo de Digitalización**

Este aplicativo digitaliza los documentos recibidos y los asocia al registro creado desde el módulo de radicación de entrada en una acción web. El documento inicia un trámite, con este proceso digital y si se desea de aquí en adelante no se requiere el documento físico. Tener en cuenta que para mayor fuerza probatoria de la documentación digitalizada. queda en persistencia y es visible en el histórico,

En la lógica del negocio dentro de los scripts se mejora la interfaz para hacer más ágil el anexo de las imágenes y eventualmente reducir los movimientos de acceso a dichas imágenes de tal manera que sea más automático este proceso.

3. **Interfaz de Gestión de Usuario final**



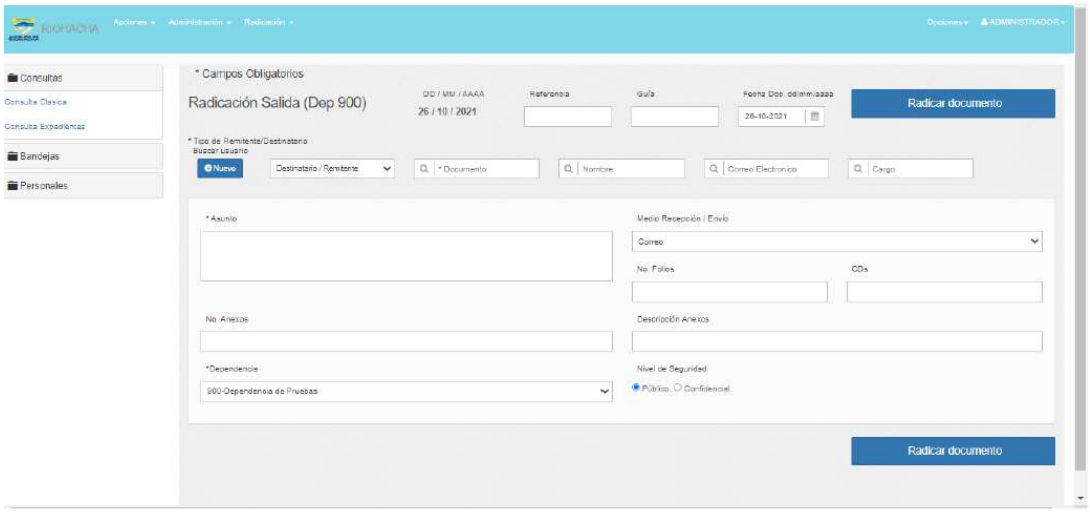
Esta herramienta es de uso intuitivo similar a un Correo Web. Y le permite al funcionario crear y organizar sus carpetas de una manera predeterminada. Esta interfaz permite ordenar documentos, facilitando la ubicación rápida de estos. También permite la creación y administración de expedientes, lo cual permitirá a LA ALCALDÍA DE RIOHACHA organizar su flujo documental en

su respectivo “Expediente” relacionando los documentos entre sí, el funcionario podrá acceder a la imagen digitalizada de un radicado y visualizar la información en la fecha que le interese. También se realizaron optimizaciones de seguridad en los niveles jerárquicos.

4. **Gestión del Documento**

Este módulo permite conocer información específica de los documentos, historia y trámite que se le ha dado a este desde su ingreso al sistema, permitirá asociar aquí un documento a un expediente. La documentación podrá agendarse de tal manera que nos avisará de temporalidad y se refleja visualmente en una carpeta constituida para este fin.

5. **Radicación de salida**



La implementación de este módulo permite dar respuesta a un documento de entrada o simplemente generar una comunicación nueva ya sea interna o externa a LA ALCALDÍA DE RIOHACHA, de forma singular. Este módulo también permite radicaciones clasificadas como memorandos, circulares, etc. respectivamente numerada para el adecuado control de LA ALCALDÍA DE RIOHACHA.

También se realizaron ajustes para que Orfeo acepte y radique en formato docx. También se realizaron ajustes al Módulo de radicación masiva, de tal manera que LA ALCALDÍA DE RIOHACHA puede emitir radiaciones masivas donde cada oficio tendrá número de radicado y datos de destinatario propios.

6. **Radicaciones de Documentos Adicionales**

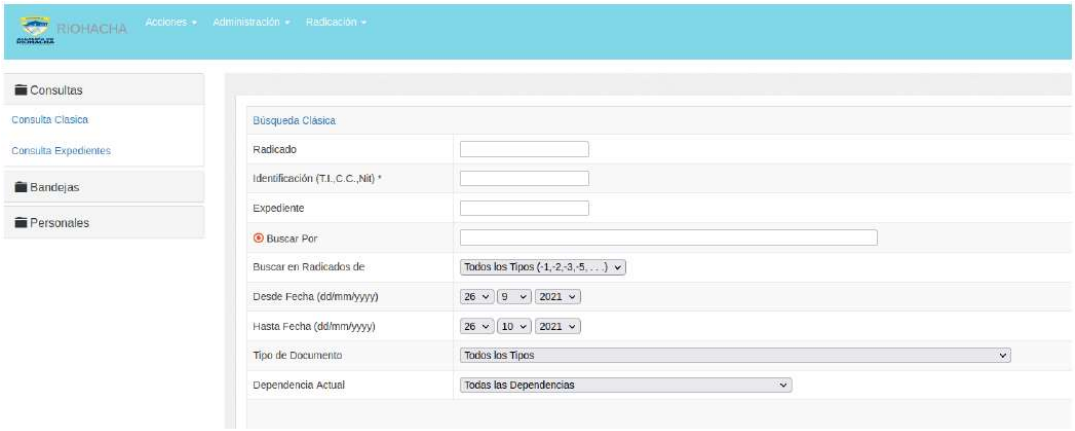
El SGD Orfeo se parametriza de acuerdo a los tipos documentales que requiere que se manejen, secuencialmente como LA ALCALDÍA DE RIOHACHA lo estime conveniente.

También permite que LA ALCALDÍA DE RIOHACHA administre sus propios tipos de radicados, con número secuencial propio.

7. **Traslado de Documen**

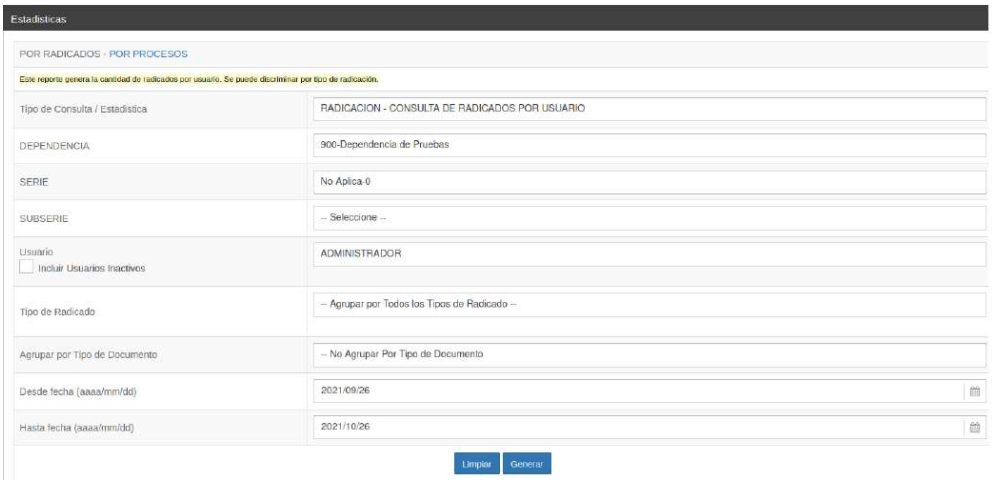
La herramienta permite el traslado de la documentación de un funcionario a otro con los controles respectivos por las áreas que se establezcan, en la cual un funcionario lo imprime y lo envía al área de correspondencia para su trámite respectivo. Una vez recibido el documento en el área de correspondencia, es procesado para su posterior envío, teniendo en cuenta las especificaciones de trabajo manejadas por la empresa de correo, generando planillas y guías para las modalidades de correo normal o certificado. En este módulo también se coadyuva una sección de devolución de correo, para retomar documentos que no pudieron ser entregados por alguna razón.

8. **Consultas**



Le permite la búsqueda de cualquier documento al funcionario interesado, para ello se cuenta con varios tipos de filtrado, y para esto se depende del nivel de acceso que tenga el funcionario que la consulte.

9. **Estadísticas y Reportes**



Si se desean obtener reportes para instituir el nivel de rendimiento en los diferentes procesos como cantidad de documentos radicados, digitalizados, tramitados o sin tramitar, etc. para ejercer auditoría y capacidad de gestión.

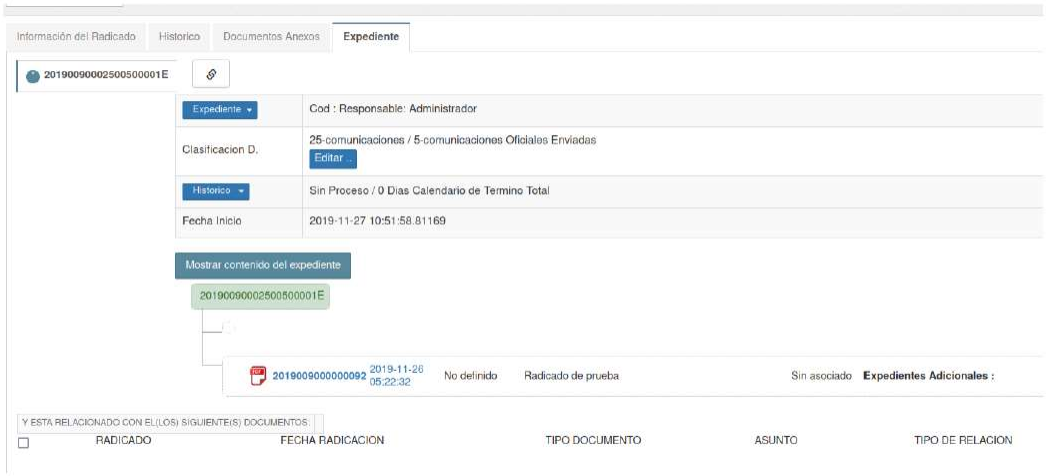
Bajo esta coyuntura también se realizaron arreglos en los reportes siendo impresos en formato odt y pdf bajo php mayor a 7 y también corrigiendo errores que salían en los reportes de radicados por usuario y medio de envío.

10. **Módulo de préstamo físico de documentos**



Orfeo tiene implementado un módulo de préstamos, el cuál la funcionalidad es la de registrar la solicitud, entrega y devolución de los documentos prestados por el archivo a los funcionarios de LA ALCALDÍA DE RIOHACHA.

11. **Expedientes virtuales**

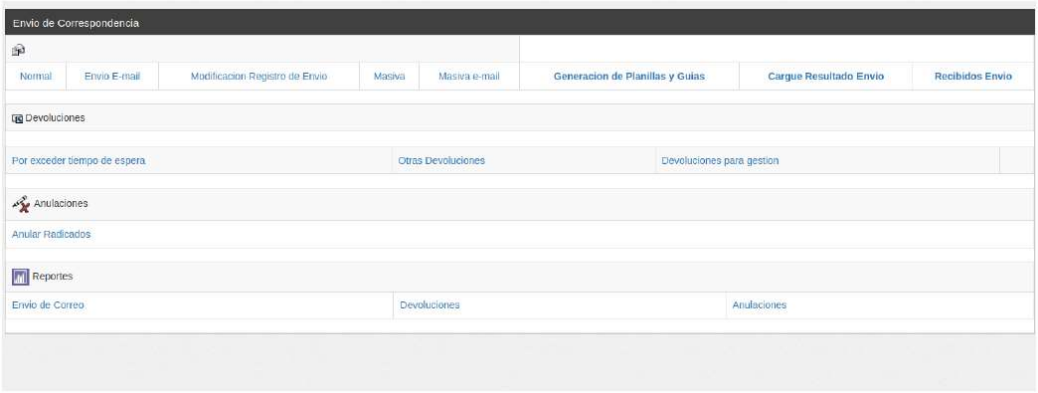


Módulo que permite a los funcionarios o usuarios respectivos visualizar los documentos que descansan en el archivo cumpliendo con el principio de orden y procedencia. De esta manera se logra que el expediente virtual se conserve análogo al expediente físico y en consecuencia permite el seguimiento a las diferentes series documentales, por ejemplo las series de contratos, servicios, hojas de vida, extractos, etc.

12. **Tablas de Retención Documental**

Esta herramienta conocida como TRD permite realizar la parametrización de los documentos en la institución y la aplicación dinámica con el administrador y los usuarios del sistema, con enfoque de procesos. Se corrigieron errores en los reportes de las tablas.

13. **Módulo de Envíos:**



Este módulo se encargará de permitir la gestión, almacenamiento, búsqueda y visualización de los registros de correo enviados por LA ALCALDÍA DE RIOHACHA. Se corrigieron errores en los reportes de éste módulo, además de la impresión de los reportes en formato pdf y odt actualizando el código para las versiones mayores a php 7.

14. **Digitalización Ambiente Web:**

En éste módulo se realizaron ajustes para facilitar la digitalización desapareciendo un aplicativo que se utilizaba para dicha tarea donde era necesario instalar software cliente.

Ahora también se realizó para LA ALCALDÍA DE RIOHACHA los ajustes para la impresión del sticker directamente desde la interfaz web de LA ALCALDÍA DE RIOHACHA, facilitando el escaneo e impresión del sticker y sin instalar el cliente orfeoscan.

15. **Módulo de Archivo**

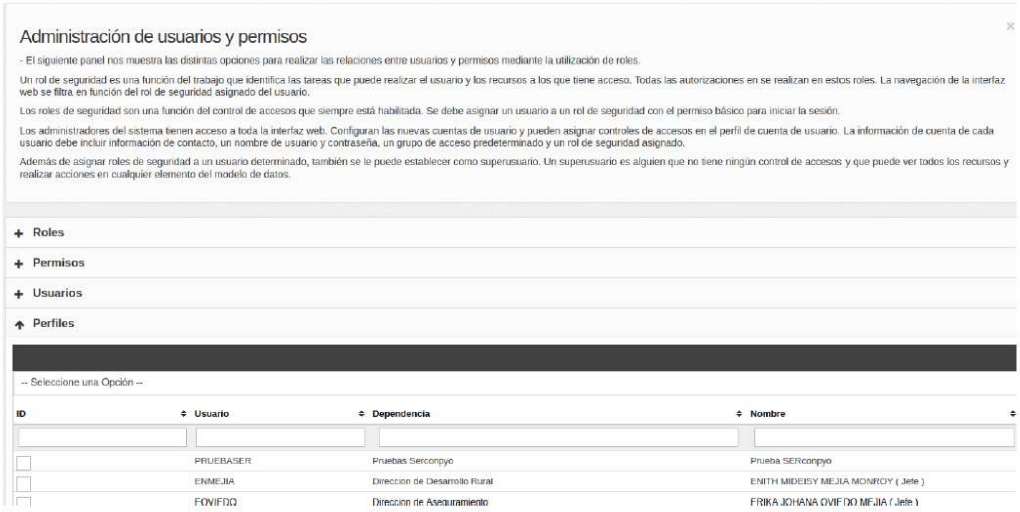


Este módulo permite la administración de documentos.

Este módulo se deja implementado en su estructura base, en cuanto es necesario dedicarle una fase a este módulo, por su complejidad. En su estructura básica se corrigen errores de lógica y presentación, además de actualización al código de Php 7.4.2.

16. Módulo de usuarios, roles y perfiles

Este módulo permite administrar toda las actividades y permisos de los usuarios. Los usuarios se categorizan a los roles por los perfiles. Se realiza capacitación sobre esta funcionalidad



5. ASPECTOS TÉCNICOS SOBRE RECURSO DEL COMPONENTE TECNOLÓGICO, ACTUALIZACIÓN SVN PARAMETRIZACIÓN DEL SGD-ORFEO

SISTEMA DE CONTROL DE VERSIONES “GIT”

Se instaló el sistema GIT que permite controlar las versiones de los aplicativos, se conecta directamente al repositorio de orfeogpl.org.

Los servicios de Orfeo habilitados se encuentran conectados a la ruta anterior, es de tener tener en cuenta que antes de actualizar en el repositorio se debe hacer pruebas rigurosas y luego si actualizar en el Repositorio.

Así mismo las ayudas funcionales del aplicativo se encuentran dentro del mismo Orfeo en el enlace

“AYUDA”.

Estos manuales fueron actualizados especialmente en LA ALCALDÍA DE RIOHACHA.

1. BASE DE DATOS POSTGRES Y BACKUP DE LA DB

La Base de datos instalada es la postgres versión 13.3 Se ingresa como usuario postgres y se ejecuta en consola el siguiente comando como root:

#su postgres postgres@www:/etc$

El usuario postgres no tiene ningún tipo de restricción y ejecuta cualquiera de los siguientes comandos: Con el siguiente comando sacaremos respaldo del esquema (schema) de la base de datos:

pg_dump -sv orfeo -O > /backup/orfeo.schema.sql

Con el siguiente comando sacaremos el respaldo de la DATA de la base de datos:

pg_dump -Fc -f /backup/orfeo.data.dump -a –disable-triggers orfeo

Aquí se utiliza las opciones -Fc que significa la F de formato y la c de custom, la idea de utilizar el formato custom, es para que al momento de restaurar la base de datos en otro server o en otra base de datos sea más sencillo con el comando pg_restore.

La opción -f se utiliza para especificar el archivo.

La opción -a especificar que se quiere solo exportar la data.

La opción –disable-triggers para que no de problemas a la hora de hacer la restauración.

Estos comandos nos crearán dos archivos, uno con el esquema (schema) y otro con la data de la base de datos.

2.0 Capacitación a usuarios

Desarrollo de Actividades

Soporte a usuarios Sistema Orfeo

- Se prestó soporte de primer nivel en todas las áreas que lo requirieron velando siempre por el buen funcionamiento de la aplicación.
- Se realizó mantenimiento correctivo de funcionalidades del sistema.
- Se realizó mantenimiento de impresora y reconfiguración del equipo de ventanilla de radicación del palacio municipal
- Se realizó la actualización de fechas y reinicio de contadores de radicados al año 2021

SERCONPYO S.A.S

NIT. 900526663-6

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES REALIZADAS

Actividad	15 días
Actualización Sistema de Información Orfeo a versión 7.0	
Capacitación en todas las funcionalidades del sistema al personal técnico de la entidad (ing de sistemas), personal de ventanilla única y archivista	
Realizar a través de una asesoría especializada acompañamiento en el proceso de Implantación del componente tecnológico de gestión documental.	

****Nota:** Adjunto pagos de seguridad social de personal contratado

Ing María José Carrasquilla Escorcia
CC 40.937.247
Representante Legal