



## **Organización y Homologación de la Base de Conocimiento del Centro de Diseño de Bogotá para su integración con el SIART.**

**CENTRO DE DISEÑO PARA LA ARTESANÍA Y LAS PYMES – 2005 BOGOTÁ, D.C.**

<b>DISEÑADOR: LEONARDO A. VELASCO PEÑA</b>	<b>COORDINADORA: LYDA DEL CARMEN DÍAZ LÓPEZ</b>
--	---

---

ASUNTO: Informe del trabajo para Integración de la Base de Datos de Conocimientos de Los Centros de Diseño de Artesanías de Colombia S.A. con el SIART

El objetivo principal de este trabajo es el de proponer un modelo de organización y estructuración de la base de datos de conocimiento, generada por el Centro de Diseño de Bogotá y proponer igualmente un modelo de sostenibilidad que reciba y estandarice la futura información generada, de tal forma que permita una adecuada alimentación y actualización del SIART.

---

## Tabla de Contenido

<b>GENERALIDADES</b> .....	3
<b>PRODUCTOS Y SERVICIOS DEL CENTRO DE DISEÑO EN EL SIART</b> .....	4
<b>PONDERACIÓN Y SELECCIÓN DE LA INFORMACIÓN</b> .....	8
<b>PROPUESTA Y PLAN DE ACCIÓN</b> .....	9
<b>SISTEMA DIGITAL DE DOCUMENTACIÓN Y LA GESTIÓN DE PROCESOS</b> .....	10
GESTIÓN DE DOCUMENTOS EN LÍNEA Y SIN CONEXIÓN .....	11
<b>CONSIDERACIONES GENERALES DE ORDEN TECNICO EN LA INTERFACE WEB DEL SIART</b> .....	14
DISEÑO WEB DEL SIART .....	14
DESARROLLO Y PROGRAMACIÓN DEL SIART .....	15
HARDWARE EN EL SIART .....	16
<b>LA INTEGRACIÓN DEL CENDAR EN EL DESARROLLO DEL SIART</b> .....	17
ANÁLISIS DOCUMENTAL .....	18
FASES DEL ANÁLISIS DOCUMENTAL: ANÁLISIS FORMAL Y ANÁLISIS DE CONTENIDO .....	18
RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN .....	21
<b>ANEXO GRÁFICO</b> .....	24

## GENERALIDADES

El montaje y puesta en marcha del SIART brinda la oportunidad a los Centros de Diseños de Artesanías de Colombia S.A. de potencializar el uso de sus recursos y ampliar el espectro de servicios que se prestan a las comunidades artesanales del país. Dentro de los servicios que actualmente prestan los Centros de Diseño se hallan:

- Asesoría en Diseño a Artesanos y Comunidades Artesanales. Dentro de estas asesorías los Centros de diseño han trabajado en temas que van desde el diseño gráfico y publicitario y la imagen corporativa de los productos hasta asesoría en diseño de producto y generación de líneas de diseño que se evidencian especialmente en los montajes de las ferias coordinadas por Artesanías de Colombia.
- Coordinación y apoyo logístico a proyectos especiales. Es así que permanentemente diseñadores prestan sus servicios en proyectos como Cadenas Productivas Minercol, Expoartesanías, Manofacto y el mismo SIART.

Como lineamientos básicos del SIART sobre los cuales se basa este trabajo se han tomado:

- Impulsar la inserción del sector artesanal en mercados nacionales e internacionales y ofrecer a compradores y comercializadores información sobre la oferta exportable de la producción artesanal
- Lograr un mayor impacto sobre la oferta y la demanda artesanal con resultados prácticos mediante la creación de estrategias innovadoras de diseño, comunicación, investigación y divulgación para
- Crear estrategias innovadoras de comunicación para las asesorías en diseño, comunicación, investigación y divulgación.
- Proporcionar toda la información necesaria sobre mercados, oportunidades, diseño, tecnología, marco normativo y soporte institucional para el sector.

## PRODUCTOS Y SERVICIOS DEL CENTRO DE DISEÑO EN EL SIART

El hecho de que Artesanías de Colombia haya dado prioridad al desarrollo del SIART genera nichos potenciales de mercado dentro de los cuales la Unidad de Diseño puede dar su aporte. Entre ellos:

- **Comercialización de la información generada por las Unidades de diseño.** Es claro que la base de datos de conocimiento existente en los Centros de Diseño represente el fruto del trabajo de los diseñadores, artesanos y de la inversión social que el estado realiza a través de Artesanías de Colombia. Dicha información hasta la fecha permite a los asesores en diseño revisar metodologías, historia y resultados obtenidos con anterioridad. Esta información de estar disponible para los clientes internos de Artesanías de Colombia, tales como comercialización, cooperación internacional, cadenas productivas entre otros permitiría conocer y generar una reflexión interna a cerca de los proyectos exitosos y de las metodologías empleadas en los mismos. Hacia clientes externos esta base de datos de conocimiento puede ser compartida con entidades académicas, empresas comerciales, comunidades artesanales, estudiantes y profesionales en Colombia y en el exterior que pueden aprovechar dicha información como fuente de conocimiento para sus necesidades particulares. Esta posibilidad exige el estudio criterios de mercadotecnia que permitan establecer procedimientos que avalúen la información de acuerdo al cliente final que la necesite. No podrá tener el mismo costo la misma información entregada a un estudiante de diseño que a una empresa comercial extranjera. En este punto se hace importante que el SIART profundice y establezca mecanismos que a través de una contratación específica asesoren, definan, ejecuten y lideren los procesos de mercadeo

de esta información. De otra parte se requiere que los centros de diseño generen normalizaciones y estándares que haga que los asesores de diseños y los diferentes proyectos ejecutados entreguen la información de los cortes finales de manera consolidada y en formatos digitales de uso obligatorio. Este proceso coadyuvará al establecimiento de los sistemas de calidad ISO 9000 en Artesanías de Colombia. El SIART y los Centros de Diseño deben tener claro que la mayor parte de la comercialización de la información se realizará con documentos digitales entregados a través de red interna, internet, correo electrónico y copias digitales en CD ´S. Es casi nula la proyección de esta información existente a través de copias físicas impresas de la misma. Esto no quiere decir que Artesanías de Colombia o el SIART cierren la posibilidad de publicaciones impresas, si no el hecho de entender que el gran volumen de información existente hasta la fecha y la alimentación que se haga al sistema de la nueva información normalizada, hacen utópico y poco práctico el realizar publicación física de la misma. Está plenamente demostrado que el compartir la información en formatos digitales optimiza procesos, reduce costos y tiempos y facilita de manera extraordinaria el manejo de altos volúmenes de información como es nuestro caso. Como ejemplo piloto en nuestro país del montaje de un sistema de información digital robusto y en funcionamiento está el archivo digital implementado por la Imprenta Distrital para el Diario Oficial. Desde hace tres años esta entidad permite la búsqueda de información del diario Oficial desde 1990 hasta la fecha en formatos digitales de acceso público y gratuito que siguen los lineamientos de la iniciativa de Gobierno en Línea. Este desarrollo en particular fue realizado por una empresa colombiana utilizando una base de datos de código fuente abierto con la posibilidad de manejar cartuchos espaciales que en el caso del SIART podrían ser aprovechables.

- **Comercialización de servicios de capacitación específica.** La experiencia acumulada de los Centros de Diseño aunada a las actuales herramientas de capacitación virtual que se han consolidado en los últimos cinco años en nuestro país determinan el latente montaje de cursos especializados, con instructores de los Centros de Diseño, y dirigidos a universidades, entidades académicas, comunidades artesanales, artesanos, estudiantes y profesionales nacionales y extranjeros que deseen desarrollar sus conocimientos a partir de la experiencia de Artesanías de Colombia. Temas tales como técnicas artesanales, historia de la artesanía, líneas de diseño de comunidades artesanales, comercialización de productos artesanales, diseño de artesanías entre otros, pueden ser algunas de las áreas a ofrecer dentro de esta área de capacitación. El objetivo de este ítem no pretende ser en primera medida la generación de aulas físicas en donde se imparta esta instrucción, sino el de aprovechar las herramientas de capacitación virtual para incursionar en esta área. Experiencias como las que se han iniciado en el último año en el Sena y en universidades públicas y privadas en nuestro país han demostrado el gran potencial de este tipo de capacitación. Entre otras ventajas podemos señalar la facilidad para integrar en un curso a clientes que no necesariamente estén cercanos entre sí. Podrían en un curso por ejemplo de técnicas de marroquinería participar personas o entidades en Colombia o por fuera a nivel urbano o rural con el único requisito técnico de tener acceso a internet. En este punto se hace evidente la ventaja del proyecto del Ministerio de Comunicaciones que supone que en este momento hay una cobertura del 90% de las cabeceras municipales unidas por una red inalámbrica satelital para telefonía y datos.
- **Asesorías virtuales.** Tradicionalmente los Centros de Diseño han ofrecido y ejecutado asesorías presenciales a comunidades artesanales y artesanos urbanos y rurales en nuestro país. En muchos de estos

casos se ha hecho normal el desplazamiento de los asesores de diseño a las ubicaciones geográficas de los asesorados. Este proceso ha sido evidentemente exitoso y puede ser reforzado y optimizado por proceso de asesoría virtual que apuntalen momentos específicos de las asesorías. No se pretende reemplazar la asesoría presencial al 100% ya que es evidente que la percepción mutua de factores ambientales y productivos y la interacción entre el asesor y el artesano son indispensables en muchas de las etapas de las asesorías. La asesoría virtual se puede proponer como una parte que reemplace ciertos pasos relativamente “objetivos” del proceso, por ejemplo el seguimiento a unos lineamientos de diseño ya dados o la asesoría en diseño de imagen publicitaria o las etapas preliminares para conocer las técnicas y productos existentes que requieran asesorías. Es claro también que en este caso se debe tener un conocimiento técnico del manejo y una relativa facilidad de acceso a las herramientas digitales por parte del artesano o comunidad que desee acceder a este servicio. Se puede pensar que en principio esta asesorías se planteen para artesanos y comunidades artesanales urbanas o ubicadas en cabeceras municipales de tamaño relativamente grande.

## PONDERACIÓN Y SELECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La información a publicar en el SIART proveniente del Centro de Diseño debe ser manejada bajo de unos criterios de selección que optimicen el rendimiento de la misma. Dentro del espectro de información a publicar se deben seleccionar algunos aspectos relevantes los cuales se configuren como una muestra que dará a conocer, al mercado externo, el potencial de la información del banco de proyectos que existe en la Unidad de Diseño.

Dicha organización y clasificación de los proyectos exigirá criterios propios que van más allá de los sistemas de clasificación bibliográfica utilizados por el CENDAR – que se estudiarán más adelante -, entre estos criterios estarán: materiales y técnicas empleadas por los artesanos, ubicación geográfica de las comunidades artesanales, y el tipo de asesoría que haya prestado a esa comunidad. Además la organización del archivo digital permitirá determinar al asesor de diseño que haya trabajado en determinado proyecto durante un periodo exacto de tiempo. Estos criterios como es claro buscarán optimizar la búsqueda exploración y comercialización de la base de datos de conocimiento existente.

Existe en la unidad de diseño un monto aproximado estimado en 300 gigas de información digital proveniente de las asesorías en diseño de aproximadamente los últimos ocho años. De dicha información reposa un gran volumen de copia física la cual se encuentra organizada más no disponible dentro de un sistema bibliográfico. Es claro que el CENDAR deberá apoyar la automatización y generación de criterios para la clasificación del archivo digital. Sin embargo habrá criterios que el Centro de Diseño y el SIART deberán manejar para dar inicio al proceso de clasificación entre ellos podemos citar pertinencia, relevancia, actualidad e impacto social del proyecto.



## PROPUESTA Y PLAN DE ACCIÓN

En términos Generales el resultado de este informe es el de plantear algunos lineamientos de orden conceptual, técnico y operativo que deberán coadyuvar en la toma de decisiones que Artesanías de Colombia S.A., el Centro de diseño para la Artesanía y las Pymes y el SIART lleven a cabo para el desarrollo e implementación de estos nuevos servicios y productos que se pueden ofrecer y en algunos casos comercializar a través del portal del SIART.

En primera instancia se plantean algunos parámetros iniciales para el montaje de un sistema de documentación digital y como el mismo debe reflejar y apoyar los procesos actualmente desarrollados por las diferentes unidades operativas de Artesanías de Colombia S.A., igualmente en esta parte se debe considerar el aporte que el montaje de un sistema de esta indole puede dar al desarrollo del sistema de calidad ISO 9000 dentro de la empresa y el significativo paso que sería la entrada a nivel corporativo en el manejo de procesos documentales automatizados además de los beneficios económicos y procesales que tiene este tipo de tecnologías.

En segundo termino se plantean algunas consideraciones de orden técnico y operativo relativas a la programación e interface del SIART, así como a un modelo sugerido para coordinar el trabajo operativo alrededor de estos desarrollos.

Por último se toca el tema de la importancia de la integración del CENDAR con el desarrollo de estos planes y algunos conceptos de cómo las actividades de catalogación bibliográfica e indización documental deberán ser trasladadas a un sistema digital.

## SISTEMA DIGITAL DE DOCUMENTACIÓN Y LA GESTIÓN DE PROCESOS

Con el diseño de un sistema para la gestión de procesos, el SIART puede obtener las siguientes ventajas del consolidado de información existente en el Centro de Diseño:

- **Unificar formatos para varios usos:** los usuarios podrán escanear los formularios en papel existentes para convertirlos en archivos o formularios en formato de documento digital o utilizar una herramienta de diseño basada en gráficos – Corel, Adobe o Macromedia - para crear sus propios formatos y formularios para que aparezcan en pantalla de la misma forma que aparecen en papel. Una vez creada, una única plantilla de formularios y todas sus funciones se pueden desplegar en varias visualizaciones, como, por ejemplo, Adobe PDF, HTML y XML, para los usuarios de cualquier medio: Web, correo electrónico, CD-ROM o terminales de PC en ferias. (Ver anexos gráficos 1 y 2)
- **Creación de formularios inteligentes:** con las soluciones digitales, se puede incorporar la inteligencia en cualquier plantilla de formulario para realizar inscripciones de artesanos o proyectos o para habilitar la integración con bases de datos. Los datos se pueden capturar en XML para integrarse de forma estructurada en el SIART. Se elimina la necesidad de volver a introducir manualmente los datos, a la vez que se preserva la integridad de los datos y se reducen los errores. Los usuarios que requiera interactuar con dichos formularios pueden hacerlo con algún lector gratuito de documentos digitales como Adobe Reader o el mismo Internet explorer.

- **Compatibilidad con la interacción en línea y sin conexión:** una ventaja clave del planteamiento centrado en documentos para capturar los datos es que los usuarios no tienen que estar conectados a las aplicaciones principales para proporcionar la información. Así, tanto si el usuario es un diseñador que crea informes de campo cuando se encuentra en el desarrollo de una feria o un artesano que no puede terminar de rellenar un largo formulario en una única sesión, las soluciones digitales aseguran que los usuarios pueden completar los formularios cuando les sea más cómodo, con cálculos y validaciones establecidos para mejorar la precisión de los datos.

## GESTIÓN DE DOCUMENTOS EN LÍNEA Y SIN CONEXIÓN

Las capacidades de flujo de trabajo deben incluir:

- **Gestión de procesos basados en funciones:** Las soluciones digitales permitirán que el SIART estructure los procesos basándose en funciones de usuario definidas que se pueden separar de los nombres o incluso los títulos de las personas involucradas en el proceso. Por ejemplo, una “persona encargada de dar la aprobación a un proyecto de asesoría” puede ser la coordinación del Centro de Diseño, el Coordinador del SIART, o la Coordinadora de Cooperación Internacional, o un Comité Múltiple, en función del proceso. Así, si el encargado inicial no está en el puesto relacionado con la aprobación, la siguiente persona está automáticamente incluida en el proceso, sin tener que realizar ninguna configuración adicional. Además, las soluciones de digitales pueden integrarse con los directorios de usuario existentes, para simplificar la administración de la asignación de funciones.

- **Refuerzo de la lógica de procesos:** Con las soluciones digitales, el SIART puede crear un mapa de proceso visual que define las normas, como por ejemplo fechas límite, recordatorios y remisiones a instancias superiores, que se implementarán en el sistema automatizado. Por ejemplo el Centro de Diseño puede definir que un formulario requiera tres niveles de autorización antes de aprobar el proceso relacionado, configurar las notificaciones de correo electrónico para todos los individuos encargados de dar la aprobación y exportar automáticamente toda la información a sistemas de servidores a medida que se realiza la validación. La lógica de estos procesos también se debe diseñar para responder a los datos del formulario. Por ejemplo, si una solicitud de asesoría es local y el artesano se desplaza a las Oficinas de Artesanías de Colombia, sólo necesita un nivel de aprobación, pero si se requiere que el diseñador asesor se desplace a otro municipio, el formulario se dirige automáticamente al Coordinador para un segundo nivel de autorización. Además, la lógica está incluida en el documento de forma que los usuarios no tengan que estar conectados para participar en la coordinación del proceso.
- **Flujos de trabajo estructurados y flujos individuales:** La información se puede dirigir y puede interactuar en un flujo de trabajo estructurado, una interacción sencilla o con una combinación de ambos. Por ejemplo, un grupo de la Unidad de Diseño puede definir un proceso estructurado en línea para la aprobación de un proyecto de diseño y permitir que los usuarios retiren el documento del flujo de trabajo, lo envíen por correo electrónico a otros para una revisión sin conexión y lo vuelvan a insertar en el flujo de trabajo hasta que se complete el trabajo. La compatibilidad con procesos sencillos permite la intervención humana en cualquier momento en un proceso automatizado. Por ejemplo, si las normas determinan que un Artesano que solicita una asesoría en Diseño no satisface los criterios para iniciar este proceso, se puede notificar el caso a

un coordinador para que interactúe personalmente con el solicitante para obtener información adicional para poder iniciar la asesoría o para explicar los motivos del rechazo de la solicitud. (Ver Anexos Gráficos 3 y 4)

- **Integración de procesos:** Una vez que un Grupo de Usuarios ha aplicado normas y lógica coherentes en los procesos, el siguiente paso es la integración con su entorno natural. Una empresa como Artesanías de Colombia cuenta con valiosos sistemas principales que contienen información vital para llevar a cabo la actividad empresarial total. A menudo, estos sistemas funcionan en nichos departamentales y no se comunican entre sí. Con las soluciones de Integración Digital, se puede acceder a la información de los distintos sistemas principales mediante documentos dentro del mismo proceso. ( Ver Anexo Gráfico 5)

## CONSIDERACIONES GENERALES DE ORDEN TECNICO EN LA INTERFACE WEB DEL SIART

### DISEÑO WEB DEL SIART

El SIART al desarrollar su portal de Internet como interfase gráfica con los usuarios, ha desarrollado unos mecanismos para colocar a disposición del público la información actual. Sin embargo considerando el gran volumen de datos que sería necesario hacer público, al subir al SIART la base de datos de conocimiento de los centros de diseño, se hacen indispensables algunas correcciones de programación que faciliten la búsqueda de grandes volúmenes de información y reduzcan los tiempos de regeneración de los frames actuales del diseño del SIART.

Esto es: Actualmente el diseño del Portal del siart esta compuesto por varios Frames que presentan al usuario Información zonificada de acuerdo a una catalogación dentro del desarrollo obra de AXESNET. Estos frames actuales requieren una regeneración total de toda la pagina web del SIART cada vez que se despliega un menú o se realiza una búsqueda de Información en cualquiera de ellos. Esto supone un gran tiempo que se gasta en brindar la información al usuario además del grave inconveniente de diseño de interfase de dejar tiempos de pantalla en blanco que el usuario percibe como tiempos perdidos en su navegación. Se sugiere que el portal del SIART trabaje con Frames que se regeneren independientemente y que se pueden apoyar en tecnologías de programación como PHP. De otra parte también supondrá un refuerzo de la programación del SIART para permitir el montaje de interfaces de comercio electrónico, bases de datos, sistemas de validación de usuarios y también posiblemente interfaces con programas de aula virtual.

## **DESARROLLO Y PROGRAMACIÓN DEL SIART**

En esta parte me atrevo a sugerir algunos mecanismos que considero pertinentes para que el subsecuente desarrollo de los proyectos planteados en el SIART, sea sostenible y brinde la posibilidad a Artesanías de Colombia S.A. de obtener el mejor rendimiento posible de la Inversión de capital humano, técnico y económico hecha en el SIART.

En el modelo de contratar el desarrollo del SIART con una o varias empresas externas es de gran importancia a nivel contractual que el código fuente abierto del desarrollo pase a ser propiedad real de Artesanías de Colombia S.A. y que la compañía que haga estos desarrollos entregue la información, manuales de usuario y programación no compilada del desarrollo, sea cual sea su estado de realización. Esto garantiza que en caso de no obtenerse los resultados deseados, los desarrollos válidos y necesarios para artesanías de Colombia pueden ser continuados por otra compañía o por desarrollo inhouse del mismo.

Si el modelo de desarrollo del SIART se proyecta hacia el desarrollo Inhouse del mismo Artesanías de Colombia S.A. deberá realizar un plan de inversión y sostenimiento que garantice los recursos necesarios para culminar el proyecto y su posterior mantenimiento. En este punto se hará necesario el establecimiento y previsión de unos recursos humanos especializados en el área de sistemas, desarrollo gráfico, programación web, pedagogía y bases de datos. En particular en este último punto me atrevo a sugerir igualmente que la definición de los paquetes de software a utilizar para el desarrollo de las bases de datos, dado los altísimos costos de compra y mantenimiento de estas licencias sean acordados alrededor de bases de datos de Código fuente abierto, que reducen dramáticamente los

valores de inversión económica con resultados altamente fiables. Esta observación es válida tanto para el modelo de desarrollo externo como para la opción inhouse.

## **HARDWARE EN EL SIART**

Realizando las proyecciones requeridas para el desarrollo de los proyectos planteados es relevante que el SIART se apoye en los conocimientos del área especializada de sistemas, diseño y posiblemente también se requiera una asesoría externa para definir los parámetros, especificaciones y requerimientos que deberán cumplir los equipos físicos para soportar el sistema durante su desarrollo y al entrar en su etapa productiva.

De antemano se puede prever la necesidad de un servidor de archivos con un sistema de almacenamiento proyectado a manejar redundantemente por lo menos 5 teras de información, con capacidad para soportar multibúsquedas de usuarios externos e internos, con soporte para un firewall potente que proteja los datos, capacidad para conectarse a Internet a través de un canal dedicado y a la intranet de Artesanías de Colombia. Esto requerirá igualmente del establecimiento de unos lineamientos claros y perfectamente documentados para el uso del sistema por parte de los usuarios internos del SIART, de tal forma que se cumplan las normalizaciones que eviten poner en peligro la integridad de la información y que la misma pueda ser alimentada constantemente a medida que se suplen los diferentes procesos y se alimentan los resultados de los diferentes proyectos desarrollados por las Unidades de Diseño y las demás Unidades Corporativas de Artesanías de Colombia S.A.



## LA INTEGRACIÓN DEL CENDAR EN EL DESARROLLO DEL SIART

Esta parte del plan de acción se fundamenta en la importancia del procesamiento técnico de la información para los sistemas, servicios y procesos de recuperación de información, ya que éstos se encuentran indisolublemente ligados. Se evidencia el papel decisivo del CENDAR en el proceso de búsqueda y recuperación, haciendo énfasis en el proceso de recuperación a través de Internet.

El procesamiento técnico de la información desde el punto de vista bibliotecológico será el eslabón fundamental para unir los el SIART con los servicios y los procesos de recuperación de información.

La presentación de la información bajo un formato normalizado, el análisis de contenidos sobre técnicas estandarizadas internacionalmente, los sistemas de clasificación acordes con las necesidades de los usuarios externos que van a hacer uso de la información ya procesada son parámetros que afectarán la eficiencia del SIART.

Estas actividades clásicas en la actividad bibliotecaria se han enriquecido con el desarrollo de la tecnología y han sufrido cambios, pero la esencia sigue siendo la misma: la catalogación, la clasificación, los encabezamientos de materia, los descriptores, el análisis y resumen de contenidos, el conocimiento del usuario y sus necesidades, son fundamentales para lograr el funcionamiento de los servicios de información y la confección de productos informativos que satisfagan las necesidades de los usuarios junto al crecimiento de la información generada por el Centro de Diseño.

## **ANÁLISIS DOCUMENTAL**

El análisis documental es la operación que consiste en seleccionar las ideas informativamente relevantes de un documento a fin de expresar su contenido sin ambigüedades para recuperar la información en él contenida. Esta representación puede ser utilizada para identificar el documento, para procurar los puntos de acceso en la búsqueda de documentos, para indicar su contenido o para servir de sustituto del documento. El análisis puede tomar la forma de un sumario, un resumen, un índice alfabético de materias o códigos sistemáticos.

El análisis documental cubre técnicas tradicionales de bibliotecas, tales como catalogación, indización, clasificación y resumen, además de técnicas informáticas como la indización automática y la recuperación de la información almacenada en ordenadores mediante el lenguaje natural.

Este análisis se realiza persiguiendo el fin práctico: recuperar la información que no es una tarea simplemente rutinaria, ni tan sencilla como resulta al parecer para algunos usuarios que desconocen cuanto trabajo requiere realizarse para que ellos reciban la documentación que necesitan.

### **FASES DEL ANÁLISIS DOCUMENTAL: ANÁLISIS FORMAL Y ANÁLISIS DE CONTENIDO.**

**Análisis formal** es aquel que recoge todos los elementos objetivos del documento: tipo, autor, título, editor, fecha, número de páginas, idioma, etc. Se trata de un análisis básico del documento que extrae aquellos datos que lo distinguen típicamente de los demás. Esta descripción está en dependencia de la tipicidad del documento. Esta fase

permite identificar y controlar los documentos dentro de una colección. Se realiza en dos operaciones: catalogación y descripción documental.

- La catalogación pretende establecer la lista de documentos que componen una colección, es decir, el catálogo, considerado éste como instrumento de comunicación entre la colección y los usuarios, por lo que la catalogación se ocupa de diseñar las formas de acceso o puntos de entrada que los documentos tengan en el catálogo con el objeto de que puedan ser recuperados; esto en la práctica implica también operaciones propias del análisis de contenido.
- La descripción documental es la operación por la cual se describe el documento en función de sus características formales y externas, como el autor, el título, el lugar de generación, la comunidad atendida, el editor, el año de publicación, etc. Se trata de una operación que debe estar sujeta a normas estrictas de la más amplia extensión posible con el objeto de que los registros resultantes puedan ser manejados por los usuarios. Las normas de catalogación más extendidas son las ISBD (International Standard Bibliographic Description) y las Normas de Catalogación Angloamericanas, sin embargo las mismas deben ser trasladadas al campo digital para soportar los documentos digitales.

**El análisis de contenido** es aquella operación intelectual o automática según la cual se describe aquello que trata el documento y los productos resultantes son: la clasificación, la indización y la condensación (resumen). Este trabajo puede ser realizado de una manera automatizada dentro de un sistema de base de datos que realice búsquedas en línea y en tiempo real dentro de los documentos digitales existentes y que están disponibles para realizar búsquedas

avanzadas tan solo con subirlos al sistema. Un buen ejemplo de este sistema lo ha implementado la Imprenta Distrital, entidad que tiene disponible en su web Site un sistema que permite buscar contenidos específicos del diario oficial dentro de diferentes formatos digitales como PDF y Word, que se encuentran integrados en una Base de Datos.

La indización tiene el propósito de representar el contenido del documento y tiene dos componentes: analizar el contenido para seleccionar los conceptos que pueden representar el contenido y la traducción de estos contenidos al lenguaje documental utilizado por el sistema.

La indización y la condensación se diferencian en cuanto al lenguaje utilizado. En la condensación se emplea el lenguaje natural, es decir, aquél en el que está escrito el documento resumido pues consiste en la síntesis del contenido que trata el documento por lo que permite al usuario identificar si el texto del documento va tener la información que necesita sin tenerlo que leer completamente. En la indización se trabaja generalmente con el lenguaje documental, que es un lenguaje artificial, creado con el objeto de traducir la información contenida en los documentos, haciéndola mas accesible y recuperable por diferentes personas, este lenguaje no debe tener ambigüedades.

Cuando se va a realizar una búsqueda en una base de datos es necesario revisar las herramientas lingüísticas de la misma, en este caso las bases de datos ofrecen mayoritariamente acceso a sus índices de descriptores de esta forma podemos traducir el lenguaje del usuario al de la base de datos.

La clasificación es un conjunto ordenado de conceptos que se presentan distribuidos sistemáticamente en clases conformando una estructura. La organización sistemática de documentos en los índices y catálogos ha sido una de las formas más útiles para los usuarios que buscan una información definida. Este principio que se ha mantenido en Internet apareciendo en los portales que, efectivamente, clasifican sitios web en sus directorios. La clasificación representa el documento y la rama del conocimiento a la que pertenece esta materia o sea la clasificación permite ordenar el conocimiento función importantísima para la recuperación de la información.

El análisis documental implica el conocimiento del documento, el análisis, la síntesis, representación y recuperación. Del análisis documental se derivan productos informativos con son las bases de datos bibliográficas que contienen un gran número de registros y permiten la recuperación de información de forma muy rápida y eficiente y nos conducen a las páginas de las fuentes primarias que contienen el texto completo.

## **RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN**

El término recuperación de información surge con la introducción de la informática que integra la teoría, proceso y la práctica documental. Para la realización de esta tarea es necesario contar con un personal altamente capacitado en el uso de los sistemas de recuperación de información para que los usuarios queden plenamente satisfechos en su búsqueda y también que al generarse los documentos digitales se cumplan los lineamientos que facilitarán la búsqueda de los mismos.

Creo que en esto de la recuperación a través del sistema digital del SIART, hay que detenerse pues navegar, usar correo electrónico puede hacerlo cualquiera, pero recuperar información de calidad y pertinente al usuario no lo puede hacer cualquiera, ni todos los sistemas lo facilitan. Hay que crear métodos de clasificación que se conviertan en verdaderos directorios temáticos, para acceder a los informes, a sus síntesis, a su texto completo, a la base de datos online

La tareas de organización y recuperación son actividades conscientes por lo que cada vez es más importante la presencia del CENDAR, también durante el diseño del web y en apoyar la toma de decisiones adecuadas, pues la información se convierte en el recurso esencial del SIART y se harán continuas referencias al valor de la gestión de información como factor crítico del éxito.

En el SIART nos encontraremos con una documentación variada y muchas veces de carácter confidencial, por lo que la recuperación de este tipo de fuentes documentales es una tarea que va más allá de las actividades propias del CENDAR y se convierte además de recopilar la información en que es necesario crear formatos adecuados para Artesanías de Colombia S.A. que permitan organizar y actualizar la información y recuperarla en el momento preciso para facilitar la toma de decisiones.

Dentro del ciclo de la información el análisis documental está indisolublemente ligado a la búsqueda y recuperación de la información. Para lograr ofrecer un servicio o un producto informativo de calidad es necesario haber cumplido estas etapas con el rigor, la calidad, exhaustividad y profundidad necesarios. No debe verse jamás el servicio y recuperación como algo independiente del procesamiento.

Como plantea Dolores Vizcaya en su libro Información Procesamiento de Contenido "ha llegado la hora de tomar conciencia de que muy poco podrá hacerse en gerencia, marketing o reingeniería de la actividad de información, si no se cuenta con una sólida preparación en el llamado procesamiento de la información, que permita crear, utilizar y desarrollar estructuras lingüísticas capaces de soportar, con las características propias que esta actividad demanda, el caudal de información con el que obligadamente tiene que trabajar una pequeña biblioteca como la del municipio más pequeño de cualquier país o una gran empresa como cualquier empresa transnacional"

Es necesario estudiar las necesidades de los usuarios para que estos estén representados en los sistemas de recuperación de información y en los lenguajes documentales porque es en función de satisfacer sus demandas informativas que el SIART se debe proyectar.

## ANEXO GRÁFICO

A continuación se encontrarán 5 gráficos que representan modelos de la alimentación y montaje del sistema Digital de Información. Están basados en la información proveniente de los modelos de flujo utilizados en la Imprenta Distrital y el sistema del Diario Oficial y en información de los fabricantes de software para documentación digital.

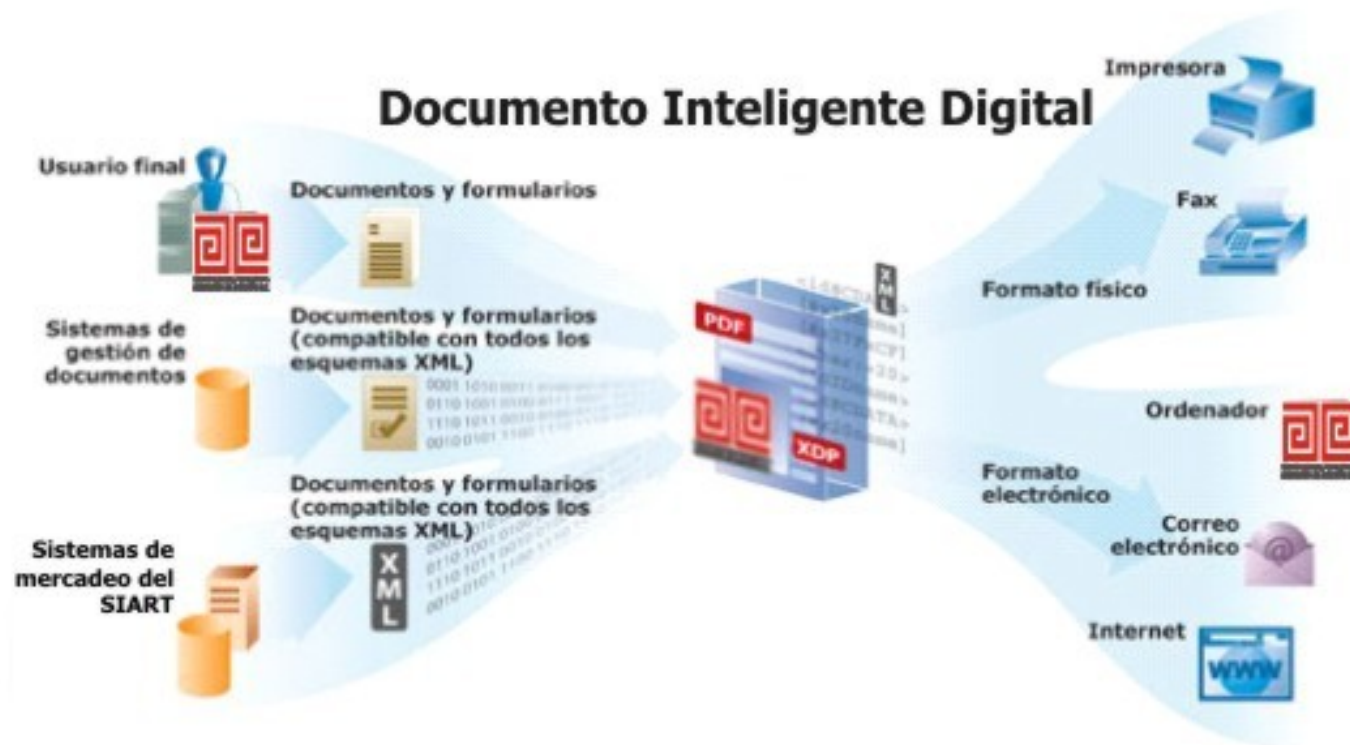


## SISTEMA GENERAL DE INTEGRACION DOCUMENTAL DIGITAL



GRAFICO 1

SIART



CLIENTES Y USUARIOS INTERNOS Y EXTERNOS

GRAFICO 2

## MODELOS DE FLUJO DE DOCUMENTOS DIGITALES PARA INTEGRACION EN EL SIART

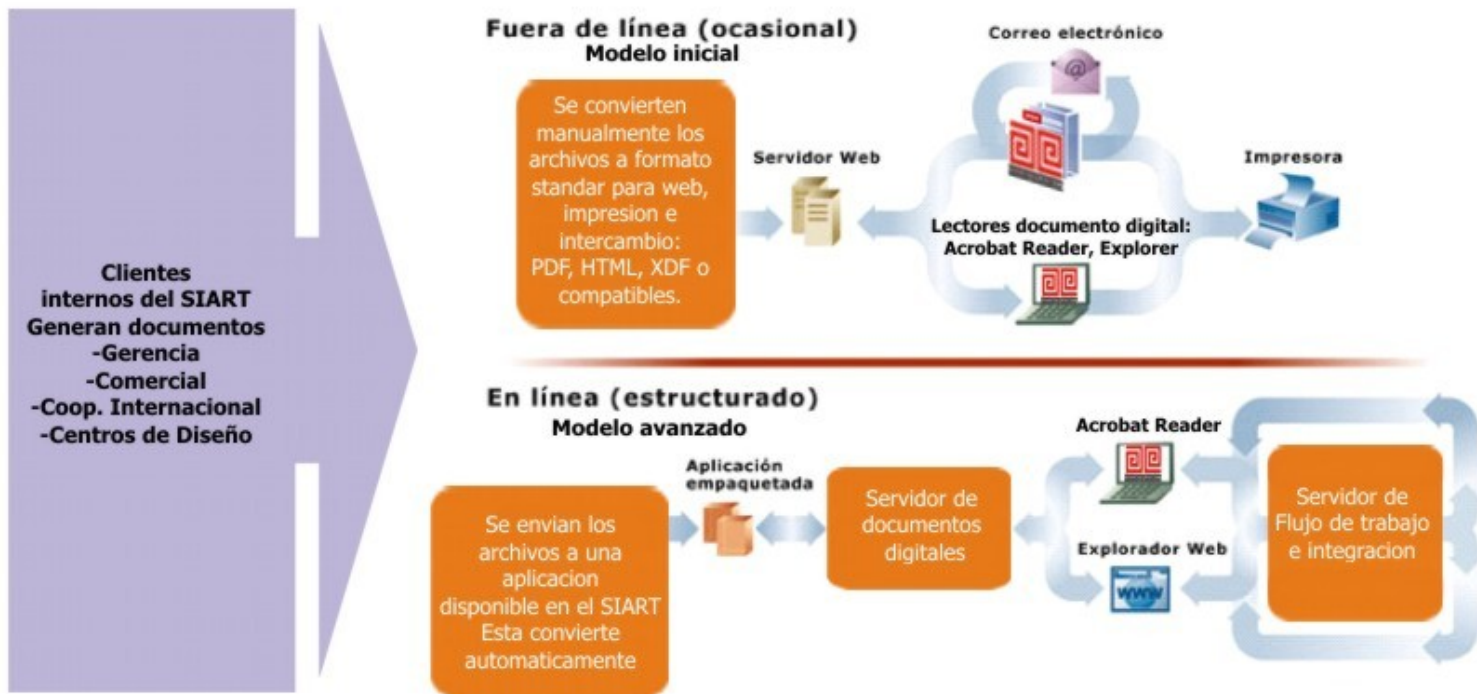
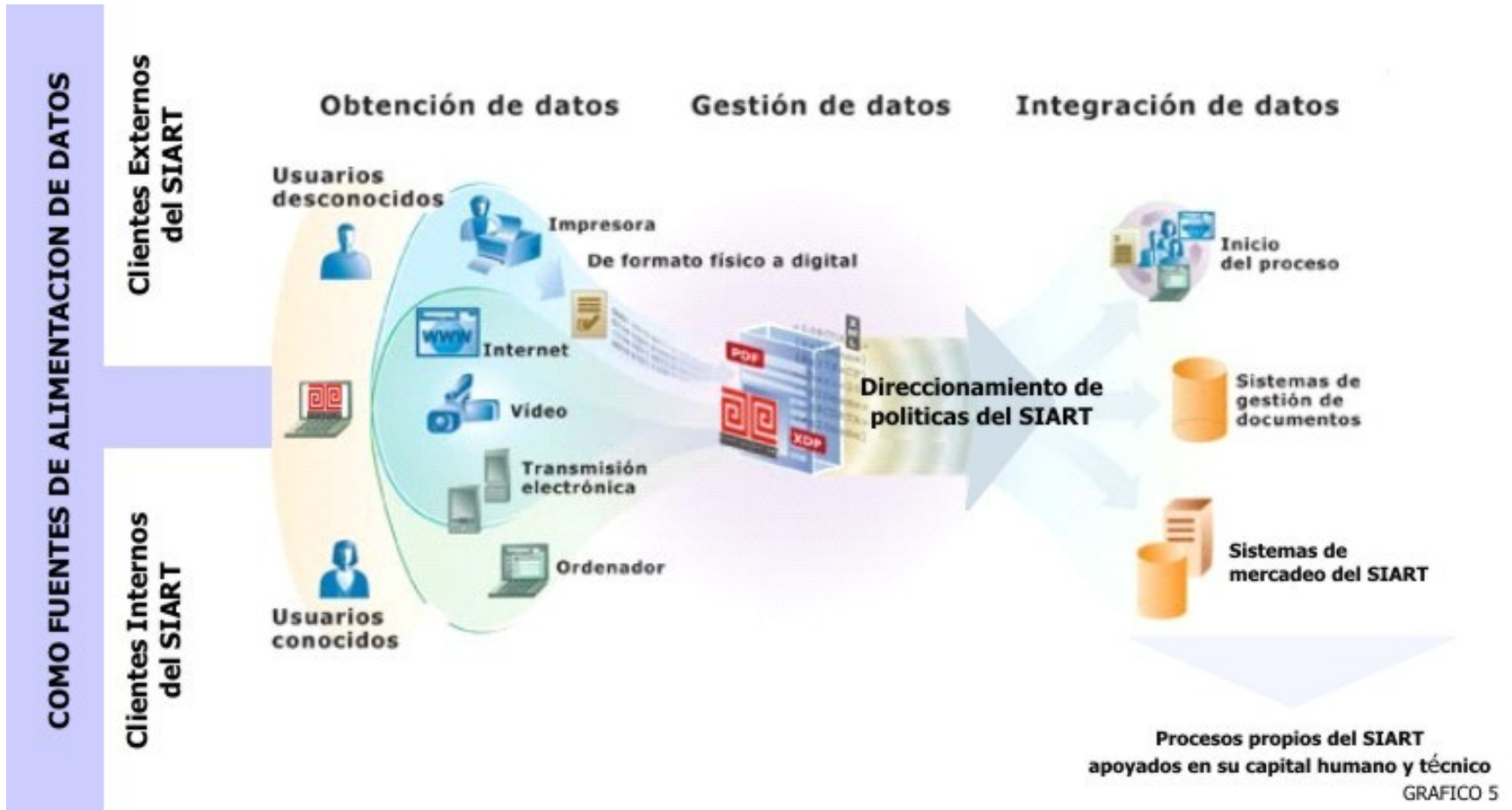


GRAFICO 3

# MODELOS DE FLUJO DE DOCUMENTOS DIGITALES PARA INTEGRACION EN EL SIART



GRAFICO 4





## ANEXO DIGITAL

En el Anexo en CD-ROM de este documento se encontrará un modelo aproximado de entidades y relaciones entre los diferentes elementos considerados en este trabajo y algunas especificaciones propias de la catalogación de la información del Centro de Diseño proyectada como base de datos. Este trabajo está realizado en el programa TheBrain del cual se anexa una copia de evaluación para poder leer el modelo entidad - relación. Igualmente encontrará en este CD una copia digital de este archivo en Formatos PDF, Word y Html.